

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Studijní program: Dějiny lékařství



Dr. med. univ. Harald Salfellner

Pandemie španělské chřipky 1918/19
se zvláštním zřetelem na České země a středoevropské poměry

The Spanish Flu Pandemic 1918/19
with particular reference to the Bohemian Lands and Central European relations

Disertační práce

Školitelka:

doc. PhDr. Ludmila Hlaváčková, CSc.

Praha, 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem řádně uvedl a citoval všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, v březnu 2017

Harald Salfellner

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: **Dr. med. Harald Salfellner**
Název disertační práce: ***Pandemie španělské chřipky 1918/19 se zvláštním zřetelem na České země a střeoevropské poměry***
Název disertační práce anglicky: **The Spanish Flu Pandemic 1918/19 with particular reference to the Bohemian lands and Central European relations**
Obor: Dějiny lékařství
Školitelka: doc. PhDr. Ludmila Hlaváčková.

SALFELLNER, Harald. *Pandemie španělské chřipky 1918/19 se zvláštním zřetelem na České země a střeoevropské poměry*. [The Spanish Flu Pandemic 1918/19 with particular reference to the Bohemian lands and Central European relations]. Praha, 2017. 197 stran (470 normostran), 9 příloh. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav dějin lékařství a cizích jazyků 1. LF UK. Školitelka doc. PhDr. Ludmila Hlaváčková, CSc.

Abstrakt

Na konci první světové války, v letech 1918 a 1919, postihla lidstvo dosud nevídaná pandemie chřipky, již během několika málo měsíců padlo za obětí více lidí, než ve všech bitvách první světové války 1914–18 dohromady. Přesný počet obětí není znám a je dnes různými prameny udáván mezi 20 a 50 miliony. S výjimkou několika odlehlých ostrůvků byl touto takzvanou španělskou chřipkou postižen celý svět, zvláště měrou pak Evropa vykrváčená industriálně vedenou válkou. V létě roku 1918 dorazila pandemie v podobě první, relativně neškodné vlny, do českých zemí, o několik týdnů později se nemoc proměnila ve smrtelné ohrožení, kterému i u Vltavy podlehly tisíce lidí. Zatímco v říjnu 1918 povstávala z trosek rakouského mnohonárodního státu první Československá republika a davy ve městech jásaly, hleděly tisíce nemocných svírané horečkou a kašlem za zataženými závěsy vstříc svému nejistému osudu.

Zatímco v USA byla chřipková pandemie jakožto největší zdravotní katastrofa 20. století podrobně probádána v četných vědeckých příspěvcích a monografiích, existují v mnoha evropských, asijských a afrických zemích značné badatelské deficity. Také v České republice není dosud k dispozici žádná práce, která by podávala přehled o průběhu pandemie španělské chřipky.

V předkládané disertační práci je nejprve věnována pozornost biomedicínským a virologickým základům, jejichž znalost je pro pochopení dějin a epidemiologie španělské chřipky nezbytná, v dalším textu je představena symptomatologie a souhrn klinických projevů chřipky se zvláštním zřetelem k pandemii let 1918/19. Těžiště práce tvoří dosud jen velmi macešsky pojednané terapeutické nástroje proti influenze, které se podařilo po systematickém prohledání řady soudobých odborných časopisů zrekonstruovat; patří k nim vedle obecných nemedikamentózních forem léčení především symptomatická terapie horečky a bolestí, kardiální terapie k udržení krevního oběhu, sérová terapie, pokusy s antibakteriálními substancemi, jako je salvarsan, urotropin, koloidy stříbra nebo eukupin, dále nekonvenční metody jako pouštění žilou a homeopatie a v neposlední řadě chirurgické intervence, které například v případech empyémů doprovázejících zápal plic zachránily tisíce lidských životů.

V chronologicky strukturované kapitole Ke kronice pandemické chřipky let 1918–20, jež se nevyhýbá ani anekdotickým kontextům příběhu chřipky, je na základě zhodnocení především českých a rakouských pramenů rekonstruován průběh španělské chřipky, přičemž zvláštní pozornost je věnována českým zemím. Tematizovány jsou i hypotézy o jejím původu a fenomény jako panující hlad a nedostatek uhlí. Představena je řada českých obětí chřipky, mezi prominentními oběťmi pandemie například malíři Jan Autengruber a Bohumil Kubišta.

V samostatné části práce jsou pak diskutovány následky pandemie pro obyvatelstvo, opatření úřadů, dopady na každodenní všední život, uzavírání škol, nedostatek lékařů a léků, katastrofální poměry v nemocnicích a na hřbitovech a konečně i kolující pověsti o moru, kvůli kterým byl pražský expert Anton Ghon dokonce vyslán Ministerstvem pro zdraví lidu na badatelskou cestu na hranice se Švýcarskem.

V závěru práce se autor pokouší na základě vyhodnocení číselných statistických a demografických podkladů a určitého souboru matrik z celého území České republiky o stanovení počtu obětí chřipky a jejích komplikací. V opatrných odhadech podle různých metodik je aktuálně tradovaný počet obětí pro české země výrazně navýšen a vyčíslen 46.000 až 77.000 osobami.

Klíčová slova: Chřipka – influenza – španělská chřipka – pandemie – 1918/1919 – Praha – české země – haemophilus influenzae – Pfeifferův bacil – první světová válka – zápal plic – Franz Kafka – Anton Ghon

Summary

Towards the end of the First World War, in 1918 and 1919, humanity faced a previously unparalleled flu pandemic; within a few months, more people had been killed than in all the battles of the 1914–18 war put together. The precise number of victims is unknown but is today generally reckoned at between 20 and 50 million. The whole world was affected by the Spanish flu, with the exception of a few remote islands, and Europe, already bled to death by industrialised warfare, was particularly hard hit. In summer 1918, the pandemic reached Bohemia in an early, relatively benign wave. A few weeks later, thousands were struck down in Prague in a second and far more deadly phase of the illness. In October 1918, as the First Czechoslovakian Republic arose from the ashes of the multiethnic Austrian state, and the masses celebrated in the cities, thousands of feverish patients were coughing behind drawn curtains, and facing an uncertain fate.

In the USA, the flu pandemic – the greatest health disaster of the 20th century – has been the subject of many detailed scientific papers and monographs, yet there has been very little research on it in many European, Asian and African countries. To date, there has been no account giving an overview of the course of the Spanish flu in the Czech Republic.

This dissertation begins with a discussion of the biomedical and virological basis of the Spanish flu that is essential for understanding its history and epidemiology, followed by an introduction to the symptomatology and clinical history of flu, with particular emphasis on the 1918/19 pandemic. There is a focus on previously neglected therapeutic instruments for treating influenza, which have been reconstructed following particularly close study of a series of contemporary specialist texts; they principally include symptomatic therapy for fever and pain, alongside general non-medical treatments, cardiac therapy aimed at maintaining circulation, serum therapy, experiments with anti-bacterial substances such as salvarsan, urotropin, colloidal silver or eucupin, as well as non-mainstream methods such as blood letting and homeopathy, through to surgical interventions, which in the case of empyema following pneumonia, for example, saved thousands of lives.

The chronologically-structured, anecdotal chapter *On the History of the Influenza Pandemic 1918/19* uses analysis of predominantly Czech and Austrian sources to reconstruct the course of the Spanish flu, with particular emphasis on Bohemia. This prompts discussion of hypothetical origins and phenomena such as widespread hunger and scarcity of coal. It introduces a series of Bohemian flu victims among the prominent fatalities of the pandemic, such as the painters Jan Autengruber and Bohumil Kubišta.

A separate section discusses the consequences of the pandemic for the population, the measures taken by the authorities, the effects on everyday life, school closures, the lack of doctors and medication, the catastrophic conditions in hospitals and cemeteries and finally the widespread rumours of plague which even resulted in the Prague-based expert Anton Ghon being sent by the Ministry for Public Health on an investigative journey to the Swiss border.

Finally, statistical and demographic numerical data, and records from throughout the Czech Republic are analysed in an attempt to quantify the victims of the flu and its complications. A cautious estimate using various methods puts the number of victims considerably higher than currently circulating figures, at 46,000 to 77,000.

Key words: flu – influenza – Spanish flu – pandemic – 1918/1919 – Prague – Bohemia– *Haemophilus influenzae* – Pfeiffer's bacillus – First World War – pneumonia – Franz Kafka – Anton Ghon

Poděkování

Z celého srdce bych rád poděkoval své školitelce doc. PhDr. Ludmile Hlaváčkové, která mi vzorně jako nesmírně fundovaná vědecká pracovnice a angažovaná a přátelská pomocnice stála po boku a během početných konzultací mi díky svým znalostem ukazovala cesty, bez nichž bych jen stěží dosáhl cíle. Svým vnímavým a laskavým založením mne motivovala v maximální míře. Rád bych zde zopakoval a zdůraznil názor jedné kolegyně – lepší školitelku si ani nedokážu představit.

Do svého poděkování rád zahrnuji přednostu Ústavu dějin lékařství a cizích jazyků, pana doc. Mgr. Karla Černého, Ph.D., dále jeho předchůdkyni paní prof. PhDr. Miladu Říhovou, CSc, a v neposlední řadě paní knihovnici PhDr. Annu Flieglovou, již mi neustále ochotně poskytovali svou podporu.

Na tomto místě bych rád s vděčností vzpomněl také svých učitelů na Lékařské fakultě Univerzity Karla Františka ve Štýrském Hradci, obzvláště Univ.-Prof. Dr. med. Walthera Thiela † a Univ.-Prof. Dr. med. Borise Velimiroviče †, kteří mi byli výraznými akademickými a duchovními vzory. Dík budiž vyjádřen i mému otcovskému příteli Univ.-Prof. Dr. phil. Hartmutu Binderovi, který mi během dlouhých let a nesčetných přátelských rozhovorů dovolil nahlédnout do fascinujícího instrumentária své badatelské činnosti.

Za jistě nikoli jednoduchý úkol pořízení českého překladu z německého originálu (celé disertační práce s výjimkou kapitol III a IV) jsem zavázán panu PhDr. Pavlu Cinkovi, který se zhostil tohoto úkolu bavurně.

V neposlední řadě patří můj srdečný dík mé milé ženě JUDr. Gabriele Salfellner, Ph.D., jež na sebe po dlouhé měsíce vzala dobrovolně všechna břemena (našeho rodinného a profesního života), aby mi umožnila práci v tichém ústraní.

Obsah

I.	Úvod.....	10
II.	Etiologický, virologický a biomedicínský základ chřipky.....	11
II. 1.	Úvodní etymologicko-sémantická poznámka.....	11
II. 2.	Endemická, epidemická a pandemická chřipka.....	13
II. 3.	Virologické a patofyziologické základy.....	14
II. 4.	K variabilitě viru chřipky.....	16
II. 5.	Podtypy.....	16
II. 6.	Kategorizace chřipkových kmenů.....	18
II. 7.	Recepce a rozmnožování virů.....	19
II. 8.	Zánětlivé reakce na invazi virů.....	20
II. 9.	Přenos viru z člověka na člověka.....	20
II. 10.	Aviární influenza, drůbeží mor a aviární původ pandemie let 1918–20.....	21
II. 11.	Inkubační doba a infekčnost.....	22
II. 12.	Diagnostika chřipky.....	23
II. 13.	Vymezení vůči banálním nachlazením.....	24
II. 14.	„Problém s chřipkou“ – Pfeifferův bacil chřipky.....	24
III.	Ke klinickému obrazu, symptomatologii a patomorfologii chřipky.....	30
III. 1.	Všeobecný klinický obraz chřipky.....	30
III. 2.	Historicko-klinické dělení chřipky dle forem jejího výskytu.....	32
III. 3.	Respirační trakt.....	32
III. 4.	Nervový systém.....	36
III. 5.	Trávicí aparát.....	38
III. 6.	Srdce a krevní oběh.....	40
III. 7.	Urogenitální aparát.....	41
III. 8.	Svalstvo a pohybový aparát.....	41
III. 9.	Kůže a smyslové orgány.....	41
III. 10.	Hemoragické diatézy a venózní onemocnění.....	42
III. 11.	Hematologické poznámky k chřipce.....	43
III. 12.	Poznámky k dětské chřipce.....	43
III. 14.	Srovnání s pandemií z let 1889–92.....	44
IV.	K terapii chřipky.....	45
IV. 1.	Východisko moderní terapie chřipky.....	45
IV. 2.	Ochranné očkování proti chřipce.....	46
IV. 3.	Prevence infekcí v roce 1918.....	48
IV. 4.	K terapii chřipky z let 1918–20.....	51
IV. 5.	Léčba chřipky bez užití léků.....	54
IV. 6.	Chinin.....	59
IV. 7.	Eukupin, optochin, vucin.....	60

IV. 8.	Antipyretika a analgetika	61
IV. 9.	Antitusika a expektorancia	64
IV. 10.	Kardiální terapie.....	65
IV. 11.	Sérová terapie	70
IV. 12.	Kyslík.....	73
IV. 13.	Salvarsan, neosalvarsan.....	74
IV. 14.	Koloidální terapie	75
IV. 15.	Sublimát	77
IV. 16.	Kreosot.....	77
IV. 17.	Urotropin.....	78
IV. 18.	Jód a vioform	79
IV. 19.	Malafebrin.....	81
IV. 20.	Laxativa	81
IV. 21.	Alkohol.....	82
IV. 22.	Pouštění žilou.....	83
IV. 23.	Homeopatie	84
IV. 24.	Léčebný režim při chřipkových zánětech plic podle Wilhelma Hildebrandta	85
IV. 25.	Chirurgické zásahy.....	86
V.	Poznámky k epidemiologii španělské chřipky.....	87
V. 1.	Sezónnost a zeměpisné otázky.....	87
V. 2.	Rizikové faktory chřipky	88
V. 3.	Věkové rozvržení případů úmrtí.....	89
V. 4.	Opakovaná onemocnění během jednotlivých vln	91
V. 5.	Morbidita (nemocnost), mortalita (úmrtnost) a letalita (smrtnost) španělské chřipky.....	92
VI.	Ke kronice pandemické chřipky let 1918–20.....	94
VI. 1.	Nejasný původ	94
VI. 2.	Průběh ve vlnách	96
VI. 3.	Scénář I: Předehra v centrální Číně	96
VI. 4.	Scénář II: Předehra v Americe	98
VI. 5.	Duben a květen 1918 – Hromové dunění chřipky v dále.....	99
VI. 6.	Červen 1918 – Chřipka v celé Evropě	101
VI. 7.	Červenec 1918 – „Žádný zvláštní důvod k obavám“	104
VI. 8.	Chřipkové léto v Rakousku a v českých zemích.....	111
VI. 9.	Září 1918 – Umírání ve velkém začíná	114
VI. 10.	První oběti chřipky v českých zemích.....	115
VI. 11.	Říjen 1918 – Na vrcholu pandemie	117
VI. 12.	Říjen 1918 – Chřipka v Rakousko-Uhersku.....	119
VI. 13.	Říjen 1918 – Chřipka v Praze	123
VI. 14.	Říjen 1918 – Chřipka v zázemí.....	128
VI. 15.	Říjen 1918 – Hlad a nedostatek uhlí.....	134

VI. 16.	Listopad a prosinec 1918 – Doznívání před koncem roku	136
VI. 17.	Třetí vlna – chřipkový rok 1919.....	139
VI. 18.	Čtvrtá vlna – poslední záchvěvy v roce 1920.....	141
VI. 19.	Franz Kafka a španělská chřipka.....	142
VI. 20.	Poznámky k tématu Chřipka a válka	144
VII.	Širší souvislosti španělské chřipky.....	147
VII. 1.	Opatření úřadů.....	147
VII. 2.	Dopady na každodenní život.....	148
VII. 3.	Uzavírání škol.....	149
VII. 4.	Nedostatek lékařů.....	151
VII. 5.	Nedostatek léků	155
VII. 6.	Přetížení pražských nemocnic	157
VII. 7.	Přetížení hřbitovů, hrobníků a truhlářů	158
VIII.	Pokus o rekonstrukci počtu obětí v českých zemích.....	162
IX.	Seznam použitých pramenů a literatury	174
IX. 1.	Prameny archivní.....	174
IX. 2.	Systematicky excerpované časopisy a noviny z roku 1918/19.....	174
IX. 3.	Prameny tištěné.....	175
IX. 4.	Literatura.....	181
X.	Jmenný rejstřík	187
XI.	Přílohy disertační práce – výpočty a tabulky	197

I. Úvod

Během plánovaného výzkumu k lékařské biografii Franze Kafky (1883–1924) jsem si položil otázku, jak je asi třeba interpretovat a zařadit Kafkovo onemocnění chřipkou v říjnu 1918 a jakou roli v něm hraje španělská chřipka, která v Praze řádila. Abych k tomu získal informace, začal jsem hledat příslušnou literaturu – marně. Ani v českých, ani v rakouských publikacích jsem nenašel bližší údaje o chřipkové pandemii v českých zemích. Zdálo se, jako by historiografie v následnických státech monarchie v oslepujícím světle politických událostí tuto temnou epidemii přehlédla, což se říká i o epidemii chřipky v letech 1847/48, které kvůli měšťanské revoluci nevěnoval skoro nikdo pozornost. Současný nedostatek přehledného zpracování problematiky chřipky v českých zemích a starém Rakousku mě přiměl, abych se pustil do pátrání po španělské chřipce ponořené do takřka mýtické temnoty a učinil ji tématem své disertační práce.

Ke kulturním dějinám lékařství patří sít' rozmanitých kulturních vztahů mezi osobami a institucemi. Úzké historické, kulturní, politické a personální propojení českých zemí s německojazyčnými sousedními zeměmi učinilo překročení historických zemských hranic nezbytným, obzvláště směrem do Vídně, kde žila významná česká menšina a vycházely tu dokonce vlastní české noviny: *Dělnické listy*. O to, co se dělo ve Vídni, jevíli zájem i lidé v Praze a odráželo se to i v českých a moravských listech, jde o pozici či úhel pohledu, jimž je v tomto pojednání dáována přednost. Mimořádně důležitá pro bádání o pandemii španělské chřipky je soudobá odborná literatura. Rozhodující platformou pro akademickou výměnu lékařského poznatků k pandemii v Praze byl *Časopis lékařů českých*, existující od roku 1862, který byl v úzkých tematických vztazích s lékařskými týdeníky v německém jazyce. *Časopis lékařů českých* se chápal diskusí vedených v orgánech velkého formátu, jakým byla *Wiener Medizinische Wochenschrift*, například k problematice Pfeifferova chřipkového bacilu, a zprostředkoval je tak českému lékařstvu. Důležitá role, jež by v rámci vztahů českých zemí neměla být podceňována, připadla univerzitním městům, jako byl Štýrský Hradec, Budapešť nebo Lipsko. V centru pozornosti se nacházela Vratislav, protože bylo známo, že tam působí bakteriolog Richard Pfeiffer (1858–1945). Kulturní lékařské vztahy sahaly přes bezprostřední sousedství do Vídně, Berlína a Mnichova a dále do Švýcarska, do Paříže a přirozeně do slovanského jazykového prostoru na východě a jihovýchodě Evropy. Španělská chřipka se ale odehrávala i na jevištích exotických míst, v bojových liniích západní fronty a na řece Soči, na přeložených dopravních lodích přepravujících vojsko, na ledových pouštích Aljašky a v asijských stepích, ba dokonce v pralesích vzdáleného Madagaskaru. „Světové dějiny“ chřipky sahají daleko nad rámec Čech a Moravy, a kdo chce dostát jejímu globálnímu, pandemického významu, musí napřít svůj pohled i do dále. Moje hlavní pozornost však platila českým zemím, kde došlo v říjnu 1918 k politickým událostem velké důsaznosti a které ve chvíli, kdy pandemie dosáhla svého vrcholu, vyústily v založení nezávislého státu. Politické dění nad Vltavou sice není tématem této práce, protože však tvoří historické pozadí, probleskává na mnoha místech medicínsko-historickou tkaninou. Přitom nesmíme zapomenout, že pandemie chřipky měla své kořeny v měsících před tímto magickým historickým datem, v době zanikající monarchie, a že sahala daleko za rámec tohoto pamětihodného slavnostního dne do časů mladého Československa.

Označení „španělská chřipka“ nebo „španělská nemoc“ se již na počátku léta 1918 setkávalo s kritikou, nakonec se však tento pojem uchytil v paměti veřejnosti a zůstal v užívání až do 21. století jako pevný, byť sémanticky chybný pojem, užívaný jako synonymum pro výrazy influenza nebo pandemie. V americké literatuře převládá označení „pandemic influenza“ nebo „flu“, zpravidla spárované s udáním let 1918, 1918/19 nebo 1918–20. Z regionálního úhlu pohledu je korektní i označení epidemie, výraz pandemie navíc nekoresponduje s lokálně omezenou, regionální pozicí.

Historickému náčrtu pandemie předchází biomedicínský a symptomatologický úvod, je tomu tak proto, že v něm spatřuji klíč k pochopení četných, například epidemiologických a také klinických otázek, přičemž se odvolávám na špičkového badatele o chřipce Jeffery Taubenbergera (*1961), podle kterého lze chřipce porozumět pouze s přihlédnutím ke všem jejím historickým, epidemiologickým a biologickým aspektům současně. Abych se mohl zabývat lehkovážně vyjádřeným hodnotovým soudem o selhání lékařů konfrontovaných s chřipkou, věnoval jsem svou zvláštní pozornost tehdy známým možnostem terapie a farmakologickému stavu věcí. Vyjmenované koncepty terapie přitom nevznašejí nárok na úplnost, ale umožňují nahlédnout do nedostatečného instrumentária léčby, jež v roce 1918 existovalo, a to i přes existenci velkého množství preparátů a léčebných postupů.

Ústředním tématem práce přirozeně zůstává chronologický nástin pandemické chřipky v českých zemích. V tomto kontextu má být nejenom popsáno, jak chřipka probíhala, nýbrž rozebrán i její dopad na běžný

každodenní život a objasněn lidský rozměr toho, co se dělo. Můj výzkum pandemie let 1918–20 končí pokusem o rekonstrukci počtu obětí v českých zemích. Na základě analýzy statistických a demografických dat, která mi byla přístupná, předkládám k diskusi určitý odhad obětí chřipky v Čechách a na Moravě. Jsem si vědom toho, že tento odhad může být jen prvním pokusem, po němž by mělo následovat další podrobnější bádání, například systematické vyhodnocení matrik.

Aby bylo možné dodržet daný rámeček této práce, zůstala celá řada dílčích oblastí, jako je například podrobná analýza interakce mezi španělskou chřipkou a tuberkulózou, nezpracována. Na budoucí zpracování čeká například kapitola o encephalitis lethargica, jež zvláště v letech 1919 a 1920 vzbuzovala zájem lékařů, a dále téma prehistorie pandemie let 1918–20, jež sahá zpátky až do středověku. Sama předchozí pandemie let 1889–92 by si zasloužila vlastní přehlednou práci. Rovněž historické a demografické důsledky chřipkové pandemie, jakož i další život nákazy v literatuře, bádání, historiografii a paměti postižených a později narozených generací zůstává vyhrazeno budoucímu zpracování. Pouze v stručném exkursu nadhozené téma chřipka a válka vyžaduje podstatně širěji koncipovaného studia, bylo by však zapotřebí obsáhlých přípravných prací k zpřístupnění pramenů – významná část předmětně relevantních spisů, s výjimkou spisů velení 9. armádního sboru v Litoměřicích, leží uskladněna nezpracována a nepřístupná v podkroví Vojenského historického archivu v Praze. Vydatným zdrojem nových poznatků by jistě bylo probrat se archiváliemi vlastněnými státními oblastními archivy například z nemocnic, porodnic atd. a pátrat po pramenech vztahujících se k chřipce, stejně tak se to týká farních kronik, regionálních archivů, městských muzeí a deníků vojenských jednotek.

Význam autentických obrazů pro líčení historických situací je mi znám. Vtiskují se do obecné paměti často více než dlouhé texty a mohou být nepostradatelnou součástí vyprávěného příběhu. Se stavem obrazů ke španělské chřipce to však nevypadá nijak dobře. Všeobecně známý a po celém světě kolující ikonografický fundus k pandemii je většinou amerického původu – jsou na nich vidět američtí rekruti, jak kloktají dezinfekční prostředky, ubytovny amerických vojáků na středním Západě, Kalifornčany na procházce s ochranou úst a „public health worker“ s anti-flu-sprejem v New Yorku. Naproti tomu obrazy k chřipce v českých zemích jsou dosud jen přáním, člověk marně hledá třeba české lékaře při léčení pacientů s chřipkou, plzeňské ženy ve frontách před lékárnami, vojáky na Olšanech při kopání hrobů – obrazy, které by nám mohly zprostředkovat, jak naši praprarodiče zažili největší zdravotní katastrofu 20. století.

II. Etiologický, virologický a biomedicínský základ chřipky

II. 1. Úvodní etymologicko-sémantická poznámka

Chřipka je epidemicky nebo pandemicky se objevující nemoc, která je pozorována už po staletí a popisována pod různými jmény. Již na konci středověku byly v Paříži chřipkovité nemoci, které kráčely ruku v ruce s všeobecnou prostrací, bolestmi hlavy, kašlem a horečkou, jak tomu bylo kupříkladu v případě relativně mírné epidemie na jaře roku 1410, s jistou dávkou humoru označovány jako „tac“ nebo „horion“, což odpovídá zhruba „ráně do hlavy“ a patrně se vztahuje na prudce nastupující bolest hlavy.¹ Podle Michaela Benedikta Lessinga pochází tehdy v Paříži pro chřipkovitá onemocnění zavedený pojem „coqueluche“ od coqueluchon, pokrývky hlavy podobné kapuci, do které se halila hlava osob mučených šílenými bolestmi hlavy.² Později byl pojem coqueluche přenesen na černý kašel, což vedlo k záměnám. Přes četné příspěvky je nevyjasněno, zda „anglický pot“ (sudor anglicus), jenž se epidemicky objevoval v 15. a 16. století, je možné ztotožnit s chřipkou. Nápadné je, že anglický pot se objevoval, když nebyly popisovány epidemie chřipky. Zůstávajíc většinou omezena na Anglii, postihla „epidemie potní horečky“ v roce 1529 i kontinentální Evropu a řádila například v Hamburku, ve Vídni a ve švýcarských městech. Pro epidemii chřipky v roce 1557 našli Italové zvukné označení „mazzuchi“, v Německu se mluvilo o „španělském típci“, který se šířil tak zuřivě, že lékaři a astrologové jeho vznik, jak to bylo ve středověku obvyklé, připisovali vlivu hvězd čili influenza astrorum.³ Jiní odvozují influenzu z italského, z „una influenza die freddo“, tedy vlivu chladu. Jako

¹ Stefan WINKLE, *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Berlin 2014, s. 1012.

² Michael Benedikt LESSING, *Handbuch der Geschichte der Medizin*, Bd. I, Berlin 1838, s. 452.

³ Stefan WINKLE, *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Berlin 2014, s. 1028.

vlastní označení nemoci byl však tento pojem použit až v případě závažné pandemie roku 1733, či „morbus maxime omnium epidemicus“, jak se dočítáme u anglického lékaře Johna Huxhama (1694–1768).⁴

Pro 16. století jsou doložena četná další označení pro chřipkovité nemoci, které se dovolávají například supění, jež doprovází křečový kašel, a která kolovala v němčině v rozmanitých variantách jako „Pips“, „Ziep“, „Pipff“ (vše „típec“), „Haanenzipf (kohoutí típec)“, „Hühnerweh“ (slepičí bolení), „Schaffshusten“ (ovčí kašel), „Schaffskrankheit“ (ovčí nemoc), „Behaimischer (Böhmischer) Schafpiffs (český ovčí típec)“ a „Gangerlucci“, což byla odvozenina z francouzského coqueluche.⁵ Epidemie roku 1593 byla označena jako febris catarrhalis epidemica, epidemie v Londýně léta Páně 1658 byla vedena jako „the Vernal Feaver“, tedy jarní horečka. O ovčím kašli mluvil i slavný barokní kazatel Abraham a Sancta Clara, když roku 1694 celá Vídeň zase jednou sténala pod náparem katarální horečky a duchovního při kázání rušil neustálý kašel a odkašlávání.⁶

Od podzimu 1781 po zeměkouli táhla patrně největší pandemie influenzy 18. století, jež zachvátila jako „čínská nemoc“ nejprve Sibiř, potom evropské Rusko a nakonec Německo a západní Evropu, kde byla vnímána jako ruská nemoc, jako „morbo russo“, „catarrho russo“, „ruský catarrh“, „ruský típec“ nebo „Tussis Russa“⁷ Kolem roku 1800 se mluvilo také o „mušelinové nemoci“, s narážkou na tenkrát moderní klasické kostýmy z volných, jemně spředených a chladivých látek, jež byly na chladném Severu dávány do spojitosti s výskytem katarů.⁸ O katarální horečce je řeč v oznámení o Goethově smrti, který 22. března 1832 ve Výmaru jak známo podlehl srdečním komplikacím způsobeným chřipkou.

Označení „chřipka“, známé od 18. století, všeobecně běžné od 19. století, by mohlo pocházet z francouzského slovesa „gripper“, jež znamená asi tolik jako zachvátit, lapit nebo popadnout či chytit. Pojem odkazuje na bleskový nástup potíží. Ve střední horní němčině znamená „grīpan“ rovněž uchvátit či popadnout. Bratři Jacob a Wilhelm Grimmové (1785–1863, 1786–1859) odkázali ve svém slovníku na původ slova z ruského výrazu „chripū“ pro chraptivost.⁹ „Chřipka“ od slovesa „chřípětí“ či „chraptět“ by skutečně mohla být slovanského původu.¹⁰ V jednom fejetonu v *Časopise lékařů českých* se praví: „Význam ‚Grippe‘ jest asi čistě slovanského původu a odvozen od ‚chripanj, cripanj, chripot, chropot‘, totiž ochrapnění, chrápání a těžkého vdechu s obzvláště drsným přízvukem, jako nejnápadnějším příznakem této nemoci.“¹¹ Ve *Slovníku česko-německém* Josefa Jungmanna (1773–1847) se pod heslem CHRĪJPĚ odkazuje na nosní dírku (djrka w nose) a pod CHRĪPĚNĚJ na chraptivost, chraptění.¹²

Z příslušné historické literatury k chřipce jsou známá četná další, většinou lokálně rozšířená synonyma pro chřipku – tak se chřipka let 1889–92 v Západním Prusku označuje s ohledem na panující počasí jako „Nebelseuche“ (infekce z mlhy). V Německu kolují výrazy „Schnupfenfieber“ (horečka z rýmy), „Ziep“ (típec), „Blitzkatarrh“ (bleskový katar), „Modekrankheit“ (módní nemoc) nebo „Hühnerwehe“ (slepičí bolení). Němečtí vojáci první světové války mluví o „flanderské horečce“, američtí o „three-day fever“ nebo, kvůli často pozorovanému zabarvení kůže, o „purple death“. V Polsku obchází označení „bolszewicka choroba“ (bolševická nemoc). U Britů se jmenuje krátce „flu“, u Francouzů „bronchite purulente“, v USA „epidemic influenza“, ve Španělsku stručně „gripe“. Původ výrazu „španělská chřipka“ je dáván do souvislosti a objevením se chřipky ve Španělsku v květnu 1918 a s agenturní zprávou Agencie Fabra, která koncem května telegrafuje agentuře Reuters do Londýna: „A strange form of disease of epidemic character has appeared in Madrid. The epidemic is of a mild nature, no deaths having been reported“.¹³ V následných tiskových zprávách je již používán termín „španělská chřipka“ V lékařských kruzích je tento pojem, pocitovaný jako laický, někdy jako „morbus hispanicus“ transponován k většímu odborně terminologickému významu.

⁴ Joannes HUXHAM, *Opera physicomedita, Editio nova*. Lipsiae 1784, s. 102.

⁵ Stefan WINKLE, *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Berlin 2014, s. 1029.

⁶ Tamtéž, s. 1031, 1474.

⁷ Edward GRAY, *An Account of the Epidemic Catarrh of the Year 1782*, London 1784.

⁸ Egon Friedell, *Kulturgeschichte der Neuzeit*, München 1928, s. 498.

⁹ Jacob a Wilhelm GRIMM, *Deutsches Wörterbuch*, Bd. 9, Leipzig 1935, s. 383.

¹⁰ Jiří REJZEK, *Český etymologický slovník*, Praha 2001, s. 230.

¹¹ *K historii influenzy v Čechách*, *Časopis lékařů českých*, 1890, 29(3), s. 59.

¹² Josef JUNGSMANN, *Slovník česko-německý. Díl I. A–J*, Praha 1835, s. 822.

¹³ Citováno podle Pete DAVIES, *The Devil's Flu. The World's Deadliest Influenza Epidemic and the Scientific Hunt for the Virus That Caused It*, New York 2000, s. 59.

Poté, co Pfeiffer (blíže o něm viz kapitola II. 14. „Problém s chřipkou“ – Pfeifferův bacil chřipky) objeví bacil influenzy, se stane obvyklým používat označení nemoci „influenza“ jen tam, kde se najdou bacily influenzy nebo se alespoň předpokládá, že tam jsou. V čase španělské chřipky, kdy je Pfeifferův bacil influenzy v etiologickém ohledu stále ještě aktuální, mají pojmy „chřipka“ a „influenza“ odlišný význam, jak pražský vrchní zdravotní rada prof. Anton Ghon (1866–1936)¹⁴ poučí jednoho z redaktorů *Prager Tagblattu*: „Onemocnění, jež teď u nás téměř všude panuje jako španělská chřipka, je, pokud jde o její projevy a její průběh, podle soudu všech lékařů, kteří znají velkou epidemii influenzy z let 1889–1893 ještě z vlastní zkušenosti, stejně jako posledně uvedené. Tenkrát přišlo toto onemocnění, jež se rychle rozšířilo po celé Zemi, z Východu; letos naopak ze Západu. Jako původce epidemie influenzy popsal na začátku 90. let minulého století známý hygienik Richard Pfeifer [sic] malou bakterii, již nazval bakterií influenzy, a ta od té platí za původce epidemicky se objevujícího chřipkovitého onemocnění. Proto bylo důležité dovědět se, zda i v případě nynější epidemie lze jako původce onemocnění najít stejnou bakterii, bylo to o to důležitější, protože existují onemocnění se stejnými nebo podobnými projevy, která nejsou vyvolávána touž bakterií. Název chřipka je proto vlastně hromadným názvem pro onemocnění, jež se projevují stejnými projevy, avšak co do příčiny jsou odlišná, zatímco název influenza je dnes medicínsky rezervován pro onu epidemicky se vyskytující formu chřipky, kterou vyvolává Pfeifferova bakterie influenzy“¹⁵ Objevem etiologie báze pro nějaké rozlišování odpadla, dnes se pojmy „chřipka“ a „influenza“ v souvislosti s pandemií let 1918–20 používají převážně jako synonyma, jak je tomu i této práci. Také pokud jde o roky, v nichž pandemie vládla, kolují literaturou odlišné údaje, obzvláště letopočty 1918, 1918/19, 1918–1920 a analogicky pro předcházející pandemii 1889/90, 1889–1892 i dokonce 1889–1893. V předkládané práci je kvůli jednotnosti přednostně používán údaj 1918–20, důvodem je i skutečnost, že rok 1920 vykazuje v českých zemích druhou nejvyšší mortalitu během celé pandemie španělské chřipky. Pokud jde o předcházející epidemii, dávám přednost údají 1889–92.

II. 2. Endemická, epidemická a pandemická chřipka

Influenza či chřipka člověka je akutní virové infekční onemocnění zvláště dýchacího traktu, jež se někdy projevuje v ojedinělých případech, pravidelně pak jako sezónní epidemie a čas od času jako celosvětová pandemie. Takovéto pandemické exploze chřipky, při kterých se nakazí až 50 % světové populace, byly třeba v letech 1957, 1968 nebo 2009, avšak pandemie influenzy se dají zpětně vysledovat až do 12. století. Nejmohtnější exploze chřipky 18. století je pozorována v letech 1781/82, v 19. století vládne chřipka v letech 1803 až 1805, 1830 až 1833, 1847 až 1849 a 1889 až 1892. Poslední pandemii z roku 1889–1892 má ještě mnoho dobových lékařů v dobré paměti, když roku 1918 prochází všemi světadíly nová, zřejmě nejničivější pandemie influenzy. Takzvaná „španělská chřipka“ se vyskytne v několika vlnách a vyžádá si nejméně 20 milionů (podle jiných odhadů dokonce 50 až 100 milionů) lidských životů.

Až do 20. století je veskrze nejisté, zda pandemická forma průběhu influenzy vůbec patří stejné entitě nemocí jako důvěrně známá každoročně se vracející sezónní chřipka. Význačný badatel o chřipce, německý internista Otto Leichtenstern (1845–1900), před přelomem století nesporná výjimečná autorita ve věci influenzy, vychází i v případě let 1889–92 z různých nemocí. Leichtenstern klade epidemicko-pandemickou

¹⁴ Prof. dr. Anton GHON, narozen 1. ledna 1866 ve Villachu v Korutanech, po své promoci roku 1890 na univerzitě ve Štýrském Hradci pracoval krátce na II. lékařské klinice vídeňské lékařské fakulty a zároveň jako praktický lékař ve Vídni. V roce 1892/1893 byl aspirantem prosektury v Rudolfově nemocnici ve Vídni, od 1. 1. 1893 byl jeden rok demonstrátorem na katedře pro patologickou fyziologii a bakteriologii vídeňské lékařské fakulty. Od června 1892 působil jako prosektor v nemocnici svatě Anny ve Vídni a od 1. 1. 1894 jako asistent patologicko-anatomického institutu pod vedením Antona Weichselbauma (1845–1920). V rámci výzkumné cesty Rakouské akademie věd mohl v roce 1897 studovat dýmějový mor v Bombaji a výsledky sepsat ve vlastní práci. Po své habilitaci pro patologickou anatomii na lékařské fakultě Vídeňské university 25. 9. 1899 byl roku 1902 jmenován mimořádným profesorem a s účinností k 1. 10. 1910 byl povolán do Prahy jako řádný profesor a přednosta patologicko-anatomického institutu. Vedle dýmějového moru náležely k hlavním oblastem jeho zájmu tuberkulóza (Ghon-Kussův primární komplex), lymfosarkomy a hnisavá meningitida. Je spoluobjevitelem Ghon-Sachsova bacilu. Ghon byl členem Státní zdravotní rady a dále Spolku německých lékařů v Praze. Během vrcholu chřipkové pandemie, v akademickém roce 1918/1919, byl Ghon děkanem pražské německé lékařské fakulty. Na odpočinek odešel roku 1936. Srv. Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Biographisches Lexikon der deutschen medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*, Praha 1998, s. 75; *Prager Tagblatt*, 24. 4. 1936, s. 3.

¹⁵ *Prager Tagblatt*, 6. 10. 1918, s. 4.

influenzu vera proti endemické influenze nostras, kterou je třeba jakožto pseudoinfluenzu etiologicky oddělit. Pojmy influenza vera a influenza nostras straší v lékařské literatuře ještě roku 1918.

Max Kuczynski (1890–1967) v roce 1921 už nepochyboval o etiologické shodě forem průběhu chřipky, „jejíž původce čas od času s prudce narůstající virulencí pandemicky nebo epidemicky napadá velké části populace a způsobuje, že onemocní.“¹⁶ Naproti tomu Norbert Ortner von Rodenstätt (1865–1935) rozlišuje ještě roku 1928 mezi influenzou vera a influenzou nostras.¹⁷ Teprve s definitivním objasněním etiologických poměrů jakož i rychle narůstajícími mikrobiologickými poznatky o viru influenzy po roce 1930 se prosadí moderní chápání influenzy a jejich epidemiologických specifik.

II. 3. Virologické a patofyziologické základy

Objev chřipkového viru v roce 1933/34 Wilsonem Smithem (1897–1965) a Christopherem Andrewesem (1896–1987), později klasifikovaného jako A/Puerto Rico 8/34, jakož i první zdařilá infekce fretek chřipkovými viry představuje v bádání o chřipce určitou césuru a ukončuje definitivně celá desetiletí trvající diskusi o roli Pfeifferova bacilu influenzy. Bezpočet výzkumných příspěvků opírajících se o mylné etiologické domněnky se tím naráz stalo makulaturou. Zhruba ve stejnou dobu začínající vývoj transmisní elektronové mikroskopie nakonec učiní virus reálně viditelným a podstatně přispěje k objasnění jeho strukturních vlastností. Díky metodám moderní mikrobiologie, obzvláště imunologie a genetiky, je možné vyjasnit vlastnosti a základní funkce chřipkového viru.

Taxonomicky k čeledi Orthomyxoviridae řazený RNA-virus se v elektronovém mikroskopu jeví jako 80–100 nm velký, většinou sférický, někdy nitkovitý útvar, který je osazen tyčinkovitými proteinovými projekcemi (spikes). Na detergenty citlivá vnější lipidová dvojité membrána (membrána viru, obal viru) obaluje takzvaný (nukleo)kapsid s genomem jednovláknové RNA a strukturálními a replikačně relevantními proteiny. Vlákno RNA je segmentované a vykazuje u rodů A a B osm, u rodu C influenzy naproti tomu sedm segmentů. Segmentování představuje důležitým strukturní předpoklad pro vznik pandemických variant.

Ke schopnosti virálních glykoproteinů vázat erythrocyty a přimět je k aglutinaci se vztahuje pojem hemagglutinin (HA) ražený roku 1941 Georgem Hirstem (1909–1944)¹⁸ 1941 pro jeden z virálních povrchových proteinů. Asi třetina virální proteinové hmoty je představována touto přibližně 10 nm dlouhou proteinovou strukturou. Hemagglutinin se podstatnou měrou podílí na adsorpci viru k povrchu hostitelské buňky, vyvolává však zároveň tvorbu protilátek hostitelského organismu. Na proximální, α -helikální, geneticky obecně stabilní krk hemagglutininu navazuje distální kulovitá hlavová část, na které se nacházejí antigenní determinanty specifické pro B lymfocyty, jež jsou vystaveny imunitní odpovědi hostitelského organismu a jsou proto obzvláště náchylné evoluci: V důsledku mutací v oblasti těchto antigenních determinantů se virům daří vyhýbat identifikaci a neutralizaci protilátkami.

Stabilně konzervované, tzn. geneticky konstantní (neinklinující k evoluci) místo fixace receptoru hemagglutininové molekuly se nachází, chráněno před neutralizujícími protilátkami, v kapsovitě prohlubni distální hlavové oblasti, odkud může receptory kyseliny sialové reagovat na proteiny pláště hostitelských buněk. U člověka dominuje jako receptorová determinanta $\alpha(2,6)$ -vázaná kyselina sialová (kyselina N-acetylneuraminová), jak se vyskytuje v horním dýchacím traktu. Naproti tomu viry aviární influenzy se propojují s $\alpha(2,3)$ -vázanou kyselinou sialovou. Protože ta se vyskytuje i v neřasinkatých buňkách dolního lidského dýchacího traktu, jsou přenosy viru aviární influenzy na člověka principiálně možné. Přepnutí z jedné konfigurace receptoru na druhou vyžaduje pouze výměnu jedné jediné aminokyseliny – v případě všech dosud sekvencovaných pandemických virů z roku 1918 (=všech pandemických virů z roku 1918, jejichž genetickou informaci se podařilo přechít), je tato genetická proměna v hemagglutininu realizována.

Oba typy receptorů se vyskytují na respiračních epitelech prasat, takže tyto receptory mohou vzájemně interagovat jak s lidskými, tak s viry aviární influenzy.

¹⁶ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 29.

¹⁷ Norbert ORTNER, *Differentialdiagnostik innerer Krankheiten*, Berlin/Wien 1928, s. 86.

¹⁸ George HIRST, *The Agglutination of Red Cells by Allantoic Fluid of Chick Embryos Infected with Influenza Virus*, Science, 1941, **94**(2427), s. 22–23.

K navázání hemaglutininu na epitelové receptory kyseliny sialové může dojít pouze tehdy, jestliže proteinový prekurzor hemaglutininu (HA0) je na jednom charakteristickém rozhraní proteolyticky rozštěpen na své dílčí jednotky HA1 a HA2. Kvůli nedostatku vlastních proteolytických enzymů jsou viry influenzy přitom odkázány na proteázy hostitelských buněk. Proteolýzy vysoce patogenních variant hemaglutininu jsou schopny i některé kmeny bakterií *staphylococcus aureus*, *streptococcus pneumoniae* nebo *haemophilus influenzae*, pročež koinfekce s těmito bakteriemi mohou vést k přitěžujícím průběhům nemoci v důsledku pozitivně vytvořené zpětné vazby.

Je známo nejméně 18 subtypů hemaglutininu s odlišnými nukleotidovými, resp. aminokyselinovými sekvencemi (H1 – H18). U lidské influenzy A jsou v oběhu většinou podtypy H1, H2 nebo H3. Mezi ptáky kolují všechny podtypy hemaglutininu, zvláště pak H5 a H7.

Druhým charakteristickým glykoproteidem virů influenzy je neuraminidáza (NA), která tvoří na povrchu asi 500 houbovitých projekcí („spikes“). Název neuraminidáza má svůj původ v německém biochemikovi Alfredu Gottschalkovi (1894–1973), který jej použil poprvé v roce 1958 v jednom článku v časopise *Nature*.¹⁹ Z dosud známých 9 subtypů neuraminidázy (N1 – N9) kolují u člověka přednostně subtypy N1 a N2, v současné době nejčastěji v kombinacích H1N1 a H3N2.

Neuraminidáza se podílí na zrání nově replikovaných virů, umožňuje oddělování a uvolňování nově vytvořených virionů z hostitelské buňky, zabraňuje násobné infekci již napadených hostitelských buněk a brzdí imunologickou obranu tlumením tvorby interferonů. Na aktivní centra hlavové části neuraminidázy působí virostatika typu neuraminidázových inhibitorů (oseltamivir/Tamiflu, zanamivir/Relenza). Tyto substance koncipované jako analoga kyseliny sialové blokují aktivitu neuraminidázy, takže je bráněno uvolňování nově vytvořených virů.

Lipidová membrána viru chřipky chrání vnitřní části spolehlivě před proteolytickými enzymy a nukleázami. Rozpouštědla tuku jako je éter nebo detergenty ničí membránu, čehož se využívá při hygienických opatřeních.

S lipidovou membránou úzce souvisí matrixové proteiny.

Matrixový protein M1, jenž s 30 % virální proteinové hmoty tvoří největší proteinovou frakci, ukotvuje uvnitř se nacházející cytosolické podíly virálních membránových proteinů s vnitřním tělem. Navíc reguluje translaci a export nově vytvořených ribonukleoproteinových komplexů z jádra.

Matrixový protein M2 je membránový protein virů influenzy A. Protonový kanál vytváří kyselé prostředí nezbytné pro zrání viru, účastní se splynutí membrány viru a endozomální membrány. Protože matrixový protein M2 je do určité míry skryt mezi peplomery HA a NA, není imunitně reagujícím protilátkám přístupný. Jinak než je tomu v případě hemaglutininu, nevedou protilátky proti matrixovým proteinům k neutralizaci virů influenzy. Fungování M2 jako iontového kanálu slabým místem umožňujícím útok virostatik typů inhibitorů M2 (amantadin, rimantadin).

Ve vnitřním těle nebo nukleokapsidu viru se nachází ribonukleoproteinový komplex (RNP-komplex) se segmentálně strukturovanou jednovláknovou RNA a proteiny komplexu polymerázy (PB1, PB2 a PA), které plní enzymatické funkce v rámci replikace viru. Proteinu PB1-F2 skládajícímu se z 90 aminokyselin připadla při pandemii let 1918–20 centrální role v souvislosti se vznikem virálních a sekundárně bakteriálních pneumonií a v jejich důsledku i vysoké letality.²⁰ Dnes kolující varianty PB1-F2 jsou zřetelně méně patogenní, protože jsou v důsledku zabudování stop signálu do genomu zmrzačeny na 67 aminokyselin.²¹

K RNP komplexu patří také obalující nukleoprotein NP, který zprostředkovává transport RNA do jádra buňky a podílí se na regulaci RNA syntézy. Imunologický význam proteiny RNP-komplexu nemají, protože nejsou exprimovány ani na povrchu virů, ani na povrchu napadených buněk.²²

¹⁹ Alfred GOTTSCHALK, *The Influenza Virus Neuraminidase*, Nature, 1958, **181**(4606), s. 377–378.

²⁰ Walter HAAS (Hg.), *Influenza Prävention, Diagnostik, Therapie und öffentliche Gesundheit*, München 2009, s. 60.

²¹ Julie L. McAULEY, Felicita HORNING, Kelli L. BOYD, Amber M. SMITH, Raelene McKEON, Jack BENNINK, Jonathan W. YEWDALL, Jonathan A. McCOLLERS, *Expression of the 1918 Influenza A Virus PB1-F2 Enhances the Pathogenesis of Viral and Secondary Bacterial Pneumonia*, Cell Host & Microbe, 2007, **2**(4), s. 240–249.

²² Rovněž je třeba zmínit i nestrukturní proteiny NS1 a NS2: Proteinu NS1, který váže RNA, se připisuje transport, regulace a obranné úkoly. Protein NS2 se kvůli jeho domnělé roli při exportu nově vytvořených RNP-komplexů označuje jako nukleární exportní protein (NEP).

II. 4. K variabilitě viru chřipky

Po infekci viry influenzy se vytváří dlouhotrvající, avšak přísně specifická imunita, která zabraňuje reinfekci stejným kmenem viru. Ke strategii přežití virů influenzy patří, že obcházejí imunitní obranu hostitelského organismu neustálým proměňováním aminokyselinových sekvencí hemagglutininu a neuraminidázy. Genetická proměna povrchových proteinů však nemění jen strukturu jejich antigenů, nýbrž i míru množení, virulenci, spektrum hostitelů a v neposlední řadě citlivost na teplotu – stručně řečeno fitness viru.

Neustálé proměňování struktury, jehož příčinou jsou punktuální mutace, delece a inserce a po nich následující procesy selekce, se označuje jako genetický drift, respektive na úrovni syntetizovaných virálních obalových proteinů jako antigenní drift. Takovéto driftové dění zabraňuje vybudování trvalé imunity jak proti virům influenzy A, tak proti virům influenzy B, což znamená, že i po opakovaných onemocněních chřipkou a i při té nejlepší imunitě jsou nové infekce možné a pravděpodobné, jak dokládají každý rok nově se rozhořívající chřipkové epidemie. Očkovací látky je třeba každým rokem přizpůsobovat aktuálně dané specifčnosti antigenů, a proto za evolucí virů pokulhávají. Stoprocentní jistotu zásahu při ochraně očkováním nelze proto dosáhnout.

Především viry influenzy A, podtypu H3N2 mají tendenci k vysoké variabilitě, v případě podtypu H1N1 nebo influenzy B je tato tendence menší. V případě dostatečně velkého posunu antigenů může také vzniknout nový subtyp s potenciálem k pandemickému rozšíření.

Podstatným důvodem pro genetickou nestabilitu viru chřipky je segmentální způsob stavby RNA. Je-li jedna hostitelská buňka infikována dvěma různými lidskými nebo lidským a zvířecím virem chřipky, může dojít k výměně (novému smísení, angl. reassortment(=přeuspořádání), rekombinaci) jednotlivých segmentů genomu. U takové výměny jednoho subtypu za druhý se hovoří o antigenním shiftu. Události typu nového smísení (reassortmentu) se mohou odehrát nejenom mezi různými subtypy, nýbrž i mezi výrazně odlišnými variantami jednoho a téhož subtypu. Až do vytvoření nové dostatečné imunitní obrany se rekombinovaná varianta viru může šířit bez jakýchkoli zábran, což znamená, že z takovýchto shiftových variant mohou vycházet silné epidemické nebo pandemické události.

Pandemie influenzy mohou vzniknout v každém ročním období, bez ohledu na obvyklou sezónní šablonu. V důsledku posunu (driftu) antigenů následkem rostoucí imunity populace se pandemické viry mění rostoucí měrou tak, že tyto driftové varianty se již mohou velmi výrazně odlišovat od původního pandemického viru. Také pandemická šablona šíření se ve sledu ročních vln nakonec přizpůsobuje obyčejným sezónním epidemiím chřipky.²³

II. 5. Podtypy

Od 50. let minulého století se viry chřipky rozdělují na tři rody, které se odlišují nejenom, pokud jde o jejich virální antigeny a jejich matrixové a nukleoproteiny, nýbrž i pokud jde o spektrum jejich hostitelů: virus typu A s náchylností k evoluci napadá kromě člověka také prasata, koně, vodní savce a ptačí populace, obzvláště vodní ptactvo. Pouze s tímto typem viru je spojená pandemická, respektive pre-pandemická influenza. Virus B naproti tomu cirkuluje pouze v lidských populacích. Epidemie sezónní chřipky mohou vycházet z virů influenzy jak z rodu A, tak z rodu B, přičemž chřipka B mívá většinou lehčí průběh. Klinicky druhořadého významu jsou infekce virem C, které způsobují u člověka jenom lehké onemocnění dýchacích cest nebo probíhají zcela asymptomaticky.

Po podle všeho s pandemií let 1889–92 spojovaném subtypu A/H2N2 následoval v letech 1898–1901 subtyp H3N8. Subtyp A/H1N1 z let 1918–20 („španělská chřipka“) dominuje až do roku 1957, kdy se v důsledku nového smísení (reassortment) poprvé objevují zase viry A/H2N2 a vyvolají pandemií „asijské chřipky“, s odhadovanou excesovou mortalitou v celosvětovém měřítku cca 1 až 2 milionů mrtvých. Lidskopatogenní reassortant z roku 1957 vznikl pravděpodobně po dvojí infekci neznámého hostitele, přičemž se zkombinovalo 5 segmentů viru typu A/H1N1 z roku 1918 se 3 segmenty níže patogenního aviárního viru

²³ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, 12(1), s. 15–22.

A/H2N2. S objevením se nových linií A/H2N2 mizí původní z roku 1918 pocházející linie A/H1N1 z cirkulace mezi lidmi, tato linie však zůstává enzooticky zachována v prasečích populacích.²⁴

Genetická rekombinace mezi subtypem A/H2N2 a jedné linie pocházející od kachen stvoří v roce 1968 subtyp A/H3N2 a tím i relativně mírnou pandemii „hongkongské chřipky“, jež nicméně stojí život až milion lidí.

Velkou mediální pozornost vyvolá epidemie influenzy roku 1976, která vypukla u rekrutů ve Fort Dixu, New Jersey. Je izolován kmen viru pocházející od prasat (A/New Jersey/76 H1N1), obávaná epidemie se však nekoná.

Jedna varianta subtypu A/H1N1 zapříčiní v letech 1977/78 takzvanou „ruskou chřipku“, jež se rovněž rozroste v pandemii. Protože existuje neobyčejně velká podobnost se subtypem z roku 1957, je vyjádřena domněnka, že se jedná o viry, které unikly z ledniček v sovětských laboratořích. Od tohoto okamžiku kolují díky A/H1N1 a A/H3N2 vedle sebe dva subtypy.

Od roku 1995 se provádí sekvencování malých fragmentů virální RNA z archivního inventáře Patologického ústavu ozbrojených sil (Armed Forces Institute of Pathology) v Rockville ve Spojených státech. Tento genetický materiál pochází ze vzorku tkáně 21letého pacienta Roscoe Vaughana, který zemřel 25. září 1918 ve Fort Jacksonu v Jižní Karolině. Rozhodující vzorky tkání mrtvolky zemřelého na chřipku z permafrostu na Aljašce poskytl také Johan Hultin (*1925), jehož hledání bylo roku 1997, celá desetiletí po prvním neúspěšném pokusu, korunováno úspěchem. Mezitím jsou známy sekvence genů nejenom většího počtu zlomků, nýbrž i kompletního viru pandemie z roku 1918. Jeffery Taubenberger v roce 2005 ohlašuje, že virus pravděpodobně přeskočil na lidi z ptáků. Z porovnání sekvencí lze poznat, že všechny lidské a porcinní (prasečí) linie A/H1N1, linie A/H3N2 a také vyhaslá linie A/H2N2 pocházejí z viru pandemie let 1918–20.²⁵

Během masivního vypuknutí influenzy u drůbeže v Hong Kongu dochází v roce 1997 k přímé infekci lidí viry aviární influenzy (A/H5N1). Do ledna 2007 je z deseti asijských zemí hlášeno nejméně 261 případů aviární influenzy („ptačí chřipka“), v téměř všech případech došlo k úzkému kontaktu s infikovanou drůbeží. Letalita je s přibližně 60% velmi vysoká, naštěstí však nedejde k vytvoření přenosového řetězce.

V dubnu 2009 se rozšíří subtyp chřipky A/H1N1pdm09, který se od dosavadního subtypu výrazně liší, jež jako takzvaná „pandemie prasečí chřipky“ (též „mexická chřipka“) plní stránky novin. Protože nový pandemický subtyp A/H1N1pdm09 vznikl z genových segmentů ptáků, prasat a lidí, je třeba označení prasečí chřipka považovat za poněkud zavádějící.²⁶ I ve střední Evropě koluje A/H1N1pdm09, který je v silné sezónní epidemii 2012/13 odpovědný za asi třetinu všech laboratorně potvrzených onemocnění chřipkou a až za 80 % všech případů influenzy, které si vyžádaly intenzivní léčbu. Další (skoro) třetinu laboratorně potvrzených případů chřipky způsobil A/H3N2, zbytek jde na vrub virům chřipky B. A/H1N1, cirkulující ještě před rokem 2009, je tímto novým typem A/H1N1pdm09 zcela vytlačen.

Tabulka:

1918	španělská chřipka	A/H1N1
1957	asijská chřipka	A/H2N2
1968	hongkongská chřipka	A/H3N2
1977	ruská chřipka	A/H1N1
1997	ptačí chřipka	A/H5N1
2009	mexická chřipka	A/H1N1pdm09

²⁴ Tamtéž.

²⁵ Tamtéž.

²⁶ První prasečí chřipka byla pozorována v září 1918 v Cedar Rapid v Iowě (USA), a to v bezprostřední časové souvislosti se španělskou chřipkou. V mezidobí se považuje za prokázané, že virus této prasečí chřipky s názvem A/Iowa/1/30 (Hsw1N1), izolovaný v roce 1930, je přímým potomkem původce španělské chřipky. Tato skutečnost nebyla v roce 1918 ještě známa. Srv. Martina HAVLÍČKOVÁ, *O čem všem nás může poučit historické bádání věnované pandemii Španělské chřipky?*, Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, 2010, 19(3), s. 77–79.

II. 6. Kategorizace chřipkových kmenů

Díky hemaglutinačně-inhibičnímu testu (HIT) je pro antigenní charakteristiku virů influenzy k dispozici relativně jednoduchá a široce rozšířená metoda, která se zakládá na aglutinační vlastnosti virů influenzy. Při něm se zjišťuje, která imunní séra v důsledku reakce se zkoumaným virem dokáží zabránit aglutinaci erytrocytů. Čím vyšší je stupeň zředění, při němž se ještě daří bránit aglutinaci, tím větší je podobnost zkoumaného divokého kmene viru s referenčním kmenem.

Obzvláště pro každoroční doporučení očkovací látky ze strany WHO je nutná jemná charakterizace hemaglutininových a neuraminidázových podtypů.

Nejenže jak u A/H1N1, u A/H3N2 a v menším rozsahu i u influenzy B se často objevují nové kmeny, nýbrž pravidelně koluje ve stejnou dobu i větší počet variant. Podtypy jsou rozvětveny do mnoha více nebo méně příbuzných linií, označovaných místem, laboratorním číslem a rokem prvního izolování. Tak například asi takto: Influenza A/H1N1, kmen A/Kalifornie/7/2009.²⁷ I původce španělské chřipky se rozšířil ve větším, respektive ve velkém počtu kmenů a driftových variant, které se navzájem lišily, jak pokud šlo o jejich antigenitu, tak o jejich virulenci. Polymorfismus původce je jedním z důvodů regionálních i chronologických rozdílů ve virulenci, jež potvrzuje historická tradice.

Na tomto pozadí má svou důležitost především otázka, do jaké míry mohlo roku 1918 onemocnění během první, relativně mírné vlny chránit před opětovným onemocněním během podstatně nebezpečnější druhé vlny. Výsledky epidemiologických výzkumů po pandemii jsou rozporuplné, opakovaně je však řeč o osobách, jež onemocněly víckrát: „Ohledně otázky imunity proti chřipce nám tajný rada Rosin (Berlín) sděluje, že mezi cca 120 případy chřipkové pneumonie v tomto roce pozoroval 18krát opakované (v jednom případě trojí) onemocnění na influenzu. Také dr. Puppel (Mohuč) a okresní lékař Martens referovali o vícenásobných onemocněních těchto pacientů. Již po těchto a dalších zkušenostech lze soudit, že influenza imunitu nezanechává.“²⁸ Skutečnost, že z překonání nemoci během první vlny neplyne žádná úplná imunita, je zdůrazňován v četných publikacích: „Z většího počtu v červenci těžce onemocněvších lidí, jimž byla provedena resekce žeber, onemocněla v říjnu celá řada znovu opět s plicními ložisky.“²⁹ Jaroslav Vysoký (1891–?) sice nevidí na české dětské klinice žádnou recidivu, referuje však, že podle Josefa Thomayera (1853–1927) nejsou recidivy ničím vzácným, a že Jiří Brdlík (1883–1965) pozoroval rodinu, ve které děti prodělaly chřipku již v říjnu a po třech týdnech úplného uzdravení onemocněly znovu.³⁰

Načrtnuté vlastnosti viru chřipky nejsou lékařům v letech 1918–20 známy ani v zárodku. Martin Mandelbaum (1881–1947) vysvětluje 23. července 1918 v *Münchener Medizinische Wochenschrift*: „Nejpřirozenější asi patrně bude, že překonání pravé influenzy etabluje silnou imunitu a že s objevením se takové epidemie lze počítat, až když dospěje nová generace, jež ze své strany bude na novou infekci opět citlivá. Pokud teď dojde opětovně k pandemii, pak by měly být postiženy především ty osoby, které se časově narodily po poslední pandemii. Avšak osoby, které prodělaly předcházející pandemii, nemusí, pokud je překonání pravé pandemické influenzy s to přivodit imunitu, onemocnět vůbec nebo jen ve velmi malém stupni. Jejich onemocnění, budou-li napadeni, musí probíhat mírněji. Samozřejmě nesmí být časová mezera mezi těmito pandemiemi příliš velká, neboť i imunita získaná překonáním onemocnění může po dlouhé době vyhasnout.“³¹ Další pandemii neumožňuje tedy proměna původce nemoci, takový je pohled na věc, k té může dojít až poté, co dorostou noví, imunologicky panensší hostitelé, nebo v důsledku ztráty imunity po dlouhé době.

²⁷ Na rozdíl od influenzy A nejsou u influenzy B definovány žádné podtypy, přesto je možné odlišit dvě geneticky rozdílné linie, linii Yamagata a linii Victoria. Tj. třeba: B/Massachusetts/02/2012-like (B/Yamagata/16/88-lineage).

²⁸ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(50), s. 1402.

²⁹ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(3), s. 69.

³⁰ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(17), s. 375.

³¹ Martin MANDELBAUM, *Epidemiologische und bakteriologische Untersuchungen über die pandemische Influenza*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(30), s. 813.

II. 7. Receptce a rozmnožování virů

U člověka je cílem invaze virů influenzy bohatě vaskularizovaný dýchací epitel, obzvláště válcovité ciliární buňky a pohárkové buňky produkující sekret, které s regenerativními základními buňkami tvoří víceřadé respirační epitely. I další buňky dýchacího traktu jsou napadány virem influenzy, například buňky žláz, nakonec vaskulární endotelové buňky, což vysvětluje rozšíření až do vzdálených orgánů. Viry se tak podařilo prokázat nejenom v endotelech, nýbrž i v buňkách srdečního svalu.³² Přinejmenším u dětí se nacházejí receptory i v plicním epitelu.³³ Obecně platí, že kmeny různých, sezónních (respektive pandemických) virů vykazují při spojování s různými cílovými buňkami rozdílné chování.

Replikační cyklus virů influenzy je udáván čtyři až šest hodin, poté následuje rovněž větší počet hodin trvající uvolňování z hostitelské buňky. Zvýšené titry viru v sekretech jsou prokazatelné během jednoho dne od nákazy, nejvyšší titry jsou měřeny dva dny post infectionem. Osmý den klesly titry opět na nulu. Jakmile viriony s pomocí virální neuraminidázy překonají mukociliární bariéru, tedy tenký epitelový mucinový film, mohou se hemaglutininy vázat na receptory povrchu apikálních buněk. Tuto adsorpci lze znemožnit interakcí místa, ve kterém se hemaglutinin navazuje na receptor s inhibitory nebo tím, že na sousední antigenové determinanty naložíme protilátky. Afnita virálního hemaglutininu vůči lidským receptorům α -2 a α -6 kyseliny sialové se zakládá na precizním mechanismu klíče a zámku. Pouhá výměna dvou aminokyselin v hemaglutininu pandemického viru z roku 1918 při pokusu na zvířatech přímou transmisí mezi fretkami přerušila.³⁴

Během několika málo hodin po napadení virem ztrácí cilie hostitelských buněk svou pohyblivost, v důsledku čehož se tok hlenu směřovaný směrem k ústům zastaví. Protože i očišťovací schopnost (clearance) zprostředkovávaná makrofágy je následkem poškození dýchacího epitelu narušena, nemohou už být viry nadále fagocytujícími alveolárními makrofágy odstraňovány.

Po adsorpci se vytvářejí vezikuly, virem se překlápějí do cílových buněk. Pro splynutí obalu viru s membránou cílové buňky a endocytózu do nitra cílové buňky (penetraci) je nutné lyzozomální oxyselení penetrujícího vezikulu s virem. Rozhodující roli při tom hraje matrixový protein M2. Po penetraci se dostává virální komplex během několika málo minut do perinukleárního prostoru. Eliminaci matrixového proteinu M2, nezbytné k proniknutí skrz póry membrány jádra, lze na tomto místě zabránit amantadinem a rimantadinem.

Jestliže se virální RNA obalená NP-proteinem a P-proteiny dostane do jádra buňky, dojde tam s pomocí ribonukleotidů hostitele k transkripci a replikaci dědičné výbavy viru. Jakmile je syntetizovaná virální mRNA exportována z buněčného jádra do cytoplasmy, dochází na ribozomech hostitelské buňky k proteinové syntéze (translaci). Po postupném dozrání a agregaci segmentů RNA a proteinů v kompletní viriony vznikají v membráně buňky již osazené povrchovými proteiny HA a NA pupence (budding). Proces rozmnožování viru nakonec končí zaškrbením a oddělením virionů. V této poslední fázi se zapojuje neuraminidáza tak, že odštěpí zbytky kyseliny sialové od glykoproteinů hostitelské buňky. Následkem toho se zabrání ulpení virálního hemaglutininu na hostitelské buňce.

Uvolněné mladé viry okamžitě pokračují na okolních buňkách v rozmnožování. V prvních pěti hodinách po infekci může být vyprodukováno již kolem 1000 až 1500 kopií viru. Tento na každou buňku až 100.000 krát opakovaný proces vede nakonec ke kolapsu vlastního buněčného metabolismu proteinů, k degeneraci a zániku hostitelských buněk, zánětlivým procesům a nakonec k poškození epitelu. Ve vznikajících mezerách se mohou usazovat bakterie. Protože jsou poškozovány i pohárkové buňky, je důsledkem rostoucí vyčerpání mukociliární clearance (očišťovací schopnosti). Z pokračování tohoto procesu až do alveol rezultuje nakonec redukce respirační plochy, obohacování krve kyslíkem ochabuje. Pokles parciálního kyslíkového tlaku může být rozpoznán s pomocí pulsoxymetrie. Jakmile začne vystupovat z poškozeného plicního oběhu sérum, hrozí vznik plicního edému.

³² W. WITZLEB, H. WITZLEB, J. MEHLHORN, M. SPRÖSSIG, P. WUTZLER, *Demonstration of influenza virus A in human heart by semiquantitative virus assay and immunofluorescence*, Acta Virologica, 1976, **20**(2), s. 168.

³³ John M. NICHOLLS, Anthony J. BOURNE, Honglin CHEN, Yi GUAN, Joseph Sriyal Malik PEIRIS, *Sialic acid receptor detection in the human respiratory tract: evidence for widespread distribution of potential binding sites for human and avian influenza viruses*, Respiratory Research, 2007, **8**(73).

³⁴ Terrence M. TUMPEY, Christopher F. BASLER, Patricia V. AGUILAR, Hui ZENG, Alicia SOLÓRZANO, David E. SWAYNE, Nancy J. COX, Jacqueline M. KATZ, Jeffery K. TAUBENBERGER, Peter PALESE, Adolfo GARCÍA-SASTRE, *Characterization of the Reconstructed 1918 Spanish Influenza Pandemic Virus*, Science, 2005, **310**(5745), s. 77–80.

II. 8. Zánětlivé reakce na invazi virů

Jak známo dochází při akutní influenze k narušení imunitní obrany, například v důsledku chřipkou podmíněné hypogamaglobulinémií³⁵ – situace, která působí příznivě na vznik koinfekce zárodky bakterií.

Klinické, podle podtypu viru různé silné příznaky chřipky, obzvláště horečka, mohou být však právě tak chápány jako následky zvýšené imunologické reakce: Virové antigeny (proteinové fragmenty) ukazující se na povrchu hostitelských buněk, jsou identifikovány CD8-T buňkami, které usilují nejen o přímé zničení buňky například prostřednictvím perforinů nebo vyvoláním apoptózy, nýbrž secernují i cytokiny interferon- γ a TNF- α , což nakonec do bojové zóny přiláká makrofágy. Prostaglandiny vyvolávají bronchokonstrikci a nepříznivě ovlivňují výkonnost dýchání. Přes RNA helikázu RIG-I, jež po detekci virální RNS indukuje masovou produkci IL-1 (respektive jeho předchůdce), se rozbíhá pozitivně zpětně provázaný zánětlivý proces, jenž způsobí zvýšení množství mediátorů zánětu v séru. S pomocí koncentrace C-reaktivního proteinu a fibrinogenu je možné zhodnotit status infekce.

Nadměrné reakce imunitního systému mohou mít v těžkých případech za následek anafylaktický šok. V experimentu se zvířaty bylo možné pro rekonstruovaný virus pandemie z roku 1918 demonstrovat, že po razantní replikaci virů může namísto přiměřené imunitní odpovědi následovat nekontrolovatelná vykořeněná imunitní reakce, při které v důsledku masivního, nebrzděného uvolňování cytokinů dochází k závažným poškozením tkání. Takováto „cytokinová bouře“, jak se názorně nazývá, je dávana do souvislosti s těžkými pulmonálními komplikacemi pandemie let 1918–20.³⁶

II. 9. Přenos viru z člověka na člověka

K recepci vysoce nakažlivých virů influenzy dochází převážně vdechnutím, řidčeji proniknutím infekčního materiálu inokulací. Klasickými vstupními branami jsou sliznice dýchacích cest. Nejdůležitějším zdrojem infekce jsou kapičky sekretu, jež jsou infikovanými nositeli viru rozprašovány při kašlání a kýchání (kapénková infekce) a na malou vzdálenost (1 až 1,5 m) se dostávají do dýchacích sliznic příjemce. Při kýchání je vypuzeno několik tisíc kapiček sekretu rychlostí dosahující někdy přes 40 metrů/sekundu. Kromě těchto volným okem viditelných kapiček jsou nakažlivé i menší částice, uvolňující se při mluvení nebo dýchání, které nedosahují velikosti ani 5 μm a které se kvůli své nepatrné velikosti vznášejí často déle než 1 hodinu ve vzduchu. Aerosoly s částicemi o velikosti pod 3 μm už prakticky neklesají k zemi.

Čím vyšší je vlhkost vzduchu, tím více vody nabalují kapičky aerosolu a poté rychle klesají k zemi. Naproti tomu nízká vlhkost vzduchu působí, že v důsledku vysoušení vznikají malá, ale infekční „kapénková jádra“, jež zůstávají dlouho ve vzduchu. Infekci může vyvolat i vdechnutí prachu obsahujícího virus. Nebezpečí přenosu je nejvyšší při teplotách kolem 5° C a za sucha. Právě tak je důležitá ventilace, respektive větrné poměry – časté větrání bylo například jedním z požadavků vyžadovaných pravidelně zdravotními úřady během pandemie let 1918–20.

Proti kontaminacím ve vdechovaném vzduchu je nasměrován seromukózní sekretální proud dýchacího traktu, pohyby epitelových řasinek hnaný směrem k ústům, který se snaží nejenom eliminovat škodlivé látky, které pronikly do tracheobronchiálního stromu, nýbrž mobilizuje i humorální obranné látky směrem ke vstupní bráně. Pokud tento bronchogenní filtrační mechanismus selže, ať již v důsledku akutní přemíry virů

³⁵ Susan J. LOGTENBERG, Frans H. PASMA, Maurice J. WOLFHAGEN, Lambert D. DIKESCHEI, Henk J. BILO, *Disappearance of immunoglobulins in acute phase of influenza A infection*, Lancet, 2006, **368**(9546), s. 1546.

³⁶ K dalšímu výkladu tohoto tématu viz kapitulu V. 3. Věkové rozvržení případů úmrtí. Darwyn KOBASA, Ayato TAKADA, Kyoko SHINYA, Masato HATTA, Peter HALFMANN, Steven THERIAULT, Hiroshi SUZUKI, Hidekazu NISHIMURA, Keiko MITAMURA, Norio SUGAYA, Taichi USUI, Takeomi MURATA, Yasuko MAEDA, Shinji WATANABE, M. SURESH, Takashi SUZUKI, Yasuo SUZUKI, Heinz FELDMANN, Yoshihiro KAWAOKA, *Enhanced virulence of influenza A viruses with the haemagglutinin of the 1918 pandemic virus*, Nature, 2004, **431**(7009), s. 703–707. Darwyn KOBASA, Steven M. JONES, Kyoko SHINYA, John C. KASH, John COPPS, Hideki EBIHARA, Yasuko HATTA, Jin Hyun KIM, Peter HALFMANN, Masato HATTA, Friederike FELDMANN, Judie B. ALIMONTI, Lisa FERNANDO, Yan LI, Michael G. KATZE, Heinz FELDMANN, Yoshihiro KAWAOKA, *Aberrant innate immune response in lethal infection of macaques with the 1918 influenza virus*, Nature, 2007, **445**(7125), s. 319–323.

nebo v důsledku mukociliární insuficience, mohou se proniknuvší původci nemoci uchytit, infekce se rozbíhá. Z toho vyplývá, že v případě influenzy je vedle patogenity relevantní i množství původců nemoci obsažených v dýchaném vzduchu a schopnost virů překonat fyziologické filtrační mechanismy.

Vedle aerogenní cesty je možné nakažení potřásáním rukou nebo kontaktem s kontaminovanými povrchy, například na hřištích nebo ve veřejných dopravních prostředcích. Zdrojem infekce se mohou stát i bankovky.³⁷ Z rukou jsou viry většinou nevědomky dopraveny k nosu, ústům nebo ke spojivkám.

II. 10. Aviární influenza, drůbeží mor a aviární původ pandemie let 1918–20

Principiálně mohou lidé získat influenzy i od jiných než lidských nositelů viru, od divoce žijících vodních ptáků, prasat, psů a koní. Dokud se taková chřipka přes přenosové řetězce dále nepřenáší z člověka na člověka, je třeba hovořit o zoonóze. Rovněž je možné, aby se viry zoonózní influenzy v důsledku adaptace na lidského hostitele nebo genetického křížení změnilly na lidské kmeny. Přirozený rezervoár hostitelů virů aviární influenzy A tvoří na vodě žijící ptactvo, obzvláště čeleď hus (Anseriformes), v menším rozsahu racci a brodiví ptáci (Charadriiformes), přičemž v populacích divokých ptáků je třeba předpokládat celoroční prevalenci viru. K šíření viru perzistujícího v ptačích střevech dochází přes fekálně orální přenosové řetězce.

Tradiční aviární influenza A, i níže patogenní aviární influenza (low pathogenic avian influenza – LPAI), která se vyskytuje ve všech známých podtypech hemagglutininu (i u H5 a H7) a neuraminidázy, probíhá u postižených zvířat většinou asymptomaticky nebo s diskrétní symptomatikou, přičemž výjimku tvoří slepice, u nichž jsou známy těžší formy průběhu.

Za určitých okolností však mohou z LPAI vzniknout vysoce patogenní viry influenzy (highly pathogenic avian influenza – HPAI). Taková změna původně málo patogenních variant viru na vysoce patogenní se zakládá na procesech mutace v hemagglutininu podtypů H5 a H7, konkrétně na vložení multibazických aminokyselin na jinak monobazickém místě štěpení HA0. Takovéto mutované typy HA se mohou v ptačím organismu bez překážek rozmnožovat. Existuje jen málo vysoce patogenních kmenů virů s monobazickým rozhraním. A několik multibazických variant, jež přesto zůstávají níže patogenní.³⁸ Vysoce patogenní viry aviární influenzy, které se v nevysokých koncentracích nacházejí v tělesných sekretech a výměšcích infikovaných ptáků, jsou velmi nebezpečné i pro lidi, pokud lidé mají s drůbeží bezprostřední kontakt v důsledku chovu, porážky nebo zpracování. Infekční jsou aerosoly obsahující viry, které se tvoří při úklidu. Vedle kontaminovaných zvířecích těl jsou v případě aviární influenzy infekční drůbeží exkrementy. Nebezpečí infekce existuje i v důsledku spolknutí kontaminované vody.

Infikování domestikované drůbeže divokým ptactvem je v zásadě možné (znám je i opačný případ), přičemž obzvláště ohrožena jsou volně žijící chovná zvířata, například tehdy, jsou-li místa jejich krmení často navštěvována ptáky. Po příslušné adaptaci viru může docházet k horizontálnímu přenosu LPAIV uvnitř drůbežích stavů. U chovné drůbeže dochází i ke vzniku vysoce patogenních virů influenzy z níže patogenních, které jsou spojeny jako třeba v případě A/H5N1 s razantním, letálním průběhem a kvůli potenciálu nebezpečí, který představují, podléhají ohlašovací povinnosti. Obzvláště v Asii dochází u slepic v relativně krátkých odstupech k explozím takového „drůbežího moru“, jež nenadále vznikají a většinou během několika málo hodin až dnů smrtelně končí. Na rozhořívání takových maligních epidemií aviární chřipky odpovídají úřady karanténou a vybitím postižených stavů drůbeže.

Už v 19. století se ví o takovýchto zvířecích nákazách, jako byla například „lombardská nemoc“, která vypukla v roce 1878. Jeden z aviárních virů je také roku 1902 v severní Itálii první virus chřipky, který se podařilo izolovat, přirozeně bez toho, že by byly rozpoznány souvislosti mezi drůbežím morem a influenzou A, což se podaří až roku 1955 a což vede k taxonomické klasifikaci izolátu z roku 1902 jako A/Chicken/Brescia/1902 H7N7.³⁹

³⁷ Yves THOMAS, Guido VOGEL, Werner WUNDERLI, Patricia SUTER, Mark WITSCHI, Daniel KOCH, Caroline TAPPAREL, Laurent KAISER, *Survival of Influenza Virus on Banknotes*, Applied and Environmental Microbiology, 2008, 74(10), s. 3002–3007.

³⁸ Patogenita není určována pouze hemagglutininem, ale také jinými proteiny jako proteinem NS-1 nebo virálním komplexem polymerázy.

³⁹ Martina HAVLÍČKOVÁ, *O čem všem nás může poučit historické bádání věnované pandemii Španělské chřipky?*, Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, 2010, 19(3), s. 77–79.

První epidemie influenzy způsobená HPAIV podtypu A/H5N1 je roku 1996 pozorována v jihočínské provincii Kuang-tung u domácích hus. V následujícím roce je hlášena z Hongkongu epidemie A/H5N1, během které se nakazilo 18 lidí, z nichž šest případů skončí fatálně. Od té doby je A/H5N1 po několikanásobném přeuspořádání (reassortment) v jihovýchodní Asii endemická ve vícero geneticky odlišných liniích se zvyšující se virulencí a zvětšujícím se spektru hostitelů. Kolem jezera Čing-chaj, slaného jezera bohatého na fosfáty v Tibetu v centrální Číně, se roku 2005 infikovalo tisíce tažných ptáků, kteří virus na svých tazích zanášejí do vzdálených oblastí. Do Evropy dorazí čching-chajská linie viru A/H5N1 na podzim roku 2005, od roku 2006 je tato linie rozšířena i v Africe a na Blízkém Východě. V České republice je větší epidemie zaznamenána v roce 2007.

Jak nížce, tak vysoce patogenní viry influenzy se mohou principiálně přenášet na savce (např. psy, koně, domácí kočky ale také na tuleně, velryby, norky), přičemž obzvláště mrchožrouti nebo dravci, kteří s kořistí pozřou velká množství virů, podléhají často mezidruhovému přenosu. Tak se v roce 2004 v Thajsku nakazí 30 tygrů vysoce patogenním virem H5N1. Přímé přenosy z ptáků na lidi jsou možné, jsou však pozorovány vzácně. Zvýšené riziko existuje například, když je v lidských příbytcích chována drůbež. Pravděpodobnější je zoo-antroponotický přenos aviární influenzy přes domácí zvířata, jako například prasata. Ta jsou významná jako směšovací nádoby pro různé viry a hrají důležitou roli při epidemiích. Prasata mohou být napadena jak lidskými, tak aviárními kmeny A/H5N1 a přicházejí proto pro pandemické kmeny v úvahu jako zprostředkovatele adaptace.⁴⁰ O původu viru pandemie let 1918–20 není dodnes jasno. Podle sekvencování RNA z roku 1918 se lze domnívat, že geny pro povrchové proteiny hemaglutinin a neuraminidázu byly aviárního původu a že virus byl na člověka přenesen z nějakého dodnes neznámého zdroje krátce před vypuknutím pandemie. Jeffery Taubenberger předpokládá iniciální cirkulaci předchůdcovského viru v době přibližně od roku 1915 do roku 1918.⁴¹ Jak lidé, tak prasata byli vůči tomuto novému typu viru imunologicky naivní.

V této souvislosti stojí za povšimnutí, že během pandemie let 1918–20 jsou pozorovány simultánní infekce u lidí i prasat, okolnost, ke které se vyslovovali i soudobí badatelé o chřípce. Sérologické studie naznačují, že virus pochází z klasické prasečí chřípky linie pandemického viru z roku 1918. Naproti tomu česká odbornice na chřípku Martina Havlíčková (*1960) zastává názor, že tento virus byl velmi pravděpodobně „zanesen do lidské populace přímo z ptačího zdroje, bez adaptace v jiném savčím mezihostiteli“.⁴² Pro ptáky nebyl tento virus roku 1918, ukrytý v nějaké ekologické nise, patrně vysoce patogenní, nějaké mimořádné umírání ptáků v předpolí pandemie nebylo alespoň pozorováno.

II. 11. Inkubační doba a infekčnost

V závislosti na kvantitě a kvalitě přenesených virů činí inkubační doba influenzy 18 až 72 hodin, respektive v průměru jeden až dva dny. Rozmnožování virů dosahuje po 2 dnech hodnotami titrů až 10^7 /ml svého maxima. Po 8 až 14 dnech je na sliznici měřitelná tvorba specifických protilátek (IgA), lokálně dochází k nahromadění interferonu. Viremické fáze jsou vzácné.

Možnost nakažení je dána již v neaparentním předstádiu, takže dospělí mohou být nakažliví již v den předtím, než dojde ke vzniku symptomatiky v důsledku vylučování virů. Infikované osoby je třeba nejméně na 4 až 5 dnů po projevení prvních symptomů klasifikovat jako nakažlivé. Generační doba, tedy časové rozpětí od objevení symptomů u nějaké určité osoby až k manifestaci symptomů u nějaké druhé osoby, která se infikovala od oné první osoby, činí u chřípky v průměru 2,3 až 3,5 dnů.⁴³

U dětí může vylučování virů vést k nakažlivosti již několik dní před začátkem nemoci a ta může trvat až dva týdny. U hospitalizovaných pacientů, kteří před nakažením často trpí jinými nemocemi nebo se u nich projevují těžké formy průběhu, je střední doba vylučování často prodloužena, v případě pacientů se suprimovanou imunitou může docházet k vylučování virů po dobu mnoha týdnů a měsíců.

⁴⁰ Kristen Van REETH, *Avian and swine influenza viruses: our current understanding of the zoonotic risk*, Veterinary Research, 2007, **38**(2); s. 243–60.

⁴¹ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, **12**(1), s. 15–22.

⁴² Martina HAVLÍČKOVÁ, *O čem všem nás může poučit historické bádání věnované pandemii Španělské chřípky?*, Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, 2010, **19**(3), s. 77–79.

⁴³ Walter HAAS (Hg.), *Influenza. Prävention, Diagnostik, Therapie und öffentliche Gesundheit*, München 2009, s. 25.

Protože 30 % až 50 % osob nakažených chřipkou se nachází v asymptomatickém stavu, jsou opatření prevence, jež se orientují výhradně podle klinické symptomatiky, nedostatečná.

Viry influenzy mohou za určitých podmínek okolního prostředí přežít celé měsíce mimo své lidské a zvířecí hostitele a podržet si svou nakažlivost, přičemž určitou roli hraje stupeň vlhkosti, teplota a daná hodnota pH. Obzvláště ve výkalech zůstávají po dlouhou dobu aktivní. Také v hluboce zmraženém stavu dokáží viry vydržet mnoho let, jak v neposlední řadě dokazuje úspěch aljašské expedice Johana Hultina. Naproti tomu působením tensidů na citlivý lipidový obal jsou viry influenzy vyřazeny z činnosti, proto je požadavek důkladné hygieny, vznášený v letech 1918–20 zdravotními úřady, principiálně smysluplný.

II. 12. Diagnostika chřipky

V dobách epidemií nečiní klinická diagnóza influenzy většinou žádné potíže, avšak v případě nízké prevalence viru je závazná diagnóza u lůžka nemocného bez virologických nebo sérologických pomůcek nespolehlivá. Už dlouhou dobu je známo, že určité skupiny osob (senioři, osoby s chronickými onemocněními před chřipkovou infekcí, osoby s potlačenou imunitou) nevykazují žádnou, nebo jen omezenou symptomatiku typickou pro influenzu. Proto je diagnostika původce choroby například v ústavech sociální péče nebo v domovech pro seniory zvláště důležitá.

Pokud je v případě rizikových skupin, těžkých průběhů nemoci, komplikací, respektive nejasných případů mimo každoroční chřipkovou vlnu prokázání původce žádoucí, pak je třeba pokud možno během prvních tří dnů klinické symptomatiky odebrat sekret z nosu, hltanu nebo průdušek, přičemž stěry z nosu vykazují obecně větší senzitivitu než vzorky z hltanu. Po obou prvních dnech onemocnění pravděpodobnost pozitivního laboratorního testu kontinuálně klesá. Po letálních průbězích influenzy je možné odebrat vzorek tkáně z plic, průdušnice nebo ze srdce.

Jednotlivé třídy protilátek (IgA, IgM, IgG) nebo chřipkově specifických celkových protilátek (Gesamtantikörper) se prokazují v případě epidemiologických problémů nebo pro účely vyšetření efieciency případné imunizace, přičemž se jako nejčastější metoda sérologického prokázání používá komplement fixačního testu (CFT). Často používanou metodou specifického prokázání virálních antigenů je přímý nebo nepřímý imunofluorescenční test (IFT). Při něm se buňky dýchacího traktu zafixují na podložním sklíčku mikroskopu a inkubují se specifickými monoklonálními fluorescenčními antilátkami proti influenze A nebo B. Viriony obarvené fluorescenčním barvivem lze zobrazit ve fluorescenčním mikroskopu. Srovnatelně rychlou metodu nabízí enzymový test imunity (enzymimmunoassay), u kterého se proti virálnímu nukleoproteinu používají monoklonální antilátky. Inhibiční hemaglutinační test (Hirstův test) pro účely charakterizování virů influenzy a virus neutralizační test (VNT) jsou nákladné a náročné na čas a proto se provádějí pouze ve vybraných laboratořích, například v rámci epidemiologických studií. Protože u sérologického prokazování antilátek musí být nárůst titrů IgG a KBR pozorován po časové období dvou až tří týdnů, přicházejí výsledky pro klinickou praxi generálně příliš pozdě.

Rychlotesty, proveditelné bez laboratoře u lůžka pacienta (near-patient test), udělají během pouhých 10 až 20 minut jasno o infekci influenzou a umožní klinické nastavení výhybek (například, zda je indikována antivirální terapie nebo zda je žádoucí izolace od pacientů). I v případě této rychlodiagnostiky jsou na membránu vázané, proti nukleoproteinu nasměrované monoklonální antilátky konfrontovány s materiálem vzorků. Pokud se ve vzorku nacházejí viry influenzy, pak tyto viry vyvolají enzymy zprostředkovanou barevnou reakci. Nevýhodou této metody je relativně velmi malá senzitivita, která činí pouze 60–70 %, specifita se však nachází kolem 97 %.

Izolování viru prostřednictvím kultury bývá zpravidla vyhrazeno specializovaným laboratořím

K diagnostickému vyjasnění, například v případě pozitivního prokázání vysoce patogenní aviární influenzy podtypu H5N1 nebo v případě klinicky přetrvávajícího podezření na ptačí chřipku, může být nutné molekulární verifikování s pomocí polymerázové řetězové reakce (PCR), při ní se v příslušných laboratořích prokazují charakteristické úseky dědičné výbavy viru v stěrech z nosu nebo hltanu.⁴⁴

⁴⁴ Za procesem PCR se skrývá jistá cílově specifická enzymatická reakce k diagnostice z nejmenších množství DNA. Přitom je dvoušroubovice DNA termicky rozbíjena na jednotlivé šroubovice, takže se může takzvaný primer (komplementární oligonukleotidy) navázat na sekvenci DNA, která má být prokázána. Pomocí termostabilních polymeráz se uvede do chodu proces repetitivní syntézy DNA, který vede k libovolnému zmožení DNA materiálu.

Během pandemie let 1918–20 se diagnóza chřipky u lůžka pacienta zakládala jedině na dané klinické symptomatice. Diagnóza byla nejistá, četné lehčí případy nebyly rozpoznány jako influenza, naproti tomu byly chybně jako influenza registrovány katarální projevy jiné etiologie. Tato diagnostická nejistota se takto dostala i do statistik. Za mylného předpokladu, že původcem chřipky je Pfeifferův bacil, bylo věnováno značné úsilí jeho bakteriálním prokazování. V popředí diagnostických snah stála dále fyzikální šetření s cílem vyjasnit obávanou pneumonii.⁴⁵ Tak byla v těžkých případech pro účely stanovení diagnózy přikládána relevance například povaze radiálního pulsu.⁴⁶ Za účelem zjištění zápalu plic nebo také empyému nabývá v roce 1918 významu rentgenologické vyšetření.

II. 13. Vymezení vůči banálním nachlazením

Od chřipky zapříčiňované virem influenzy je třeba odlišit „gripální infekty“ vyvolávané většinou neškodnými rhinoviry, adenoviry, koronaviry, viry parainfluenzy, enteroviry a dalšími viry. Protože se tyto „nemoci z nastuzení“ či nachlazení (common cold) často vyskytují ve stejné době jako influenza, dochází nezdědká k určitému překrývání klinických projevů. Diferenciální diagnóza za pomoci symptomů není možná, k bezpečnému vyjasnění příslušné etiologie jsou potřebná virologická vyšetření. Vedle zmíněných virů mohou akutní respirační onemocnění vyvolávat i bakteriální původci, jako jsou hemolyzující streptokoky, stafylokoky, pneumokoky, *Haemophilus influenzae*, klebsielly, chlamydie nebo mykoplazmy. Respirační symptomy se objevují jako prodromy u infekčních nemocí, jako jsou spalničky, příušnice, zarděnky, infekční mononukleóza, varicela nebo epidemická meningitida.

Vůdčím symptomem akutních nemocí z nachlazení je rýma, doprovázená často „chřipce podobnými“ symptomy. Akutní rhinitis kráčí ve svém počátečním stádiu ruku v ruce s unaveností, s tlakem v hlavě, mrazením, šimráním v nose spojeným s nucením kýchat a pálením v nosní dutině a v hrdle. Tělesná teplota je většinou lehce zvýšená, u dětí však není ničím neobvyklým horečka. V následujícím katarálním stádiu dochází k vylučování většího množství vodnatého sekretu (rhinorrhoe) ze silně zčervenalé a nateklé nosní sliznice, ke ztrátě čichu, k omezení nosního dýchání a k rhinophonii clausae. Po 3 až 4 dnech se změní charakter sekretů, takže se dá mluvit o hlenově hnisavém stádiu.

Přes překrývající se příznaky nemocí a přes paralelní sezónní výskyt jsou influenza a nemoci z nachlazení nerovné entity, které se odlišují nejenom etiologicky, nýbrž i patofyziologicky a také, pokud jde o jejich profylaxi, terapii a prognózu.

II. 14. „Problém s chřipkou“ – Pfeifferův bacil chřipky

Na začátku pandemie influenzy let 1889–92 je otázka po etiologii chřipky ještě nezodpovězena, lékaři se vydávají okamžitě a s pomocí nejnovějších bakteriologických metod šetření hledat původce nemoci. Na jednoho z badatelů, třiatřicetiletého Richarda Pfeiffera, původem z Poznaně, který se právě habilitoval v berlínské Charité, asistenta Roberta Kocha (1843–1910), se v závodech o objevení původce influenzy

Takto amplifikovaná DNA může být nakonec zviditelněna pomocí gelové elektroforézy. Novější varianty této molekulárně biologické techniky (reverse-transcriptase-PCR, real-time-PCR nebo nested PCR) umožňují specializované laboratorní výsledky s citlivostí od 10^{-5} do 10^{-6} .

⁴⁵ „Die physikalische Untersuchung ergibt in der Regel anfangs nur unrein vesikuläres oder unbestimmtes Atemgeräusch, vorzugsweise über den untern Partien einer oder beider Lungen, dann tritt Knisterrasseln an beschränkter Stelle auf, das sich allmählich ausbreitet, oder das Atemgeräusch wird allmählich oder ziemlich plötzlich bronchial, ohne daß man Nebengeräusche hört. Seltener als bei den gewöhnlichen Bronchopneumonien macht sich die Infiltration nur durch klingendes Rasseln bemerkbar. Die Dämpfung wird erst mit der Zeit deutlich, kann aber eine große Ausdehnung und eine hohe Intensität erreichen. Auch bei ausgebreiteter und intensiver Dämpfung ergab in allen unseren Fällen die Sektion keine typische lobäre Pneumonie, sondern bei genauerer Betrachtung zeigten sich stets lobuläre Herde, die zu pseudolobären weit ausgedehnten Bezirken konfluieren.“ Rudolf STAEHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1058.

⁴⁶ „Von allergrößter Bedeutung für die Prognose ist die Beschaffenheit des Radialpulses bezüglich Spannung und Wellenhöhe, besonders nach dem Aufsetzen des Kranken. Den exaktesten Maßstab für die Vorhersage gibt jedoch die Pulsfrequenz. Zahlen von 130 in der Minute sind schon sehr bedenklich; eine Schlagzahl von 140 bis 160 und darüber ist absolut ungünstig, ich habe keinen Fall mit solcher Beschleunigung durchgebracht.“ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1273.

usměje v roce 1892 štěstí. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* přinese ještě téhož roku předběžné sdělení,⁴⁷ podrobnou zprávu podá Pfeiffer o něco později v roce 1893 pod názvem „Die Aetiologie der Influenza“ v časopise *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*.⁴⁸ Vypátráný bacil patří ke skupině tyčinkovitých gramnegativních bakterií z rodu Pasteurellaceae, je to aerobní bakterie, jež však může dobře přežít i bez kyslíku. Jeho pozdější nomenklaturní pojmenování *Haemophilus influenzae* odkazuje na jeho zálibu pro živnou půdu z krevního agaru. Tento kapénkovou infekcí přenášený bacil je nacházen v lidských sliznicích především horního dýchacího traktu a vyvolává tam záněty, obzvláště na hrtanové příklopce a na průduškách. V plicích je *Haemophilus influenzae* původcem pneumonií, u malých dětí může vyvolávat smrtelný zánět mozkových blan.

Objev přichází v pravý čas – lidstvo právě prodělalo pandemii smrtelné chřipky, proti které kvůli chybějící znalosti původce nemoci nedokázalo nasadit žádnou účinnou terapii. Nemálo lékařů nachází i u svých pacientů s chřipkou, resp. ve svém pitevním materiálu domnělého původce. Tak lékařský svět ochotně uzná Pfeifferův bacil jako původce chřipky a bakteriologie zvyklá na úspěchy, si zapisuje další hrdé vítězství. Ve všeobecné euforii doznívají poslední výhonky pandemie a záhy ochabne i zájem o jejího původce. Sám Pfeiffer se věnuje novým úkolům, objeví v roce 1896 ještě mikrokoka *Micrococcus catarrhalis*, zúčastní se pod vedením Roberta Kocha a Georga Gaffkyho (1850–1918) expedice do Indie, jejímž cílem je výzkum moru, a převezme nakonec roku 1899 katedru hygieny na Albertově univerzitě v Královci. O deset let později přijme povolání na Univerzitu Friedricha Wilhelma do Vratislavi, kde začne záhy hrát významnou roli a v letech 1919/20 zaujme úřad rektora univerzity.

Pandemie let 1889–92 upadá pomalu v zapomnění, ale influenza zůstává v celé řadě dalších epidemických událostí na pořádku dne, takže se neustále znovu nabízejí příležitosti k bakteriologickému ověření Pfeifferova objevu, jenž se mezitím dostal do učebnic. Přitom je mnohým bakteriologům nápadné, že se Pfeifferův bacil často nedá prokázat, ani s pomocí mikroskopu, ani v kultuře. Místo toho naráží mnoho lékařů provádějících vyšetření na bacil tam, kde jej vůbec neočekávají – u spalniček a černého kašle, u spály, úplavice a tuberkulózy. Nápadné je také, že při experimentech se zvířaty se nedaří vyvolat žádnou chřipku, a to přesto že pokusy na myších, krysách, zajících, kočkách a opicích nechybí.

Léto 1918 – všichni zase mluví o epidemii chřipky a ovšem i o Pfeifferově hemoglobinofilní tyčince influenzy. Etiologií chřipky se nově zabývá množství publikací, v bezpočtu případů je Pfeifferův bacil podroben přezkumu. To má jeden pádný důvod, zdá se, že jakákoli naděje na účinnou profylaxi nebo specifickou terapii je spojena se znalostí etiologie. Celkový patogenetický obraz chřipky, všechny otevřené otázky, počínaje specifickým charakterem nemoci až ke zdánlivé predispozici mladých lidí v případě nejnovější pandemie, zůstávají bez vyjasnění příčiny nemoci záhadou.⁴⁹ Příslušná literatura plní odborné lékařské časopisy – proč není možné tu tyčinku v mnoha případech prokázat? Jedna nedotknutelná lékařská instance nepochybuje – hygienik na Univerzitě Friedricha Wilhelma ve Vratislavi, tajný lékařský rada, profesor Richard Pfeiffer. Hned na počátku pandemie se mu u značného počtu ve válce zajatých Rusů v jednom z lazaretů ve slezské uhelné pánvi podařilo „svého“ bacila influenzy prokázat. A znovu mu četní experti dají za pravdu, kapacity jako Morris Simmonds (1855–1925) v Hamburku, Gustav von Bergmann (1878–1955) v Marburku, Felix Klemperer (1866–1932) in Berlíně, Georg Sobernheim (1865–1963) v Bernu a Paul Uhlenhuth (1870–1957) ve Štrasburku. 24. října 1918 se v *Deutsche Medizinische Wochenschrift* ke slovu přihlásí pánové Fred Neufeld (1869–1945) a P. Papamarku z Institutu Roberta Kocha pro infekční nemoci v Berlíně, i oni znovu potvrdí etiologickou roli Pfeifferova bacilu v probíhající epidemii.⁵⁰ Oproti tomu Ferdinand Hueppe (1852–1938), během pandemie let 1889–92 a až do roku 1912 řádný profesor Ústavu hygieny pražské německé Karlo-Ferdinandovy univerzity, podle vlastního vyznání bakteriologický kacíř, nedokáže najít toho „malého zlotvora“ ani v těch „nejjednoznačnějších, klinicky absolutně stoprocentních případech“.⁵¹ Josefu Pelnáři (1872–1964), který je roku 1892 zase vadí, „že se nenacházely dost

⁴⁷ Richard PFEIFFER, *Vorläufige Mitteilungen über die Erreger der Influenza*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1892, **18**(2), s. 28.

⁴⁸ Richard PFEIFFER, *Die Aetiologie der Influenza*, *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, 1893, **13**(1), s. 357–86.

⁴⁹ Josef PELNÁŘ, *Klinický obraz chřipky z r. 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, **58**(37), s. 781–784.

⁵⁰ Fred NEUFELD, P. PAPAMARKU, *Zur Bakteriologie der diesjährigen Influenzaepidemie*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1918, **44**(43), s. 1181.

⁵¹ Ferdinand HUEPPE, *Der bakteriologische Charakter der „Spanischen Krankheit“*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1918, **44**(32), s. 887.

pravidelně, a že se bacillární infekcí dá těžko vysvětliti ohromné a úžasné rychlé rozšiřování nemoci.“⁵² Přestože také Gottfried Pick (1867–1926), profesor interního lékařství na německé fakultě v Praze, nedokáže v mnoha případech bacil najít, doporučuje zůstat u označení influenza, protože tyto bakterie mohou být snadno vytlačeny diplokoky a negativní nálezy ve věci Pfeifferova bacilu nic nedokazují.⁵³ Z univerzitní kliniky v Budapešti přichází 1. srpna sdělení, „že Pfeifferův bacil influenzy byl jako původce nemoci způsobem nepřipouštějícím námitky konstatován ve více než dvou stech pečlivě vyšetřených případech.“⁵⁴ I ve slezské nemocnici v Opavě se daří prokázat bacil influenzy v plicích a dýchacích cestách v téměř všech čerstvých a rychle obdukovaných případech. Prosektor Materna a c. k. okresní lékař Penecke vyjádří 24. října 1918 ve zprávě c. k. Ministerstvu pro zdraví lidu ve Vídni přesvědčení, že se jedná o nové vydání pandemie z roku 1889 a že původcem této epidemie je bacil influenzy Richarda Pfeiffera.⁵⁵ Felix Loewenhardt lpí na etiologické důležitosti Pfeifferova bacilu a připojuje, že při okamžitém zpracování vyšetřovaného materiálu u lůžka nemocného se nacházejí bacily influenzy v 91,11 % stěrů z hrdla a že výskyt bacilů influenzy významně koresponduje s průběhem nákazy. Pro častou absenci bacilu má po ruce vysvětlení: prokázání influenzy se daří pouze bezprostředně po odebrání materiálu. Kdo čeká příliš dlouho, nenajde ho.⁵⁶ Loewenhardt je asistentem Hygienického institutu univerzity ve Vratislavi, jeho šéfem je – Richard Pfeiffer. Na rostoucích pochybách to nemůže nic změnit, jsou tu i významné protichůdné názory. Negativní nálezy hlásí Otto Lubarsch (1860–1933), učitel Maxe Kuczynského v berlínské Charité, Max von Gruber (1853–1927) v Mnichově, Albert Hirschbruch v Metách i Hugo Schottmüller⁵⁷ v Eppendorfu poblíž Hamburku. Internista Nikolaus Jagić (1875–1956) ve Vídni si myslí, že diagnózu influenza lze stanovit pouze v případě prokázání Pfeifferova bacilu influenzy, což se však dosud nepodařilo. Zřetelnější je německá lékařka Fritz Prein, jenž v *Zeitschrift für Hygiene* Pfeifferův bacil jakožto specifického původce influenzy jasně odmítne. Výskytu bacilu v produktu nějaké nemoci zcela obecně a influenzy speciálně nelze přikládat žádnou etiologickou relevanci, jak již naznačuje výskyt streptokoků u 90 % všech mrtvol zemřelých na chřipku. Influenza je vyvolávána nějakým ještě neznámým virem, který „v průdušinkách vytváří jakési locus minoris resistentiae pro nejrůznější pyogenní bakterie, obzvláště pro streptokoky a Pfeifferovy bacily“, protože se zvláště v plicích často v návaznosti na influenzu dostávají hnisavé komplikace a dochází k sepsi a pyémii.⁵⁸ Preinova práce vychází pod záštitou zemského zdravotního úřadu ve Schwerinu, jehož ředitelem není nikdo menší než – Richard Pfeiffer. Jak to vidí ten, není známo.

Evropské lékařstvo je ve věci původce influenzy rozděleno. Jak si má člověk také vysvětlit, že v Berlíně, Drážďanech, Mnichově, Frankfurtu, Kielu nebo Královci jsou Pfeifferovy bacily nacházeny ve vyšetřovaném materiálu jen výjimečně, zatímco v Hamburku, Lipsku, Marburku a Vratislavi zcela pravidelně.⁵⁹ Dokonce *Prager Tagblatt* se touto otázkou zaobírá.⁶⁰ Je tedy Pfeifferův bacil primárním

⁵² Josef PELNÁŘ, *Klinický obraz chřipky z r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(37), s. 782.

⁵³ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 88.

⁵⁴ *Der bakteriologische Charakter der „Spanischen Krankheit“*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(31), s. 863.

⁵⁵ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

⁵⁶ Felix E. R. LOEWENHARDT, *Zur Aetiologie der Influenza*, Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 1. Abt., Originale, 1920, **85**(2), s. 81–95 a Felix E. R. LOEWENHARDT, *Bakteriologische Befunde bei Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(29), s. 794–795.

⁵⁷ Hugo SCHOTTMÜLLER, *Zur Aetiologie der Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(29), s. 795–6.

⁵⁸ „Der Pfeiffersche Bacillus ist ein Sekundärerreger und als spezifisches Virus der Influenza abzulehnen. Ein Beweis für seine ätiologische Geltung ist nie erbracht worden; gegen ihn spricht sein Fehlen in den Krankheitsprodukten der Influenza und ihrer Komplikationen an vielen Orten, sein Auftreten lediglich in den als Komplikationen zu deutenden Prozessen, sein Vorkommen in gleicher Eigenschaft bei anderen, ätiologisch verschiedenen Krankheiten und schließlich das ganze epidemiologische Verhalten der Influenza.“ Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 65–126.

⁵⁹ Tamtéž, s. 116.

⁶⁰ „Tatsache ist schließlich, daß auch in der jetzigen Epidemie sich zur eigentlichen Influenzaepidemie sekundäre Komplikationen, vor allem Lungenentzündung und Rippenfellentzündung anschließen, die durch andere Bakterien erzeugt wurden, also der ursprünglichen Influenzaerkrankung aufgepfropft sind und gerade diese Komplikationen sind es, die vielfach den schlimmen Verlauf, ja den tödlichen Ausgang der Erkrankungen verursachen. Das ist bei uns hier so und das gleiche wurde auch aus der Schweiz, aus Deutschland und anderwärts berichtet. Damit mag es vielleicht auch zusammenhängen, daß in vielen Fällen der Erreger der ursprünglich leicht verlaufenen Influenzaerkrankung nicht mehr gefunden wurde.“ *Prager Tagblatt*, 6. 10. 1918, s. 4.

původcem influenzy, nebo je přece jen pouze sekundárním doprovodem nějakého dosud ještě neznámého šířitele nákazy? 23. července 1918 se německá lékařská obec doví v *Münchener Medizinische Wochenschrift*, co si o věci myslí Martin Mandelbaum z městské nemocnice v Mnichově-Schwabingu: „Měl jsem příležitost v případě všech případů úmrtí podmíněných nynější epidemií bakteriologicky prozkoumat sekret nejjemnějších a nejhlubších průdušinek i napadenou plicní tkáň a nepodařilo se mi v žádném případě, ani s pomocí mikroskopu, ani na kultuře, bacil influenzy prokázat. Z tohoto mého nálezu lze patrně se vši jistotou učinit závěr, že Pfeifferův bacil nelze v případě nynější pandemie považovat za příčinný moment.“⁶¹ Mandelbaum argumentuje pádnými argumenty proti Pfeifferově etiologii influenzy: Pfeifferův bacil nese označení bacil influenzy neprávem, jako původce nepřichází v úvahu a mohl by být – jak konciliantně navrhuje Mandelbaum – do budoucna veden jako *Bacillus haemophilus Pfeiffer*. Ať je původcem cokoli, vytváří to dispozici k sekundární infekci působenou streptokoky, stafylokoky, pneumokoky a dalšími, a tito sekundární původci jsou podle něho příčinou často fatálních komplikací. Mandelbaumovy výroky jsou pevné jako skála v příboji, je nespočetně často citován – ale ani jeho slova odstranit nedokáží pochybnosti.

O syntézu se spekulativním „prostým řešením problému etiologie chřipky“ svou hypotézou „komplexního chřipkového jedu“ pokusí Hermann Sahlí (1856–1933), ordinarius vnitřního lékařství na lékařské klinice v Bernu: Příčinou chřipky je prý nějaká „vyšší entita“ různých bakterií, mezi nimi i Pfeifferův bacil, „Pandořina skříňka různých obligátně navzájem propojených jedovatých zárodků“, jež ve svém součtu a za měnícího se složení zapříčiňuje influenzu. Bacil influenzy se nemusí v žádném případě dostat do onemocnělého těla, neboť „při jinak pouze nepatrné nakažlivosti pneumonií se lze domnívat, že pneumokokové a streptokokové v těchto případech získali onu specifickou virulenci, jež je nutná pro vysoce nakažlivý charakter takových pneumonií, toliko v důsledku spolupůsobení bacilu influenzy v dřívějších generacích bakterií u jednotlivců, od nichž epidemie vyšla“.⁶²

Když Sahlí formuluje tuto dobrodružnou, samotnému Richardu Pfeifferovi suspektní spekulaci,⁶³ je na stole již jiná hypotéza, jež dává naději na vyřešení „etiologického problému“ – představa dosud neznámého, neviditelného, filtrovatelného, ultramikroskopického viru jakožto primárního původce chřipky. Myšlenka získává na razanci, když se objeví zprávy o úspěšných přenosech nemoci prostřednictvím filtrovaných sekretů influenzy. Například v Praze „od samého začátku epidemie a od prvních pitvaných případů byl prof. Kimla i † dr. Havlasa toho mínění, že původcem chřipkové epidemie je zcela něco jiného, než Pfeifferův mikrob, a vyslovováno podezření, že se jedná pravděpodobně o mikroorganismus filtrovatelný.“⁶⁴ Pfeifferova frakce odporuje přímo vzdorovitě: to prý je jen působení uvolněných bakteriálních jedů, říkají, nebo: pozitivním pokusům o přenos během epidemie lze přičítat jen velmi malou důkazní sílu, nebo: nepropustnost použitého bakteriálního filtru je třeba prověřit ve srovnání s bacilem influenzy. Když nakonec musí být v případě filtrovatelných virů přiznány nepodařené pokusy o přenos, je to voda na mlýn zapřísáhlých pfeifferiánů.

Tak se spor mezi zastánci Pfeifferova bacilu a jeho odpůrci převalí přes měsíce pandemie roku 1918 a neskončí ani poté, co onemocnění ustoupí. Negativní výsledky vyšetřování jsou s odkazem na nezkušenost mladých bakteriologů smeteny se stolu – kultivovat Pfeifferovy bacily na kultuře je prostě obzvlášť těžké.

Nebo je zakopaný pes opravdu jen v metodice? Jsou činěny pokusy odstranit problémy při prokazování bacilu influenzy používáním vhodnějších metod kultivace a vylepšených živných půd. Obzvlášť dobře rostou bacily influenzy v živných půdách obsahujících krev, přičemž používána je lidská, hovězí, králíčí nebo holubí krev, podle toho, jaká je k dispozici. Ve Spojených státech se k těmto účelům používá skopová krev, v Německu se připravuje hemoglobinový agar podle vzoru Waltera Levinthala (1886–1963). Hugo

⁶¹ Martin MANDELBAUM, *Epidemiologische und bakteriologische Untersuchungen über die pandemische Influenza*, *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1918, **65**(30), s. 813.

⁶² Tímto způsobem mohl Sahlí vysvětlit nejenom rozdílnost klinických a bakteriologických obrazů, ale i případnou absenci bacilu influenzy, neboť je prý naprosto možné, že se tento vůbec nedostal do těla nemocného na chřipku. Bacil je údajně sice hlavním původcem chřipky, ale do jisté míry jen primus inter pares vedle doprovodných bakterií jako pneumokoků či streptokoků. Doprovodné bakterie působily jako „kojně“ bacilů influenzy a jsou tak prý zodpovědné za obrovské kolonie bacilů influenzy, které jsou často popisovány. Mohlo se ale také stát, že „něžný chřipkový kojeneček je umáčkán příliš bujnou kojnou, když ta ho zalehne.“ Hermann SAHLI, *Ueber die Influenza*, *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, 1919, **69**(1), s. 1–18.

⁶³ Richard PFEIFFER, *Das Influenzaproblem*, in: Wolfgang WEICHARDT (Hg.), *Ergebnisse der Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, Bd. 5, Berlin 1922, s. 1–18 (zde s. 5).

⁶⁴ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, **58**(17), s. 376.

Schottmüller brání svou Schottmüllerovu desku s krevním agarem, jež, jak se mu zdá, je jinde příliš málo ceněna. Na výsledcích se nezmění nic.

Tvrdošíjně se drží námitka, že Pfeifferův bacil nemůže být primární příčinou influenzy, nýbrž nanejvýš sekundárním agresorem v rámci celého kolektivu patogenních bakterií, které se dají prokázat ze stěrů nebo pitevního materiálu – streptokoky, pneumokoky, stafylokoky a právě také: Pfeifferův bacil influenzy. Primární původce chřipky je prý stejně jako předtím sále neznámý a možná to bude jen nepatrný filtrovatelný agens, nějaký virus, příliš malý na to, aby jej mohly zadržet tradiční pro bakterie nepropustné Berkefeldovy filtry. Hypotézou o filtrovatelném viru se zaobírají již během letní chřipky v roce 1918 čeští lékaři. Vojenský hygienik a epidemiolog Vladislav Švestka (1890–1927) podává v *Časopise lékařů českých* zprávu ohledně přibližně 500 onemocnělých chřipkou, kteří byli přeneseni z fronty do etapy, kde působil jako hygienik armádního sboru v bakteriologické laboratoři č. 64 pod vedením štábního lékaře prof. Dr. H. Pfeiffera. V žádném jednotlivém případě on ani jeho kolegové nejsou schopni dokázat Pfeifferův bacil, proto nechtějí vyloučit, „že se jedná o ultramikroskopický, filtrem procházející virus.“⁶⁵ V říjnu 1918, kdy je chřipková vlna v zenitu, shrne český bakteriolog a přednosta patologicko-anatomického ústavu české Univerzity Karlovy Jaroslav Hlava (1855–1924) v interview ještě jednou nejrozšířenější představu k etiologii chřipky, přičemž poukáže obzvláště na filtrovatelnou formu viru postulovanou roku 1914, na aphanazon, které z filtrovaného nosního sekretu izoloval lipský hygienik prof. Walter Kruse (1864–1943): „Vlastní příčina není bezpečně známa. Názory o tomto se různí a uvádějí se celkem tři. Dle prvního způsobu je onemocnění bakterium Pfeifferovo, dle druhého jde o aphanazon, příbuzný mikroorganismu způsobujícímu rýmu (aphanazon coryzae) tj. o mikroorganismus, který je daleko menší než bakterie, není viditelný našimi optickými přístroji. Třetí názor je, že jde o otravu krve (sepsis), způsobenou řetízovitými kokky (sepsis streptococcica). Druhý názor je nejpravděpodobnější.“⁶⁶

Na zasedání 17. října 1918 oznamuje městský zdravotní rada dr. Ladislav Prokop Procházka (1872–1955), že v případě influenzy „jedná se o smíšenou nákazu bacila influenzy Pfeifferova a streptokokku aneb streptokokku a jinou neznámou jakousi nákazou, jejíž podstata není ještě dostatečně prozkoumána“⁶⁷. Nakonec v *Deutsche Medizinische Wochenschrift* referuje Anton Ghon o 159 případech chřipky, které pitval mezi 5. a 26. říjnem v Praze s tím, že ve všech případech byl jejich obraz určen změnami dýchacího traktu. Jen ve 41 % z 84 případů vyšetřovaných na kulturách se Ghonovi podařilo prokázat *Bacterium influenzae* v Pfeifferově smyslu.⁶⁸

13. ledna 1919 měl dr. Antonín Spilka (1876–1948), asistent prof. Hlavy z českého patologicko-anatomického ústavu v Praze, na schůzi Spolku českých lékařů přednášku *K aetiologii chřipky*, při které mimo jiné na rezovém preparátu demonstruje i mikroskopicky viditelné kupy zrníček Aenigmoplasma influenza, morfologický substrát filtrovatelného viru. V návaznosti na tuto přednášku došlo k živé diskusi ohledně etiologie influenzy, které se zúčastnili rovněž prof. Hlava, přednosta ústavu a předseda spolku, a prof. dr. Rudolf Kimla (1866–1950), přednosta ústavu pro všeobecnou a experimentální patologii. Kimla připomněl skutečnost, že jeho asistent Zdeněk Havlasa (1890–1918), který zemřel na chřipku, byl jeden z prvních, „který záhadné agens poslední epidemie chřipkové našel a vypěstoval. Jakmile počaly se v prosektuře české dětské nemocnice objevovat první letální případy, svěřil jsem Havlasovi bakteriologické jich vyšetřování. Vzhledem ku methodice vyšetřování vycházeli jsme od supposice, že agens epidemie tak explosivně vypuknuvší a s takou rychlostí se šířící a zachvacující veškeré obyvatelstvo, nebude asi povahy bakteriální, nýbrž že spíše bude se jednat o mikroorganism filtrovatelný“.⁶⁹ Havlasa byl z výše uvedené výzkumné práce vytržen 21. listopadu 1918, když se nakazil původcem nemoci, jemuž byl na stopě. S pomocí torza poznámek z pozůstalosti se prof. Kimla snaží o další rozřešení tajemství etiologie chřipky.⁷⁰

⁶⁵ Vladislav ŠVESTKA, *K aetiologii chřipky z roku 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1918, 57(34), s. 620.

⁶⁶ *Národní listy*, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání). Také v *Lidových novinách* bylo toto téma probíráno: V *Lidových novinách* navíc zaznělo 27. října 1918, že Pfeifferův bacil byl sice u jisté části případů nalezen, „ale u většiny onemocnění nalezen nebyl, za to zjištěno množství jiných bakterií, které způsobují zpravidla hnisání, zánět a pod. Ve většině onemocnění jedná se tedy o nemoc vyvolanou infekcí celou řadou bakterií, t. zv. infekcí smíšenou. Zda bacil chřipkový jest oním bacilem, který nemoc zahajuje a tak bránu smíšené infekci otevírá, zjištěno nebylo; spíše se zdá, že Pfeifferův bacil se také pouze k ostatním bakteriím přidružuje. Tedy virus, který nákazu zahajuje, není posud znám.“ *Lidové noviny*, 27. 10. 1918, s. 4.

⁶⁷ *Právo lidu*, 18. 10. 1918, s. 6–7.

⁶⁸ *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1919, 45(3), s. 88.

⁶⁹ *Časopis lékařů českých*, 1919, 58(3), s. 52.

⁷⁰ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, 58(17), s. 376.

Bakteriální etiologii influenzy významně podporují bakteriemi vytvářené toxiny, důsledky jejichž působení se mnozí lékaři domnívají spatřovat v celé řadě klinických projevů. Při diskusi 2. prosince 1918 vedené ve Spolku českých lékařů v Praze se však existence bakteriálních toxinů setkává se zásadními pochybnostmi. Za příznaky nemoci neměly být zodpovědné toxiny, nýbrž působení organizovaných virů, které si představovali jako parazity. Různé imunitní poměry vedly české účastníky debaty k domněnce, že influenzy „toxiny“ vůbec neexistují.⁷¹

V podrobném příspěvku „Morbus ibericus – španělská chřipka“ pro *Národní politiku* shrnuje prof. Ivan Honl (1866–1936), vedoucí bakteriologického oddělení v Hlavově Ústavu patologicko-anatomickém a obdivovatel Roberta Kocha, rozdíly mezi současnou pandemií španělské chřipky a pandemií let 1889–92. Honl vyjadřuje pochybnosti o tom, zda lze mluvit o stejné nemoci: „Nynější epidemie chřipky má zvláštní ráz, a třeba by měla mnoho společného s epidemií z let 1890, liší se od ní přece v mnohém směru, takže není názor můj osamocený, že běží o epidemii jinou, než byla v r. 1890.“⁷² Honl se rovněž domnívá, že v případě původce španělské chřipky se musí jednat o neviditelný aphanazon, „jenž táhne za sebou celou řadu mikrobů sekundárních, tak jako na př. tomu i u spály.“⁷³

Dne 26. dubna 1919 vychází v *Časopise lékařů českých* první polovina rozsáhlého příspěvku k etiologii influenzy od patologa Antonína Spilky. I on vyjádřil domněnku, že v případě španělské chřipky se jedná o filtrovatelného etiologického činitele, protože nakažlivost chřipky je mnohem větší, než jak to známe u jiných bakteriálních infekcí.⁷⁴

V letech 1919 a 1920 vystupuje pravděpodobnost ultrafiltrovatelného vity stále více do popředí, stále častěji je v odborných publikacích řeč o neviditelném viru, bakteriální etiologie influenzy se začíná vážně kymáčet.

Pro samotného Pfeiffera se „problém influenzy“ už dávno stal osobním problémem, s bacilem stojí (a padá) jeho autorita, ve hře je jeho vážnost na veřejnosti. Když například Hugo Schottmüller v *Deutsche Medizinische Wochenschrift* znovu zdůrazní, „že Pfeifferův bacil nelze považovat za původce epidemické chřipky“, cítí se přinejmenším povinen k chlácholivému ujištění: „Jsme daleci toho, že bychom tímto konstatováním zahajovali nějaký útok“ proti Pfeifferovi.⁷⁵ Proč to říká? V Německu, v Rakousku, ale i v okolních vysokoškolských centrech platí Pfeiffer za doyena bakteriologie. Kdo se chce odpovídajícím způsobem informovat, může se zalistovat v jeho a Friedbergerově (1875–1932) základní učebnici mikrobiologie (se zvláštním zřetelem k nauce o nákazách).⁷⁶ Každý si rozmyslí dvakrát, zda se pustí do polemiky s tak uznávaným akademickým koryfejem. Pfeiffer sám stále ještě nevidí důvod opustit svůj objev z mládí, drží se v této věci v pozadí. Že právě on, vedoucí odborník v otázce influenzy, se dosud zdržel, aby k vznikajícím problémům zaujal stanovisko, mnozí v lékařských kruzích litují.⁷⁷

Dvanáctého března 1919 vyjde v časopise *Zlatá Praha* podrobný článek o chřipce, ve kterém je ještě jednou před širokou veřejností nadhozena problematika kolem dosud neznámého původce. Článek, který napsal jistý Antonín Jiruška, byl opatřen šesti mikrofotografiemi bakterií pořízenými v bakteriologickém ústavu prof. dr. Honla – 2krát *Bacillus influenzae Pfeiffer*, *Pneumobacillus Friedländer*, *Pneumokokkus lanceolatus*, *Streptokokkus pyogenes*, *Staphylokokkus pyogenes*. Jako primárního původce chřipky vidí i Jiruška nějakého nového submikroskopicky malého původce: „dle všeho běží asi o submikroba, našimi optickými přístroji neviditelného, jak dokazují četná explosivní vzplanutí epidemie této“.⁷⁸

Mezitím došlo na horizontu evropské vědy k vzestupu americké medicíny na úroveň světové třídy. Tam se nikdo nestará o změt akademických vztahů a o poměry panující v Rakousku a Německu. Ve velkých bakteriologických studiích je mýtus o Pfeifferově bacilu demontován, například Edwinem Jordanem (1866–

⁷¹ Časopis lékařů českých, 1918, 57(51), s. 874.

⁷² Národní politika, 27. 10. 1918, s. 4.

⁷³ Tamtéž, s. 4.

⁷⁴ Antonín SPILKA, *K aetiologii influenzy*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(18), s. 398.

⁷⁵ Hugo SCHOTTMÜLLER, *Zur Aetiologie der Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(29), s. 796.

⁷⁶ Richard PFEIFFER, Ernst FRIEDBERGER, *Lehrbuch der Mikrobiologie*, Jena, 1919.

⁷⁷ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(7), s. 199.

⁷⁸ Zlatá Praha, 12. 3. 1919, s. 206.

1936) z University of Chicago,⁷⁹ Frederickem Lordem v Bostonu, k nimž v anglo-americkém prostoru přibývají stále další badatelé.⁸⁰

Když vejdou ve známost zprávy *British Medical Journal*⁸¹, podle kterých angličtí lékaři Bradford (1863–1935), Bashford a Wilson našli anaerobní, filtrovatelné mikroorganismy jako původce celé řady nemocí, jako například infekční polyneuritidy zákopové horečky, hemorrhagické nefritidy, influenzy, průušnic, spalniček, tyfu a encephalitis lethargica, reaguje *Deutsche Medizinische Wochenschrift* nepokrytým výsměchem: „Anglické bakteriologii nechybělo dosud nic více než úspěchy. Nyní se zdá, že jedním rázem dohonila vše, co zameškala.“⁸² V květnu 1921 je opět uveřejněn podrobný článek s argumenty na podporu hypotézy bakteriální influenzy, autor Robert Scheller z hygienického ústavu Univerzity Vratislav, z Pfeifferova ústavu.⁸³ Co si o tom myslí čeští praktici, bylo možné si později přečíst v měsíčníku *Praktický lékař*: „Srovnáme-li klinické obrazy ušních komplikací pandemie chřipkové posledních let s nálezy z let 90. vidíme značnou podobnost. Naše názory o aetologii chřipky se však od té doby změnily. Kdežto pro epidemii 1890 byl za původce chřipky prohlášen Pfeifferův bacillus influenzae, dnes dle všeobecného mínění, jím není.“⁸⁴

Pak dlouho očekávané slovo doyena bakteriální etiologie chřipky. Ve své esejí *Das Influenzaproblem* zaujme Pfeiffer roku 1922 uzavírající stanovisko k otázce původce chřipky a ještě jednou bez jakýchkoli koncesí brání příčinnou důležitost „svého“ bacilu. V pracích o filtrovatelném viru jsou prý vidět jen samé neurčitosti a rozporuplnosti: „Buď jak buď hypotéza filtrovatelného viru stojí v současné době ještě zcela na vodě, zatímco moje pojetí etiologického významu viru influenzy ve srovnání s ní jeví jako dobře fundované.“⁸⁵ Tak zůstává problém viset ve vzduchu a je tomu tak i o tři roky později, kdy se Pfeiffer stahuje do penze. Ještě v březnu 1938 německý říšský kancléř „tajnému zdravotnímu radovi, který se objevem bacilu influenzy vysoce zasloužil o zdraví lidu“⁸⁶ srdečně gratuluje k osmdesátým narozeninám. V té době již dlouho není žádných pochyb o tom, že Pfeifferův bacil je planým výhonkem biomedicíny, vědeckým omylem vrhajícícím dlouhý stín. Když Pfeiffer 15. září 1945 zavře oči navždy, je jeho bacil influenzy již jen vzdálenou historickou reminiscencí, kusem poučení a pomníkem lékařského bádání. Chřipka se stala doménou virologů.

III. Ke klinickému obrazu, symptomatologii a patomorfologii chřipky

III. 1. Všeobecný klinický obraz chřipky

Mimohodně mnohotvárný klinický obraz chřipky je dán virulencí příslušného typu patogenu, stejně jako úrovní imunity a schopnostmi organismu, napadeného chorobou, bránit se nákaze. Sahá od téměř asymptomatických průběhů nemoci přes případy trvající jeden až dva týdny až po nejtěžší průběhy, provázené fatálními komplikacemi.

Dobře známá je nám tradiční sezónní chřipka, která zůstává až z 80 procent subklinická a u mladších pacientů je všeobecně provázena dobrou prognózou. Se značným rizikem je naproti tomu spojena u starších osob, těhotných žen ve druhém a třetím trimestru, malých dětí a kojenců, stejně jako u pacientů s jinými

⁷⁹ Edwin O. JORDAN, *Observations on the Bacteriology of Influenza*, The Journal of Infectious Diseases, 1919, **25**(1), s. 28–40.

⁸⁰ John M. EYLER, *The State of Science, Microbiology, and Vaccines Circa 1918*, Public Health Reports, 2010, **125**(Suppl 3), s. 27–36.

⁸¹ John Rose BRADFORD, E. F. BASHFORD, J. A. WILSON, *Preliminary Report on the Presence of a "Filter Passing" Virus in Certain Diseases with special reference to Trench Fever, Influenza and Nephritis*, British Medical Journal, 1919, **1**(3031), s. 127–128.

⁸² Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(17), s. 472.

⁸³ Scheller líčí v týdeníku Berliner klinische Wochenschrift, jak při zkoumáních u Rusů nemocných na chřipku v březnu 1918 ve vojenském zajateckém táboře Czersk v Pomoránsku dokázal bacily influenzy nalézt nejdříve jen v 5 % případů, míra úspěšnosti stoupla prý po zlepšení metody na 15 % a při dalších zkoumáních v Královci se dostavila kvóta úspěšnosti ve výši 80 %, poté co přešel k tomu, že bezodkladně přenesl na živnou půdu kuličky hnisu, které pacienti vykašlali na Petriho misky. Konečně díky pečlivému zpracování materiálu se mělo podařit prokázat bacilů influenzy ve 100 % případů. Srv. Robert SCHELLER, *Zur Influenzafrage*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(22), s. 575–577.

⁸⁴ B. DĚDEK, *Chřipka a sluchový orgán*, Praktický lékař, 1922, **2**(5), s. 86.

⁸⁵ Richard PFEIFFER, *Das Influenzaproblem*, in: Wolfgang WEICHARDT (Hg.), *Ergebnisse der Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, Bd. 5, Berlin 1922, s. 1–18.

⁸⁶ Neues Wiener Tagblatt, 27. 3. 1938, s. 17.

nemocemi. K poslední skupině náleží zejména osoby s chronickými onemocněními srdce, dýchacích orgánů a ledvin, pacienti s poruchami imunity, diabetem mellitus nebo roztroušenou sklerózou.⁸⁷

Po krátké inkubační době v délce trvání jednoho až dvou dnů přichází znenadání a bez prodromů vysoká horečka, zimnice a třesavka, provázené závratěmi a pocity silného onemocnění a slabosti (prostrace). Náhlý nástup choroby, který může díky synkopám a kolapsu krevního oběhu nebo iniciálním symptomům nervové povahy, jako jsou křeče, mdloby či deliria, výjimečně nabývat přímo dramatické podoby, nachází svůj výraz v historickém v pojmu bleskový katar („Blitzkatarrh“). Osoby stížené tímto onemocněním se cítí velmi nuzně, nejsou schopny udržet se na nohou a uléhají na lůžko. Stěžují si v prvé řadě na silné bolesti hlavy a často i končetin. Nemají chuť k jídlu, urinace je snížena, pacient trpí zácpou. Obličej nemocného je silně začervenalý a opuchlý, pokožka horká a suchá, nezřídka je zaznamenána výrazná bradykardie a hypotonie.

Následkem lokálního podráždění laryngeální, tracheální nebo bronchiální sliznice je silný, křečovitý dráždivý kašel.

Typická je přetrvávající horečka s teplotami až 40 °C. U dětí a komplikovaných průběhů onemocnění, vyvolaných třeba zápallem plic, jsou zpočátku naměřeny též hyperpyretické hodnoty teplot na úrovni 41 °C. Tato počáteční výše teploty již většinou nebývá v pozdějším průběhu nemoci dosažena. Lehčí případy chřipkových onemocnění mohou zůstat subfebrilními, a zejména u starších pacientů nemusí ke zvýšení teploty vůbec dojít. Přímá závislost mezi výší teploty a závažností příznaků onemocnění zjevně neexistuje. Teplota přetrvává zpravidla jeden až tři dny, výjimečně jsou pozorovány déle trvající horečnaté stavy. Jaromír Jelínek (1875–?) podal zprávu o nejdelší, 27 dní trvající horečce v ústavu pro choromyslné v Jihlavě.⁸⁸ Délka trvání nemoci většinou překračuje horečnatý stav o několik dní, dokud průvodní jevy choroby zcela nezmizí. Zejména u starších pacientů mohou bolesti svalů a kloubů, střední potíže, stejně jako nespavost, pocity slabosti a vyčerpání, přetrvávat i dlouho poté, co horečka poleví, a pak může nastoupit vleklá, pochřipková astenie, táhnoucí se několik týdnů.

Pocit všeobecného zlepšení zdravotního stavu se během pandemie z let 1918–20 ukáže být často klamným, neboť poté, co pacient vstane z lůžka a začne se věnovat normálnímu dennímu činnosti, mu stoupne teplota zpravidla znovu a opětovně jsou zaznamenány katarální záněty (bileptická či polyleptická chřipka, „návrát choroby“). Tyto recidivy či návraty onemocnění během rekonvalescence jsou spojeny s vysokým rizikem, že se choroba přenesla na plicní parenchym a že dojde k tolik obávaným zápalům plic v důsledku streptokokové nákazy.⁸⁹

Z pera pražského městského fyzika dr. Ladislava Prokopa Procházky pochází zajímavá a ve své stručnosti instruktivní klinická charakteristika španělské chřipky, která byla přetištěna v několika českých novinách: „Choroba počíná obvykle vysokou horečkou, překrvením spojivky oční, sliznice nosní (prudká rýma) a hrtanové, pocitem sucha v ústech a velkou kleslostí povšechnou; někdy objevují se i příznaky zažívací – zvracení, nechut' k jídlu – častěji však příznaky plicní, jež nastupují pravidelně hned první dny onemocnění, a vedou v některých případech k zánětům plic. Pozdravení nastává rychle, v případech bez komplikací ve dvou až třech dnech mizí horečka a síly rychle se vracejí; jest však třeba aspoň týden se šetřiti a nevycházeti, poněvadž po proběhlém onemocnění zbývá veliká náklonost k onemocnění dýchadel. Osoby, stížené značným oslabením, hlavně podvýživou, pak děti a lidé s chabým a vadným srdcem, odolávají plicním komplikacím těžko: v těchto případech nemoc často má průběh smrtelný. Naprosto není pravda, že by nemoc měla vůbec průběh smrtící. Dle dosavadních zkušeností obnáší úmrtnost asi 10–15 proc. Infekce vysazuje se každý ve velkých shromážděních v uzavřených místnostech, hlavně v místnostech zábavních, přeplněných a špatně větraných.“⁹⁰

⁸⁷ Málo patogenní varianty aviární influenzy se ve svém průběhu podobají obvyklé sezónní chřipce, avšak s určitým sklonem ke gastrointestinálním průvodním jevům – nevolnost, zvracení, diarea. Vysoce patogenní varianty ptačího viru a pandemická tažení chřipky jsou spojena s dramatickými formami průběhu, hospitalizacemi a vyšší mortalitou.

⁸⁸ Jaromír JELÍNEK, *Španělská chřipka v ústavě pro choromyslné*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(7), 132.

⁸⁹ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(3), s. 68.

⁹⁰ Prager Tagblatt, 4. 10. 1918, s. 3; Lidové noviny, 7. 10. 1918, s. 3.

III. 2. Historicko-klinické dělení chřipky dle forem jejího výskytu

Ve snaze provést systematizaci chřipky v její diverzitě, orientovanou na hlavní příznaky nemoci, byla v průběhu 19. století popsána řada forem této choroby. Tak se mluví o prostém chřipkovém onemocnění, provázeném horečkou, když se mimo horečky a s ní spojených všeobecných potíží nevyskytují žádné katarální či jiné specifické chřipkové syndromy. Během pandemie z let 1889–92 kliničtí lékaři z Petrohradu a Paříže podle všeho kvůli absenci katarálních symptomů mylně diagnostikovali epidemii horečky dengue.⁹¹ Nejčastěji je pozorována klasická katarálně-respiratorní forma, provázená napadením horních cest dýchacích. Pulmonální nebo pneumonická forma se vyskytuje, když jsou postiženy malé průdušky a průdušinky, popř. plicní tkáň. U nervové formy dominují průvodní jevy spojené s nervovým a centrálním nervovým systémem, přičemž stojí v popředí velmi úporné bolesti hlavy. Sudorální forma je charakterizována silnými sklony k pocení. U revmatické formy převládají bolesti svalů a kloubů. Gastrointestinální nebo abdominální forma chřipky je provázena horečnatými nebo silně zánětlivými symptomy, postihujícími žaludek nebo střeva. Kvůli podobnosti s břišním tyfem se začalo kolem roku 1900 hovořit o tyfózní formě.⁹² O exantémové formě se mluví tehdy, když se na trupu a horních končetinách, občas i v obličeji a na čele, tvoří exantémy. Vzhledem k tzv. „malinovému jazyku“, který se u chřipky objevuje rovněž, je možná záměna se spálou. Herpetické eflorescence na rtech, nosu a čelisti nebo herpes zoster se zduřením sliziny jsou typické pro formu febris herpetica. Společně s rozluštěním etiologie choroby ustupují tyto pokusy o systemizaci do pozadí, v odborné literatuře z let 1918–20 se nicméně na toto členění ještě nesčetněkrát navazuje.

Ve středoevropské odborné literatuře dominuje členění Otty Leichtensterna, který rozlišuje čistě toxické formy, jako je prostá chřipka, provázená horečkou, nervové formy, stejně jako toxicko-zánětlivé formy, k nimž je přiřazována katarálně-respiratorní a gastrointestinální forma.⁹³

Ve svých *Poznámkách k pandemii chřipky* dělí Jan Matoušek chřipku na chřipku respiračního ústrojí, formu gastrointestinální a na formu intoxikační.⁹⁴ Walter Hesse (1846–1911) z lékařské kliniky v Halle dělí chřipku podle toho, které symptomy onemocnění převládají, na katarální formu, revmatickou formu, gastrointestinální formu a cerebrální formu.⁹⁵ Dr. František Tichý (1875–1949) ve svém přehledovém článku *Španělská nemoc v Časopise lékařů českých* přebírá Hesseho dělení z *Münchener Medizinische Wochenschrift*.⁹⁶ „Chřipka z r. 1918 nás překvapila svými projevy“, tvrdil prof. Pelnář ve svých válečných zápiscích *Klinický obraz chřipky z r. 1918*.⁹⁷ Jaroslav Vysoký z České dětské nemocnice byl sice toho mínění, že takové rozdělení je prakticky nemožné, přesto z důvodů jeho přehlednosti je třeba ho zachovat.⁹⁸

III. 3. Respirační trakt

Hlavním terčem útoku chřipkového viru je sliznice dýchacího ústrojí, a z toho důvodu patří zdravotní újmou a záněty v oblasti mezi nosohltanem a plicními sklípkou k přímo klasickým symptomům chřipky, od akutního kataru nosohltanu, přes zánět hrtanu, průdušnice, průdušek a průdušinek až po postižení plic ve smyslu primární chřipkové pneumonie. Podle německého patologa Walthera Berblingera (1882–1966) se následky chřipkové infekce omezují sui generis na průdušky nebo průdušnici. Těžké pneumonické změny při chřipce

⁹¹ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 103.

⁹² Tamtéž, s. 96n.

⁹³ Tamtéž, s. 93.

⁹⁴ Jan MATOUŠEK, *Poznámky k pandemii chřipkové*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(7), s. 133–135.

⁹⁵ Walter HESSE, *Die sogenannte „spanische Krankheit“*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(30), s. 814–818; Adolf von Strümpell (1853–1925) v Lipsku rozlišil šest forem influenzy – čistě toxickou formu, kterou občas označuje i jako tyfózní formu, těžkou nervovou, cerebrální formu, katarální formu, revmatoidní formu, gastrointestinální formu a nakonec pneumonickou formu. Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(40), s. 1096–1097. Profesor Walter Brasch (1878–1918), který 25. října ve věku 40 let sám zemřel na chřipku, rozlišil čtyři formy nemoci, které však nejsou vždy jasně vymezené: influenzy respiračního traktu, influenzy intestinálního traktu, influenzy (chřipkovou) horečku bez prokazatelného onemocnění orgánů a influenzy centrálního nervového systému. Walter BRASCH, *Ueber die Influenza-artige Epidemie im Juli 1918*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(30), s. 809.

⁹⁶ František TICHÝ, *Španělská nemoc*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(33), s. 611.

⁹⁷ Josef PELNÁŘ, *Klinický obraz chřipky z r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(37), s. 782.

⁹⁸ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(16), s. 349.

je třeba přisoudit komplikacím způsobeným doprovodnými bakteriemi.⁹⁹ Každá součást dýchacích cest může být principiálně stížena nemocí sama o sobě, nejčastěji se přitom vyskytuje izolovaný katar nosohltanu, při postižení průdušnice a hlavních průdušek tvoří klinický obraz záchvatu křečovitého kašle. Izolovaně onemocnět mohou také průdušky, průdušinky a nakonec i alveolární tkáň.¹⁰⁰ Přetrvávající chronicko-obstruktivní onemocnění dýchacích cest (COPD) mohou být zhoršena právě chřipkou.

Rinitida při chřipce kráčí ruku v ruce se zrudnutím ústí nosních dírek, opuchnutím a zrudnutím očních víček a očních spojivek, stejně jako zvýšeným slzením. Při rinoskopické inspekci je vidět nezvykle zarudlá sliznice nosu. Nezřídka, a tak tomu bylo i v případech pandemie z let 1918–20, je zcela nepřítomna klasická rýma s bohatou vodnatou sekrecí a častým kýcháním, v mnoha klinických zprávách je uváděna suchá rýma s ucpaným nosem. Během onemocnění následuje po rinitidě často zánět vedlejších nosních dutin. Z hnisavých, hemoragických či zřídka serózních výronů v oblasti vedlejších nosních dutin mohou vzejít neuralgie supraorbitální nebo infraorbitální krajiny.¹⁰¹

Zánětlivé procesy zpravidla postihují i krční mandle a krční sliznici, zadní stěna hltanu je zpravidla temně rudá. Záněty hltanu a zduřelé mediastinální lymfatické uzliny mohou mít za následek potíže při polykání. Po jednom či dvou dnech rýmy se často vyvine – zejména u dětí – laryngitida, která se ohlašuje pocitem škrábání v krku, pak nastupuje dráždivý kašel provázený pískavými zvuky při nádechu a výdechu, dávení a zvracení. Často se vyskytuje pseudomembranózní nebo hemoragický zánět, vyvolaný streptokokovou nebo stafylokokovou superinfekcí. Slinivka hrtanu je pak hyperemická a edematózní, klinicky je při zatlačení pocíťována bolest v oblasti hrtanu, pacient trpí ochraptělostí, ztrátou hlasu a dýchavičností. Pseudomembranózní povlaky, tvorba vředů, nekrózy sliznic nebo ulcerace mohou vést ke stenózám s následným zjizvením. Jelikož není vždy snadné odlišit stenózu hrtanu, podmíněnou chřipkovým onemocněním, od záškrtu hrtanu, je v případě pochybností podáváno antidišterické sérum.¹⁰² Ernst Stettner (1885–?) z Královské univerzitní dětské kliniky v Erlangen vypracoval v červenci 1918 příslušnou kasuistiku stenóz v raném dětském věku a v týdeníku *Münchener Medizinische Wochenschrift* uveřejnil následující posudek: „Při onemocnění epidemickou chřipkou dochází v raném dětském věku k tvorbě povlaků uvnitř dýchacích cest, jež mají klinický průběh při současném vzniku těžké tracheální nebo laryngeální stenózy, a patologicko-anatomicky jsou podmíněny zánětem průdušnice a průdušek s paralelní tvorbou membrán a produkcí mazlavého sekretu.“¹⁰³ Jestliže za nouzové situace, jako je akutní edém hlasivek, absces hrtanu nebo flegmonózní laryngitida může intubace či tracheotomie zabránit i smrti udušením, jsou tato opatření neúčinná, pokud jsou dýchací cesty ucpany až po drobné průdušky – a jako jediné terapeutické opatření zůstávalo v letech 1918–20 zkapalnění vzniklého sekretu a usilovná snaha o potlačení rychle nastupujícího kolapsu krevního oběhu pomocí analeptik, jako je kofein, kafr nebo strychnin.

Šimrání či pálení pod hrudní kostí ukazuje na spoluúčast trachey, přičemž obzvláště často dochází k zánětu v místě rozvětvení průdušnice. Při laryngoskopických vyšetřeních je nápadné intenzivní šarlatové zabarvení, stejně jako hnisavé nebo pseudomembranózně nekrotizující zánět s bílými povlaky.

Hyperemický zánět horních cest dýchacích je klasickým dokladem chřipkové tracheitidy nebo bronchitidy s klinickými příznaky kašle, tvorby hlenu a dechové nouze – hovoříme o bronchitickém syndromu. Vlastní vůdčí symptom toho, že jsou zasaženy horní cesty dýchací, je usedlý suchý kašel, popř. štekavý kašel, provázený někdy dávením a zvracením, který se v noci může ještě zintenzivnit a nemocného připravit o spánek.

Chřipková bronchitida může zůstat omezena na jeden plicní lalok nebo se difúzně rozšířit do nejširších částí bronchiálního stromu. Podle množství vykašlávaného hlenu hovoříme o suchém kataru se skrovným, tuhým výměškem nebo vlhkém kataru se slizkým nebo hnisavým sekretem, který se může vyvinout až do podoby rezavě hnědého, krvavého hlenu.¹⁰⁴ Při poslechu je slyšitelný zpočátku suchý, později vlhký chřestivý zvuk. Jako obzvláště závažná komplikace při chřipce je brána hnisavá bronchitida. U starších a zesláblých osob

⁹⁹ Walter BERBLINGER, *Komplikationen bei Grippe*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(52), s. 1458.

¹⁰⁰ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 113.

¹⁰¹ Tamtéž, s. 115.

¹⁰² S. MEYER, *Ueber stenosierende pseudomembranöse Entzündung der Luftwege bei epidemischer Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(2), s. 38–39.

¹⁰³ Ernst STETTNER, *Ueber Stenosen der Luftwege bei epidemischer Grippe im frühen Kindesalter*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(32), s. 873.

¹⁰⁴ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 117.

nastupuje životu nebezpečná dýchavičnost a cyanóza v případech, že bronchitida postihuje i nejjemnější průdušky.¹⁰⁵ Kvůli ucpání malých cest dýchacích hlenem a hnisem dochází zpravidla k rozedmě plic (emfyzému).

Zánětlivý proces v průdušinkách může vést ke vzniku bronchiektázií¹⁰⁶ v malých a středních dýchacích cestách nebo k tomu, že na základě tvorby exsudátů se vyvíjí bronchiolitida obliterans.¹⁰⁷ Pokud indurační procesy probíhají v intersticiu nebo alveolách, může dojít ke kompresi bronchiol, lumina se zužují a na jejich místo nastupuje zjizvená tkáň. Struktura plicní tkáň se může změnit až k nepoznání. Takovéto následky chřipky oživují po pandemii z roku 1918 diskuzi ohledně možnosti existence „chronické chřipky“ tak, jak byla po pandemii z let 1889–92 probírána v odborných kruzích a také postulována v četných studiích. V ostatních případech nabývají edematózní, zánětlivé jevy výrazně hemoragický charakter a následovány jsou vykašláváním velkého množství krve.

Nejčastější komplikace s následnou smrtí představovaly při pandemii z let 1918–20 chřipkové pneumonie, přičemž je zapotřebí principiálně rozlišovat mezi primárními, virově podmíněnými zápaly plic a sekundárními, bakteriálními záněty. Jelikož na druhém místě jmenovaný typ často provází primární virové infekce, mísí se při typické chřipkové pneumonii příznaky jak virového, tak i bakteriálního zápalu plic.

Dlouhou dobu byly pneumonie při chřipce pokládány jen za sekundární infekce. Teprve na základě pandemie z let 1889–92 se prosadila představa primární chřipkové pneumonie, která je provázena typickými průvodními jevy, spojovanými běžně s chřipkou, nebo se může dokonce objevit ještě před typickými chřipkovými symptomy a zapříčiněna je také ryze specifickým původcem chřipky.¹⁰⁸ Odhaduje se, že přibližně pětina zápalů plic, podmíněných chřipkou, odpovídá v letech 1918–20 takovéto primární nebo atypické pneumonii, vyvolané virem chřipky. Ke klinickým symptomům, které nastupují většinou druhý nebo třetí den choroby, patří vysoká horečka dosahující až 41 °C, zimnice a noční pocení, čím dál silnější zátěžová dyspnoe nebo tachypnoe, neproduktivní kašel a příležitostně i hemoptýza. Nemocní jsou neklidní a občas zmatení. Bolesti a píchání při dýchání naznačují podráždění pleury. Krvavé, serózní sputum, které je přitom produkováno, upomíná na edém plic.¹⁰⁹ Na rentgenových snímcích je patrné postupné zatemňování obrazu, vyvolané intersticiálními procesy v plicích a vesměs bilaterálními lobulárními infiltráty.

Během rekonvalescence se pak většinou dostavují sekundární bakteriální pneumonie, zapříčiněné β -hemolyzujícími streptokoky, pneumokoky, bakteriemi *Haemophilus influenzae* a *Moraxella catarrhalis* a dalšími jim podobnými. Jak dalece předcházela bakteriálním infekcím primární nekrotizující virová pneumonie je nejasné, neboť předchozí průvodní znaky virálního poškození buněk jsou smazány následnými procesy.

Z klinického hlediska je typický návrat horečky a všeobecného pocitu onemocnění dva až tři dny po doznění chřipkové infekce. Díky produktivnímu kašli je vyměšováno purulentní sputum, při tělesné zátěži se dostaví dýchavičnost. Kvůli subpleurální poloze pneumonického procesu nebo v důsledku samotného rozšíření zápalu plic je pravidelně zapojena pleura, u až padesáti procent všech pneumonií je v roce 1918 zaznamenán pleuretický empyém.¹¹⁰

¹⁰⁵ Tamtéž, s. 118.

¹⁰⁶ Traduje se, že se básníkovi Adelbertu von Chamisso (1781–1838) staly pět let po epidemii chřipky z roku 1833 osudovými bronchiektatické kaverny: „An mir hat sich die Prognose der Doktoren bewährt. ich bin alt und invalide – nichts mehr, nichts weniger, aber wie ich schon 4 Jahre mit meinem Geschwür in der Brust lebe, kann ich eben auch noch vier und mehrere Jahre leben – es ist keine Sünde, aber schön ist es auch nicht.“ Erich EPSTEIN, *Die Grippe in ihren Beziehungen zur Bronchiektasie. (Adelbert von Chamisso's Krankheit und Tod)*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(16), s. 401–403.

¹⁰⁷ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München, Wiesbaden 1921, s. 151.

¹⁰⁸ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 122.

¹⁰⁹ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 68.

¹¹⁰ „Lokalisierte fibrinöse Beläge und Trübungen sind etwas ungemein häufiges, ferner findet man hie und da auch gelbe Nekrosen der Pleura mit eitrigem Demarkation. In 26 Fällen sahen wir daneben ein trübes, seröses Exsudat, das oft einen stark haemorrhagischen Charakter hatte und nicht selten beidseitig auftrat. In 9 Fällen war das Exsudat eitrig, wobei auf der Pleura schmierige, fibrinöse Beläge von beträchtlicher Dicke zu finden waren.“ Carl WEGELIN, *Pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der Grippe-Epidemie von 1918*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1919, **69**(3), s. 68.

Bolesti spojené se zánětem pohrudnice, které se v některých případech vystupňovaly až do nesnesitelnosti, patřily k častým průvodním jevům pneumonické infiltrace. Na rentgenových snímcích hrudníku je patrné stínování, typické pro pneumonie.¹¹¹ Sekundárně bakteriální zápaly plic mohou kvůli komplikacím, jako jsou edémy plic, plicní abscesy, plicní gangréna nebo empyémy v pleurální dutině, skončit smrtí a měly také na svědomí značný díl chřipkových úmrtí během pandemie z let 1918–20.

U těžkých případů chřipkové pneumonie rozhoduje o prognóze a osudu nemocného případný status krevního oběhu. Pokud je sliznice cyanotická a kůže nemocného je lividně zbarvená, chladná a vlhká, puls pacienta se stává nepravidelným, postupně slábne a dochází k tachykardii, nakonec klesá krevní tlak.¹¹² Český internista profesor Josef Pelnář popsal tento kritický stav dojemnými slovy: „Byl to zvláštní a nezapomenutelný obraz: nemocný s cyanotickými rty, lividní, lape po vzduchu násilnými inspiracemi, má malý, slabý, rychlý puls, chladnou zpocenou kůži, při jasném vědomí pozoruje všecké marné pokusy lékařovy a tuší neodvratnou smrt.“¹¹³ Z hlediska prognózy za nevýhodné je považováno zahuštění do obou plic, slabý puls s frekvencí přes 140 tepů za minutu a tvorba plicního edému.¹¹⁴ Přetrvávající pneumonie se mohou za narůstající cyanózy a dusivých záchvatů, stejně jako vyměšování silně krvavého, serózního hlenu¹¹⁵ náhle zhoršit a skončit smrtí, pokud se celý proces přenesl z ohnisek v plicních lalocích na dosud funkční části plic a nakonec postihne celé plíce.¹¹⁶

Pokud pneumonie neskončí exitem, následuje pomalá a postupná likvidace ohnisek nákazy, přičemž je ovšem zapotřebí vždy počítat s recidivou nemoci. Zatímco zánětlivý proces na jednom místě slábne, mohou se na jiných místech vytvořit nová ohniska nákazy.

Část případů chřipkového onemocnění z let 1918–20 probíhá za akutní sepse, která končí během několika hodin až dní smrtí. Vedle vysoké horečky je u takovýchto beznadějných případů pozorována závažná srdeční insuficience, navíc silná cyanóza, dyspnoe a malý, slabý puls s vysokou frekvencí tepů. Nezřídka se vyskytuje hemoragická diatéza. V žilní a srdeční krvi nalézáme u těchto případů velké množství streptokoků.¹¹⁷

V rámci svého výzkumu zjistil Američan Hans Zinsser (1878–1940), že až 82 procent všech úmrtí na španělskou chřipku souviselo s akutními dýchacími potížemi.¹¹⁸ Jako příčina velmi rychlých úmrtí v raných stádiích nemoci byly pozorovány perakutní hemoragické edémy plic s pěnivým, krvavým serózním výměškem a vykašláváním velkého množství krve. Pacienti se přitom v podstatě utopí v tekutině plicní tkáně, jak je to v tehdejší odborné literatuře také pravidelně označováno, při pitvě plíce přímo „plavou“ v krvi. Po bolestiplném selhání plic, provázeném symptomy sufokace a smrtelného strachu, pak ukončí utrpení nemocného selhání srdce.¹¹⁹ Klasickým, patologicko-anatomickým nálezem, uváženým v četných

¹¹¹ Patologicko-anatomicky se nacházejí v edematózních, těžkých plicích diseminovaná miliární ložiska jako při bronchopneumonii nebo ložiska, která plní laloky, jako u lobární pneumonie. Zánětlivý exsudát může být hnisavý, serózně hnisavý, fibrinózní nebo hemoragicko-nekrotizující. Tracheo-bronchiální sliznice se jeví světle červená, plicní parenchym je v řezu skvrnitý, na povrchu se nachází pestrý obraz od infarktů a abscesů.

¹¹² Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 67–69.

¹¹³ Josef PELNÁŘ, *Klinický obraz chřipky z r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(37), s. 784.

¹¹⁴ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1273.

¹¹⁵ „Die ‚jetzige Grippeseuche‘ steht förmlich im Zeichen hämorrhagischen Sputums und die Fälle sind eher selten, in deren Verlauf keinerlei blutige Beimengungen zu sehen wären. Alle Abstufungen nach Menge und Farbenstich sind anzutreffen: die streifenförmigen Blutspuren, das rostfarbene Sputum, auch fast reines, hellrotes Blut (hämoptoeartig) kann beobachtet werden. Eigentümlich ist ein etwas livid (bläulich bis blaßrot) schimmerndes, leicht flüssiges Sputum, das vorerst unvermengt neben dem eitrig-schleimigen im Napf zu finden ist. Manchmal wieder ist die gesamte Sputummenge nichts als ein gleichmäßiges blutig-eitriges Gemisch, zuweilen in ganz beträchtlichen Mengen (100 bis 200 cm³ im Tage).“ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(49), s. 1301.

¹¹⁶ Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 65–126.

¹¹⁷ Ulrich FRIEDEMANN, *Ueber Serumtherapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1293.

¹¹⁸ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 295.

¹¹⁹ „Der Herzmuskel muß hier besonders schnell seinen Dienst versagen, da ihm plötzlich viel zu wenig Sauerstoff zugeführt wird, während ihm andererseits durch die Erschwerung des kleinen Kreislaufs enorme Mehrarbeit aufgebürdet wird. Die starke Zyanose, die beschleunigte, angestrenzte und rassende Atmung, die zahlreichen feuchten

sekčních protokolech u případů úmrtí, nastalých v raných fázích nemoci, podmíněných chřipkou a způsobených otokem plic, jsou červeně zbarvené, ztěžklé plíce, plné krvavých nebo pěnivých tekutých usazenin, nalezených v plicních alveolách a tracheobronchiálním stromu.

III. 4. Nervový systém

V případech chřipkových onemocnění komplikovaných pneumonií je centrální nervový systém obvykle postižen rovněž, což se projevuje vzrušením, motorickým neklidem nebo úzkostnými stavy.¹²⁰ Přitom se může pocit vzrušení a zmatenost s halucinacemi vystupňovat až do velmi zřetelných delirií, která ustupují až po zlepšení primárních symptomů. Během pandemie z let 1918–20 jsou podobné nálezy vysvětlovány toxickým poškozením nervů v důsledku infekce, kterou zapříčinil *Bacillus influenzae*. U závažných případů se vyvíjí edém mozku s meningismem nebo apoplektickým infarktem. Vyskytují se i případy úmrtí.¹²¹

Ke klasickým neurologickým symptomům chřipky patří bolesti hlavy. Cefalea je pevně usazena v supraorbitální krajině, sužuje pacienta v hloubi očí, sídlí v temporální nebo také okcipitální krajině, či je rozprostřena do celé hlavy. Hnisavé záněty vedlejších dutin často způsobují silné neuralgické bolesti, vedlejší dutiny a místa, kde trojklanný nerv vystupuje z lebky, jsou pak citlivá na tlak či poklep. Bolest může nabýt excesivních rozměrů, zdravotní stav nemocného připomíná meningitidu. Postižené osoby se převalují se sténáním z jedné strany na druhou, chovají se jako pominuté, oběma rukama pevně svírají hlavu či naopak apaticky zírají před sebe.¹²²

Trýznivé neuralgie se mohou usídlit na nejrůznějších místech, jež jsou k nim náchylná, a přetrvávají ještě dlouho do období rekonvalescence, jako jsou kupříkladu trigeminální a okcipitální neuralgie, bolesti zad, kříže a končetin, interkostální neuralgie, bolesti lýtek, kolen a stehenních svalů, ischias a nejrůznější artralgie, odontalgie a otalgie. Zároveň je postižena celá řada svalů silnými myalgiemi, jako by do nich někdo řezal nožem nebo se je pokoušel „vyrvat z těla rozpáleným hákem“.¹²³ Myalgie se často zintenzivňují v noci a okrádají nemocného o spánek. Vedle hyperestezí smyslových orgánů může být i pokožka tak přecitlivělá, že i sebeslabší tlak přikrývky je pocitován jako bolest. Anestezie a parestzie smyslových nervů jsou pozorovány při vrcholící nemoci nebo také během rekonvalescence, kupříkladu úplná ztráta čichu a chuti či naopak hořká chuť a drsný pocit na jazyku. Ochrnutí, způsobená neuritidou, kupříkladu v případě krčního čípku, jsou zaznamenána i během rekonvalescence, při generalizaci choroby mohou v podobě chřipkové polyneuritidy vyvolat akutní paralytické stavy.¹²⁴ Pozorovány jsou dále akutní cerebrovaskulární ischemie, související s chřipkou.¹²⁵

Podle všeho imunologické procesy hrály určitou roli při klasické polyradikulitidě, tzv. Guillainově-Barrého syndromu, popsáném poprvé v roce 1916, který se projevuje jako komplikace chřipkového onemocnění s rychle se stupňujícím ochrnutím, poruchami polykání a parézou nervus facialis. Prognóza je většinou příznivá, regrese motorických paréz může ale trvat dlouhé měsíce. Při závažném průběhu onemocnění s postižením svalstva dechového ústrojí může být nezbytné umělé dýchání pomocí respirátoru.

klein- und mittelblasigen Rasselgeräusche, das Knisterrasseln, das, wenn überhaupt noch ausgehustet wird, schaumige, blutig-seröse Sputum läßt im Verein mit dem akuten Verlauf diese Fälle auch klinisch unschwer als Lungenödem diagnostizieren. Die pneumonischen Herde sind bei diesen Fällen in der Regel noch so klein, daß ihnen erhebliche Bedeutung nicht zukommt.“ Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 94n.

¹²⁰ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1272.

¹²¹ Gerhard MITTASCH, *Über die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Influenza mit besonderer Berücksichtigung der Gehirnveränderungen*, Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, 1921, **26**(3), s. 447.

¹²² Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 153.

¹²³ Tamtéž, s. 154.

¹²⁴ V historické literatuře se nacházejí zprávy o obrně měkkého patra, svalů hltanu a nervu facialis, jakož i obrně a paréze u velkého počtu různých motorických nervů. Je třeba vyzdvihnout neuritické ataxie, které nastaly skrze obrnu nervů dolních končetin, jakož i poruchy krevního oběhu a respirace po obrně bloudivého nervu. Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 157.

¹²⁵ H. BECHER, A. GRAU, K. STEINDORF, F. BUGGLE, W. HACKE, *Previous infection and other risk factors for acute cerebrovascular ischemia: attributable risks and the characterization of high risk groups*, Journal of epidemiology and biostatistics, 2000, **5**(5), s. 277–283.

Henry Marcus (1866–1944), docent Karolinského institutu ve Stockholmu, rozdělval chřipková úmrtí z roku 1918 podle velmi vážných průběhů nemoci u švédských civilních a vojenských osob všeobecně na dvě skupiny, z nichž první byla způsobena pneumonickými, druhá cerebrálními průvodními jevy. Posledně jmenované vykazují při obdukcii zcela typický obraz akutní hemoragické encefalidity s četnými krvácejícími body na cerebrálním průřezu v morku, tzv. bleší encefalidity, zejména v oblasti centrálních ganglií.¹²⁶ Encefalitida, popř. meningoencefalitida, pozorovaná zejména u dětí a osob se sníženou imunitou, je v případě chřipkového onemocnění většinou benigní a probíhá při všeobecných a následně pomíjejících symptomech, jako je horečka, bolesti hlavy, meningismus, přetrvávající sklon k zvracení, afázie, změny osobnosti, paréze v oblasti mozkových nervů a ataxie. Přetrvávající neurologické výpadky jsou vzácné.¹²⁷ Z hnisavého zánětu středního ucha nebo ze zánětu vedlejších dutin nosních může vzniknout hnisavá meningitida s následnou encefalitidou. V dobové literatuře se nacházejí i poukazy na primárně hnisavou chřipkovou meningitidu, která je spojena s vysokou horečkou a strnutím šíje.¹²⁸ Výjimečný a záhadný případ představuje letargická encefalitida (v americké odborné literatuře označována jako Economova nemoc)¹²⁹, kde je ovšem spojitost s chřipkou nazírána jako kontroverzní. Letargická encefalitida se projevuje poruchami vědomí, nespavostí a hypersomnií, okulomotorickými poruchami a extrapyramidálními symptomy. V práci Otty Leichtensterna a Georga Stickera (1860–1960) je možné se dočíst o „komatózní formě“ chřipky, u níž se hypersomie, trvající od několika dnů do několika týdnů, vyvíjí až do kómatické podoby. Tyto stavy byly zaznamenány již při epidemii z roku 1580 v Sasku nebo v roce 1712 v Tübingenu, kde se hovoří o „tübingenské spavé nemoci“. Při chřipkové epidemii z let 1889–92 v Horní Itálii a Maďarsku se v lékařských odborných publikacích píše o onemocnění, označovaném jako „nona“, často provázeném zápallem plic, při němž nemocní, stíženi horečkou a deliriem, upadají po několika dnech do hlubokého kómatu a umírají.¹³⁰ Na přelomu let 1916 a 1917 byla ve Vídni pozorována epidemie, připomínající spavou nemoc a v některých případech rychle vedoucí k úmrtí, přičemž chorobu bylo možné vyléčit i po několikátýdenních či několikaměsíčních průbězích, ačkoliv se u nemocného často projevovaly příznaky ochrnutí. Vídeňský psycholog a neurofyziolog řeckého původu Constantin svobodný pán von Economo (1876–1931) zkoumá nemoc, stanovuje při pokusech o očkování jako její příčinu diplostreptokokovou nákazu a utrpení pacientů popisuje poprvé v roce 1917 v tenké monografii s názvem *Die Encephalitis lethargica*. Mnoho otázek zůstává nicméně nezodpovězeno, když se v roce 1918 nemoc rozšíří do celého světa a v letech 1919 a 1920 je prodiskutována v desítkách příspěvků v lékařských odborných časopisech, zejména pak v ohledu na to, zda je letargická encefalitida nemoc sui generis nebo zda má nějakou souvislost s chřipkou.¹³¹ Podrobné, velmi ceněné originální práce se pak objevují v lékařských odborných časopisech. Americký neurolog a spisovatel Oliver Sacks (1933–2015) tematizoval v roce 1973 letargickou encefalitidu a terapeutické úspěchy, jichž bylo dosaženo při léčbě opožděných neurologických následků pomocí levodopy (lat. levodopum) ve svém později zfilmovaném románu *Awakenings (Probouzení)*.

Působením toxických virových komponent na centrální nervový systém se může vyvinout chřipková encefalopatie,¹³² jejíž nejtěžší variantou, zejména u kojenců, je Reyův syndrom. Teprve v roce 1929 popsáný, vysokou smrtonosností na úrovni až 80 procent případů provázený Reyův syndrom je spojen s edémy, sepsí, symptomy postihující centrální nervové ústrojí, tukovou degenerací jater nebo selháním jater popř. více orgánů. Vedle necharakteristických symptomů chřipky, jako je nevolnost, se pravidelně vyskytuje těžký, neustávající vomitus. Etiologie je nejasná, za rizikový faktor je pokládáno podávání acetylsalicylátů (aspirin),

¹²⁶ Henry Marcus (1866–1944) našel pod mikroskopem kapiláry, které až překypovaly krví, a únik krevních tělísek do tunica adventitia, pod obrazem takzvaných kruhovitých krvácení. Henry MARCUS, *Die Influenzaepidemie und das Nervensystem*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(48), s. 1151–1152.

¹²⁷ Možnost těžkých, občas smrtelných průběhů nebo trvání neurologických výpadků ospravedlňují dnes nákladné neuroradiologické metody diagnostiky, k nimž rovněž náleží magnetická rezonanční tomografie nebo invazivní lumbální punkce.

¹²⁸ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 162n.

¹²⁹ John Sydney OXFORD, *Influenza A pandemics of the 20th century with special reference to 1918: virology, pathology and epidemiology*, Reviews in Medical Virology, 2000, **10**(2), s. 119–133.

¹³⁰ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 167.

¹³¹ Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza: An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 222n.

¹³² Takehiro TOGASHI, Yoshihiro MATSUZONO, Mitsuo NARITA, Tsuneo MORISHIMA, *Influenza-associated acute encephalopathy in Japanese children in 1994–2002*, Virus Research, 2004, **103**(1/2), s. 75–78.

kteře z tohoto důvodu jsou u juvenilních horečnatých chřipek kontraindikovány. O podobných opatřeních není během pandemie z let 1918–20 nic známo, dětem byly acetylsalicyláty předepisovány bez omezení.

Je všeobecně známo, že se u dětí chřipka někdy ohlašuje horečnatými křečemi. V ojedinělých případech může dojít také k chřipkovým epilepsiím, typickým epileptickým záchvatům, provázeným ztrátou vědomí a následným stuporem.¹³³

Ochrnutí po chřipce ve formě monoplegií nebo hemiplegií, která postihují především oční a obličejové svaly, jsou popisovány jako následek chřipky.¹³⁴ Ve starší odborné literatuře je možné se dočíst o endogenní dispozici k chřipkové psychóze,¹³⁵ která může být provázena iniciálními delirii, halucinačním zmatením (amentii), maniakálními poruchami, hyperkinetickým rozrušením, akutní paranoiou a bludnými představami, přecházejícími až do zuřivosti.¹³⁶ Popsány jsou také stavy stuporu a depresí, stejně tak jako a zvýšený počet sebevražd. Dobrou prognózou a zpravidla krátkou dobou trvání jsou provázeny pochřipkové psychózy. Již během letní epidemie z roku 1918 jsou ojediněle zaznamenány psychické poruchy, během podzimní vlny onemocnění se tyto případy množí, incidence zůstává nicméně poměrně nízká, takže souvislost s chřipkou není prokázána. Největší počet osob, stížených psychózou, byl podle očekávání zaznamenán v říjnu a listopadu 1918.¹³⁷ Průběh a závěr nemoci je ve většině případů i bez terapeutických opatření benigní.¹³⁸ V prosinci 1918 podal psychiatr prof. Jan Janský (1873–1921) na schůzi Spolku českých lékařů zprávu ohledně výskytů psychóz při probíhající chřipce, „jeví se buď ve formě mráкотných stavů jako při jiných nemocech infekčních, nebo – a to je zajímavější – pod obrazem typického delirium tremens, jaký se vyskytá při chronickém alkoholismu (delirium zaměstnanosti).“¹³⁹

Jako následné projevy chřipky jsou dále popisovány těžké neurastenie s úpornou nespavostí, stejně jako projevy hypochondrie se změnami tělesného a duševního vnímání vlastní osoby.¹⁴⁰

III. 5. Trávicí aparát

Vedle dýchací soustavy jsou při chřipce postiženy také často orgány břicha, takže je možné hovořit o gastrointestinální formě průběhu chřipky („střevní chřipka“). Symptomatika může být přitom nezávisle na příznacích, postihujících respirační systém, dominantní a ovládnout klinický obraz nemoci. Při pandemii z roku 1918 nestály zpočátku gastrointestinální symptomy v popředí.¹⁴¹ V symptomatologickém přehledu, který ke španělské chřipce sestavil Alex Koepchen, stojí však: „Nakonec ale byly zaznamenány rovněž případy akutního zvracení, spojeného s průjmem. Byly charakteristické celkovým silně narušeným zdravotním stavem s pomalou rekonvalescencí, počátečním vícenásobným zvracením a řídkou, prostou, dyspeptickou stolicí (bez krve a hlenu), konanou za silného nucení. Přitom bylo zaznamenáno silné

¹³³ Epilepsia gravissima postgrippalis je popsána v následující zprávě Otto Leichtensterna: „Der 17jährige, robust gebaute, früher stets gesunde R. B., der niemals an epileptischen Anfällen gelitten hatte, machte Ende Dezember 1889 eine mittelschwere Influenza ohne Komplikationen durch. Mitte Januar 1890 wurde er plötzlich von einem ‚Krampfanfall‘ mit Bewußtlosigkeit befallen. Die exquisit epileptischen Anfälle steigerten sich von Tag zu Tag in ihrer Häufigkeit und Intensität. Schließlich wurden 10–25 Anfälle im Tage notiert. Die Krankengeschichte enthält hierüber tägliche genaue Aufzeichnungen. Schwere traumatische Glossitis. Mit der gesteigerten Häufigkeit der epileptischen Anfälle gewann aber auch das ganze Krankheitsbild einen von der gemeinen Epilepsie immer mehr abweichenden Charakter. Insbesondere trat nunmehr auch in den krampflosen Intervallen ein gestörtes psychisches Verhalten zu Tage, Verwirrtheit, maniakalische Zustände, bei denen Patient rücksichtslos um sich schlug, biß und irre sprach. Dazwischen wieder Pausen, wo der Patient ein völlig klares Bewußtsein darbot. Schließlich gewannen die epileptischen Anfälle eine Häufigkeit und eine jeder Beschreibung spottende Intensität; die maniakalischen Zwischenpausen eine Heftigkeit, daß wir uns gezwungen sahen, den Patienten der städtischen Irrenanstalt zu überweisen. Ausgang in vollständige dauernde Heilung.“ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 168.

¹³⁴ Erich LESCHKE, *Lähmungen nach Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1920, 57(22), s. 514.

¹³⁵ Karl KLEIST, *Die Influenzapsychosen und die Anlage zu Infektionspsychosen*, Berlin 1920.

¹³⁶ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 106.

¹³⁷ Karl KLEIST, *Die Influenzapsychosen und die Anlage zu Infektionspsychosen*, Berlin 1920, s. 279.

¹³⁸ L. W. WEBER, *Psychische Störungen bei der Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(52), s. 1445–1446.

¹³⁹ Časopis lékařů českých, 1918, 57(51), s. 873.

¹⁴⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(16), s. 447.

¹⁴¹ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 224.

nadýmání a nemocný si stěžoval na intenzivní bolesti, takže z toho důvodu přicházela v úvahu možnost perityfilitidynebo peritonitidy.¹⁴²

Chřipka se zpravidla projevuje klinicky dobře viditelným, velmi výrazným zánětem sliznice dutiny ústní. Vzhledem k tomu, že nemocný nedýchá nosem a v důsledku toho probíhá orální nádech, dochází sekundárně k vyschnutí ústní dutiny a příležitostně k zánětům a tvorbě abscesu na slinných žlázách.¹⁴³ Někdy je možné pozorovat „malinový jazyk“ s jasně červenou špičkou a zřetelně vystupujícími papilami. Pokud je jazyk při chřipce obvykle vlhký a slizký a jen s mírným povlakem, hovoří se u gastrointestinální formy o intenzivně bělavě šedém nebo špinavě povlečeném a popraskaném jazyku, povrchem připomínajícím kůru.¹⁴⁴ Při onemocnění je často pozorována hyperemie, pruhované, ohnivě červené zarudnutí orofaryngeální mukózy, lividně zbarvená uvula a patrové oblouky nebo měkké patro v barvě zralých třešní.¹⁴⁵ Uvula a epiglottis jsou oteklé. Na hltanu se může usadit katarální nebo lakunární angína. Ve více než polovině případů je sliznice hltanu silně zarudlá. Pokud jsou zánětem zasaženy také mandle, jsou na nich někdy pozorovány malé žluté čepy na zarudlém podkladu. Krční mandle mohou vykazovat abscesy.¹⁴⁶

U gastrické formy nemoci, podobně jako všeobecně u chřipky, se vytrácí čich a chuť, pacient trpí foetorem ex ore a ztrátou chuti k jídlu. Často je stížen nevolností a jako iniciální symptom nastupuje také zvracení. Nafouklé břicho je citlivé na pohmat, hovoří se o chřipkou podmíněné hyperestézii žaludku. Intestinální podforma nemoci odpovídá enterokolitidě provázené bolestmi břicha, meteorismem a hlenovitými nebo také hlenovitě-krvavými průjmy, spojenými s bolestmi střev a nafouklým břichem. Alfred Alexander (1880–1950) zaznamenal v roce 1918 u pětiny z 800 případů chřipky střevní potíže.¹⁴⁷ Pravidlem je spíše normální stolice nebo zácpa.¹⁴⁸ Ze střev jsou slyšitelné zvuky, připomínající vrkání holuba. Znám je častý výskyt střevních onemocnění u dětí, přičemž ke zvracení dochází spíše zřídka, hlenovité, zánětlivě krvácející průjmy jsou naopak zaznamenány ve zvýšené míře.¹⁴⁹ Bolesti břicha v ileocekální oblasti mohou nesprávně poukazovat na apendicitidu nebo akutní tyfilitidu, zejména pokud je břicho na počátku nemoci při sebeslabším pohmatu bolestivé.

Již v 19. století se diskutovalo o možné souvislosti mezi chřipkou a apendicitidou. Těžké průjmy spojené se zvracením při gastrointestinální chřipce mohou přesto vést i k záměně s cholerou, na což bylo poukazováno již během epidemie, jež v roce 1830 propukla v Paříži.¹⁵⁰ Při meléně se uvažuje o poškození cév horní části střev.

Během pandemie z let 1918–20 je diferenciální diagnóze přisuzován v případech tzv. válečných epidemií, jako je tyfus nebo dyzentérie, zvláštní význam. Na stránkách mnohých novin je tehdy často zmiňována podobnost s tyfem.¹⁵¹

Příležitostně se může vyvinout peritonitida, kupříkladu pokud se empyém pleury přenese přes bránici přímo na pobříšnici.¹⁵²

¹⁴² Alex KOEPCHEN, *Symptomatologie der influenzaähnlichen, sogenannten spanischen Krankheit*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(34), s. 938–939.

¹⁴³ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 122.

¹⁴⁴ Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 65–126.

¹⁴⁵ Alfred ALEXANDER, *Zur Symptomatologie der epidemischen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(38), s. 909–910.

¹⁴⁶ Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 65–126.

¹⁴⁷ Alfred ALEXANDER, *Darmgrippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1921, **47**(6), s. 152.

¹⁴⁸ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 180.

¹⁴⁹ Wilhelm KNÖPFELMACHER, *Beobachtungen über die Influenza-Epidemie bei Kindern*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1979–1982.

¹⁵⁰ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 183.

¹⁵¹ „Madrid zaznamenává posud 4000 případů. První příznaky jsou příznaky španělské nemoci, jež však rychle se mění v tyfus.“ Národní politika, 21. 9. 1918; „Denně se množí případy onemocnění a náhlých úmrtí neobvykle prudkou epidemií, která má příznaky tyfu a způsobuje namnoze smrt i v několika hodinách.“ Venkov, 1. 10. 1918, s. 5; „Někdy se objevují za chřipky symptomy onemocnění tyfem.“ Národní politika, 3. 10. 1918 a mnohé další.

¹⁵² Otto Leichtenstern podává zprávu o těžké formě chřipkové enteritidy s peritonitidou: „12-jähriger Knabe. Plötzlicher Krankheitsbeginn mit Konvulsionen, hohem Fieber und allen Erscheinungen der respiratorischen

U menší části případů je pozorována mírně zvětšená slezina, jen zřídka chřipka způsobuje zřetelný nádor sleziny. V pandemických letech 1918–20 se nicméně vyskytuje občas silná hemosideróza sleziny a jater.¹⁵³ Játra zpravidla nejsou postižena, vyskytnout se však může ikterus jako následek chřipkové pneumonie.

III. 6. Srdce a krevní oběh

Podle Otty Leichtensterna a Georga Stickera může chřipka vyvolat všechny druhy poruch krevního oběhu, „od silného zrychlení až po silné zpomalení, od výpadků jednotlivých pulsních vln až po úplnou arytmiu a asystoliu, od stavů podráždění, jak je to zřejmé u Basedowovy choroby, až po akutní ochrnutí srdce.“¹⁵⁴ Odhaduje se, že až deset procent osob infikovaných chřipkou postihne více či méně těžká virově podmíněná myo-, peri- nebo endokarditida, která může v nešťastných případech vést až k srdeční insuficienci.¹⁵⁵ Virové myokarditidy bývají kvůli nespecifickým symptomům často přehlíženy. Vedle tohoto primárního postižení orgánu může zejména u starších pacientů dojít k sekundárnímu zhoršení nebo dekompenzaci nastávající srdeční insuficienci. Pacienti s předchozími poškozeními endokardu jsou obzvláště ohroženi recidivou nemoci, a to i když je původní onemocnění již vyléčeno. Počet chronicky ischemických chorob srdce a srdečních infarktů končících smrtí stoupá při chřipkových epidemiích markantně.¹⁵⁶ Patologové našli v roce 1918 celou řadu případů zvrstvení a ztučnění v intimě koronárních tepen.¹⁵⁷

Jako „chřipková bradykardie“ je již v 18. století označováno relativní nebo absolutní zpomalení pulsu, k němuž dochází navzdory přetrvávající horečce. Během pandemie z let 1918–20 je v převážné většině případů zjištěna relativní bradykardie. Hypotonie je častá, pokud přetrvává horečka, přičemž bývá zaznamenána i během rekonvalescence.¹⁵⁸ Dokonce i u osob se zdravým srdcem je pocíťován během chřipky a po ní tlak a svíravý pocit v srdeční krajině, provázený navíc krátkodechostí, bušením srdce a stenokardií. Obzvláštní nebezpečí pro krevní oběh vzniká zejména u osob s poškozeným srdcem, jako jsou kupříkladu poruchy chlopní, koronární onemocnění srdce nebo endokardiální léze. O charakteristických morfologických nálezech na srdci osob, které náhle skonal na chřipku, neexistovaly žádné záznamy.¹⁵⁹

O perakutních, mimořádně rychlých průbězích chřipky hovoříme, když nastává smrt na základě selhání srdce a krevního oběhu, k němuž došlo po generalizovaném napadení tělesných orgánů, než nastanou morfologicky pozorovatelné změny orgánů. K nejtěžším komplikacím krevního oběhu řadíme septickou podobu toxického šokového syndromu, způsobeného sekundární infekcí stafylokoky a streptokoky, který v krátkém čase může vést k mnohočetnému selhání orgánů a k úmrtí pacienta nemocného chřipkou.

Influenza. Ende des zweiten Tages furchtbare Leibscherzen. Eingezogenes Abdomen. Äußerste Schmerzhaftigkeit bei Berührung desselben, besonders der Blinddarmgegend. Erbrechen. Obstipation. Kollaps. In den folgenden Tagen tritt meteorismus auf mit Diarrhöen. Tod am sechsten Tage. Sektion: Schmutzig-dunkelrote Färbung des Peritoneums der untersten Dünndärme und des Cöcums. Fibrinöse Auflagerungen auf den entzündeten Darmschlingen. Kein flüssiges Exsudat im Peritonealraum. Die Schleimhaut des unteren Dünndarms, des Cöcums und aufsteigenden Kolons dunkelrot, im Zustande der oben geschilderten hämorrhagischen Enteritis. Wurmfortsatz intakt.“ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 182.

¹⁵³ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1303.

¹⁵⁴ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 188.

¹⁵⁵ Echokardiograficky je možné ukázat edematózní uvolnění myokardu, které je občas spojeno se snížením ejekční frakce. Nález se ztrácí zpravidla po několika týdnech bez terapeutické intervence.

¹⁵⁶ Mohammad MADJID, Charles C. MILLER, Vladimir V. ZARUBAEV, Ivan G. MARINICH, Oleg I. KISELEV, Yury V. LOBZIN, Alexander E. FILIPPOV, Samuel Ward CASCCELLS III, *Influenza epidemics and acute respiratory disease activity are associated with a surge in autopsy-confirmed coronary heart disease death: results from 8 years of autopsies in 34 892 subjects*, European Heart Journal, 2007, **28**(10), s. 1205–1210.

¹⁵⁷ Franz DÖRBECK, *Die Influenzapandemie des Jahres 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(27), s. 744.

¹⁵⁸ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 208.

¹⁵⁹ Tamtéž, s. 217.

III. 7. Urogenitální aparát

Onemocnění ledvin, podmíněná chřipkou, byla v letech 1918–20 pozorována jen zřídka, výjimečně se hovoří o glomerulonefritidách, především v souvislosti s chřipkovými bronchopneumoniemi.¹⁶⁰ V některých případech dochází také k nahromadění „pravých zánětů ledvin s cylindrickými buňkami všeho druhu, přítomnými v moči, a vylučováním bílkovin“.¹⁶¹ V rámci septických procesů se mohou tvořit ledvinové a paranefritické abscesy. Typickým nálezem při chřipce je již v počátku onemocnění zjevně se snižující objem vylučované moči, příležitostně dochází v prvních dvanácti hodinách ke kompletní anurii. Barva moči je načervenalá až temně rudá, měrná tíha narůstá. Narůstá objem kyselin močových a močových barviv, přechodně se může vyskytnout albuminurie, cylindrurie a hematurie.

Co se týče sexuálních orgánů je u mužů po chřipce pozorováno snížení pohlavní touhy a častější výskyt gripálních orchitid, u žen jsou zaznamenávány nepravidelnosti menstruace, menoragie, krvácení do vaječníků a zvýšená potratovost. Na endometriu dělohy jsou patrné hemoragické infiltrace.

III. 8. Svalstvo a pohybový aparát

V řídkých případech může v důsledku chřipkového onemocnění, zejména u chlapců a mladých mužů, dojít k myozitidě, která se ohlašuje bolestmi, připomínajícími svalový katar, a ochablostí stehenních a lýtkových svalů. Lokální zánět svalů se projeví během prvních tří dnů po nástupu prvních chřipkových symptomů a po několika dnech či týdnech znovu ustupuje. Zmiňováno je též krvácení a tvorba hematomů. U mnoha případů nastupuje postupná degenerace přímého svalu břišního.¹⁶² V řídkých případech se u chřipky A vyvíjí těžký, s rhabdomyolýzou, selháním ledvin a následným úmrtím spojený průběh nemoci. Hlášeny jsou po chřipkových onemocněních i případy abscesů měkkých tkání, paraartikulárních abscesů na nohou, rameni a kyčli a též infekce kloubů.¹⁶³

III. 9. Kůže a smyslové orgány

Dermatologické průvodní jevy se u chřipky omezují na zvýšenou potivost, krvácení ve škáře a podkoží, urtikárie, tyfoidní rozeoly nebo herpesové eflorescence na rtech a nose. Všeobecně přítomným symptomem je zarudlá barva obličeje, někdy lze pozorovat na tváři, čele, trupu a končetinách skarlatiniformní exantém (tečkovaně červená vyrážka) nebo morbilliformní exantém (flekátá, lehce vypouklá vyrážka).¹⁶⁴ Po plicním či mediastinálním emfyzému se může napříč hrudního koše, zad nebo šíje vyvinout kožní emfyzém. O masivním vypadávání vlasů ve smyslu difuzní alopecie jako časté následné nemoci, nezřídka zaznamenané týdny či měsíce poté, co nemocný přestál chřipkovou infekci, se píše zejména v souvislosti s chřipkovou epidemií z let 1918–20. Prognóza je nicméně příznivá, krátce po ztrátě vlasů začíná jejich nový růst.¹⁶⁵ Podle Fritze Callomona-Bromberga se takovéto případy léčí pomocí ozařování Kromayerovou quartzovou lampou.¹⁶⁶ Bez následků zůstávají i veškerá poškození nehtů, související s jejich vyživováním a růstem.

Více než polovina chřipkových onemocnění z let 1918–20 je provázena klinicky imponujícím postižením sluchových orgánů, přičemž častou komplikací chřipky je otitis media, zprostředkovaná přes sluchovou

¹⁶⁰ Josef HEISING, *Influenza und Nephritis*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(1), s. 15.

¹⁶¹ HANSEN, *Grippe und Salvarsan*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(49), s. 1386.

¹⁶² Paul PRYM, *Zur Pathologischen Anatomie der Influenza von 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(40), s. 1108.

¹⁶³ Rudolf STICH, *Ueber chirurgische Komplikationen bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(25), s. 674.

¹⁶⁴ „Bekannt ist das Auftreten von Exanthenen bei Influenza; hier sind verschiedene Formen beobachtet worden, besonders Roseolen, aber auch morbillöse und skarlatinöse Formen. Auch bei der gegenwärtig herrschenden Spanischen Grippe sind schon öfter Hautausschläge beschrieben worden, neben urtikariellen scheinen, soweit Literaturangaben vorliegen, überwiegend skarlatiniforme beobachtet worden zu sein. Ich hatte bisher einige Male Gelegenheit, Exantheme im Verlauf von Grippeerkrankungen zu sehen, die ebenfalls durchwegs einem Scharlachexanthem glichen.“ Gustav MORAWETZ, *Ueber scharlachartige Exantheme bei der spanischen Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(47), s. 1250.

¹⁶⁵ Emil ZURHELLE, *Zur Kenntnis der Alopecia diffusa nach Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(20), s. 543.

¹⁶⁶ Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(28), s. 662.

trubicí. Velmi typickým, avšak ne vždy se vyskytujícím projevem jsou tzv. bullae haemorrhagicae, hemoragické puchýře na ušním bubínku.¹⁶⁷ Principiálně je nutné rozlišovat mezi akutními záněty středního ucha bezprostředně po infekci a sekundárními, bakteriálně podmíněnými komplikacemi, projevujícími se až tři týdny po onemocnění.¹⁶⁸ V předantibiotické éře vedl zánět středního ucha pravidelně ke vzniku hnisání, perforaci bubínku nebo postižení bradavkového výběžku a v závažnějších případech mohl skončit i smrtí. Cäsar Hirsch (1885–1940) pozoroval v roce 1918 na ušním oddělení rezervního lazaretu II v Ludwigsburgu všechny formy otitidy, vyvolaných chřipkou, od lehkého kataru sluchové trubice až po těžké záněty středního ucha, spojené s postižením bradavkového výběžku nebo dokonce tvrdé pleny mozkové ve střední a zadní lebeční jámě.¹⁶⁹

Výrazem toho, že postižen je také zrakový orgán, jsou bolesti očí, zejména při zatlačení na oční bulvy a silné konvergenci. Obzvláště viditelnými symptomy jsou konjunktivitida, stejně jako někdy křečovitým kašlem¹⁷⁰ vyvolané konjunktivální krvácení a edém očních víček. Takřka vždy dochází k zánětu okraje víček a kataru spojivky.¹⁷¹ Zřídka je pozorována iritida (zánět duhovky) nebo iridochoroiditida (zánět duhovky a žltnatky). Vyvinout se může hordeolum nebo absces víčka. Ve starší odborné literatuře je u pacientů, kteří onemocněli chřipkou, opakovaně zmiňován vlhký, vodnatý lesk očí (watery eyes, vodnaté oči).

Eugen Fraenkel (1853–1925) zaznamenal u 25 procent pitevního materiálu, získaného od pacientů, kteří zemřeli na chřipku, důkazy o onemocnění vnitřního oka.¹⁷² Při meningeálních nebo cerebrálních procesech a při zánětech vedlejších dutin je možné postižení očí. Uváděno je také krvácení do sítnice nebo sklivců a hemoragické procesy v Tenonově pouzdře či ve vnějších vrstvách skléry.

III. 10. Hemoragické diatézy a venózní onemocnění

U španělské chřipky pozorujeme jednoznačný sklon k hemoragiím všeho druhu. Krvácení přicházejí častěji a v mnohem větším rozsahu než při epidemiích z let 1889–92. Vedle hemoragické diatézy je v případě pandemie z let 1918–20 uváděno velké množství tromboflebitid a trombóz, především na bérkách.¹⁷³

V důsledku poruch cévních stěn¹⁷⁴ může prakticky u všech orgánů, serózních pokožek a sliznic, stejně jako ve vnější vrstvě kůže dojít ke krvácení. V dýchacích orgánech často vznikají hemoragické edémy, hemoragické bronchitidy, subpleurální krvácení stejně jako krvácení do plicní tkáně. Intramuskulární krvácení jsou stejně tak pozorována jako hematurie a meléna, krvácení do střev a ledvin. Krvácení do ovaria může být mylně pokládáno za projev nepravidelné menstruace, menoragie a metroragie. V pitevním materiálu z časů pandemie z let 1918–20 lze nalézt příklady krvácení do ušního bubínku a vnitřního ucha či sítnice, kapilární krvácení do mozku a dále krvácení do nadledvin a sliznice ledvinových pánviček, provázené erytrocyturií.¹⁷⁵ Jako záněty, často hemoragického charakteru, se mohou vyskytnout hemoragická

¹⁶⁷ „Der Verlauf ist gewöhnlich so, dass der Patient einige Tage nach Einsetzen des Fiebers Ohrenschmerzen verspürt und dann fast regelmässig ein bis mehrere Tage darauf etwas blutigen Ausfluss aus dem Ohre bemerkt. In vielen Fällen ist der Krankheitsprozess damit zum Stillstand gekommen. Es hat weniger eine Otitis media als eine Myringitis bestanden, eine isolierte Entzündung des Trommelfelles. Nach Platzen des Blutbläschens und Ausfluss des blutig-serösen Inhaltes trocknet das Häutchen der Blase allmählich ein und wird schliesslich abgestossen.“ SCHMUCKERT, *Ueber das Auftreten von Bullae haemorrhagicae bei der akuten Otitis media*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(32), s. 875.

¹⁶⁸ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(4), s. 112.

¹⁶⁹ Cäsar HIRSCH, *Die Grippeerscheinungen im Gebiete des Ohres und der oberen Luftwege*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(1), s. 15–16.

¹⁷⁰ Walter LEVINthal, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 114.

¹⁷¹ Marie ZUCKERMANNNOVÁ-ZICHOVÁ, *Oční choroby při chřipce*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(6), s. 118–119.

¹⁷² Eugen FRAENKEL, *Ueber Angenerkrankungen bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(25), s. 673–674.

¹⁷³ Ernst HANNEMANN, *Anatomische Befunde bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(9), s. 231.

¹⁷⁴ Max BORST, *Pathologisch-anatomische Beobachtungen zur „spanischen Grippe“ 1918*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(48), s. 1342.

¹⁷⁵ Walter LEVINthal, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 215.

leptomeningitida, stejně jako encefalitida. Popisováno je také časté krvácení z nosu,¹⁷⁶ svalové hematomy, krvácení z dásní či do hltanu a hrtanu, dále pak krvácení v kostech, žaludku a střevech. Často pozorována jsou krvácení do subkutánní tukové tkáně, krvácení tukové tkáně o velikosti čočky až dlaně, petechie v serózních sliznicích a hemoragické výlevy do tělních dutin.¹⁷⁷

Náhlé a rychlé krvácení do nosu, plic, žaludku, střev nebo dělohy mohou během několika málo hodin za hyperpyretických teplot a rychlého poklesu krevního tlaku přivodit smrt v šoku.¹⁷⁸

III. 11. Hematologické poznámky k chřipce

Asistentka na 1. lékařské klinice Královské nemocnice Charité Margarethe Levyová provádí v roce 1918, ještě před propuknutím těžké podzimní vlny onemocnění v říjnu, hematologická vyšetření u celkem 44 pacientů. Přitom se ve většině případů vyskytuje leukopenie a jen u menší části případů normální počet leukocytů. Ve výčtu druhů buněk je zaznamenáno snížení polynukleárních typů, oproti tomu lymfocytóza a výrazný nárůst mononukleárních typů. Leukocytózy jsou dány přítomností zdravotních komplikací, při jejichž odeznívání opětovně mizí. Jako signum mali ominis je naopak brána při komplikacích nepřítomnost leukocytózy.¹⁷⁹

Další badatelé docházejí nicméně k odlišným výsledkům. Z popudu internisty, profesora Emericha Maixnera (1847–1920) provedla jeho asistentka Božena Kuklová (1893–1977) na 1. lékařské klinice v Praze hematologická vyšetření, jejichž hlavním cílem bylo zvýšit u právě probíhající chřipkové epidemie počet bílých krvinek pacientů. S odkazem na článek Margarethe Levyové, ale v rozporu s výsledky své kolegyně, zjistila Kuklová u celkem 105 vyšetřovaných pacientů leukopenii s hodnotami okolo 3000 u 37 procent, běžný počet leukocytů u 40 procent, leukocytózu s hodnotami 15 000 u 16 procent a leukocytózu s hodnotami od 20 000 do 30 000 u 5 procent případů. V *Časopisu lékařů českých* pak shrnuje, že v rámci současné pandemie se u převážné části pacientů počet bílých krvinek snížil nebo zůstal v rámci běžných hodnot a že totéž platí u komplikovaných případů, vyvolaných oboustrannou bronchopneumonií. Větu, že „nedostavení se leukocytosy při stávajících komplikacích je signum mali ominis“ nepotvrdila zkoumáním, která Kuklová provedla, prognóza na základě počtu leukocytů není podle ní možná.¹⁸⁰

III. 12. Poznámky k dětské chřipce

Děti předškolního věku a kojenci mladší šesti měsíců s jen nízkou přenesenou imunitou od matky onemocní neúměrně často na těžkou chřipku, takže míra hospitalizace a riziko mortality jsou v této věkové skupině výrazně zvýšené.¹⁸¹ Malé děti se infikují často kontaminovanými předměty, neboť se nekontrolovaně

¹⁷⁶ Alfred ALEXANDER, *Zur Symptomatologie der epidemischen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(38), s. 909–910; Emil GLAS, *Über Kehlkopfkrankungen bei Influenza*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(8), s. 390–393; Leopold RÉTHI, *Die Beziehungen zwischen Influenza und „Grippe“ Erkrankungen der oberen Luftwege*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(23), s. 1117–1120.

¹⁷⁷ R. v. WIESNER, *Streptococcus pleomorphus und die sogen. spanische Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(41), s. 1102.

¹⁷⁸ S. KORACH, *Zur Pathologie der Influenza 1918–20 im Vergleich mit der Epidemie 1889/90*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(10), s. 1919.

¹⁷⁹ Margarethe LEVY, *Hämatologisches zur Grippe-Epidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(35), s. 972–973.

¹⁸⁰ Božena KUKLOVÁ, *K haematologii chřipky*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(31), s. 658–659.

¹⁸¹ Při pandemii v letech 1918–20 stály pod zátěží chřipky mnohé dětské kliniky a kojenecké ústavy: „Die Krankheit trat in einer so explosiven Weise auf, wie ich mich nicht erinnern kann, es jemals gesehen zu haben. In einer einzigen Station hatten eines Morgens bei der Visite von 13 Kindern 12 hoch fieberhafte Temperaturen, und von diesen 12 Kindern bekamen 10 im Laufe der nächsten Tage eine schwere Pneumonie; 6 davon gingen in kurzer Zeit zugrunde. Die Erkrankung war von aussergewöhnlicher Schwere, gänzlich verschieden von dem, was wir gewöhnlich als Säuglingsgrippe zu bezeichnen pflegen. Da sind wir gewöhnt, die Kinder fiebern zu sehen, und sehr oft müssen wir uns bemühen, eine Ursache für das Fieber zu finden, während in diesen Fällen gleich am ersten Tage des Fiebers ein ganz enormer Lungenbefund vorhanden war, über den man geradezu, wenn ich so sagen darf, stolperte [...]“ Albert NIEMANN, *Grippe und Keuchhusten*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(33), s. 777.

dotýkají rukama úst a nosu. Podle Soni Stuchlíkové se zejména nekojené děti stávaly obětmi tehdejší chřipkové pandemie.¹⁸²

Významnou roli při šíření chřipky na školách a ve školkách sehrává, že značná část dětí a mladistvých infikovaných chřipkou, se vypořádá s nemocí bez bez klinických známk.

Symptomatologie dětské chřipky, jak byla pozorována třeba roku 1918 v infekčním oddělení České dětské nemocnice, byla nejprve určena horečkou (39°–40°), která nezřídka zůstala jediným příznakem nemoci. K ní se připojily bolesti hlavy, zemdlenost, bolesti krku, kašel, rýma, zvracení, nechutenství, průjmy, zarudlý obličej, lesklé oči se světloplachostí, povlak na jazyku, intenzivní zarudnutí hltanu a takřka vždy lividní zarudnutí mandlí, uvuly a patrových oblouků. U malých dětí zapříčiňuje horečka příležitostně konvulze. Nijak vzácné nejsou ani bolestivé otoky krčních mandlí, stejně jako lymfadenopatie cervikálních uzlin, často dochází ke zduření submandibulárních a nuchálních lymfatických uzlin. Čím mladší děti jsou, tím častěji si stěžují na gastrointestinální potíže – nechutenství, nevolnost a zvracení. Někdy mohou být gastrointestinální symptomy mylně pokládány za projev apendicitidy. Výjimečným charakteristikem je u dětí často se vyskytující krvácení z nosu.

U těžkých případů se připojují k nespecifickým vstupním symptomům bronchitidy nebo meningeální symptomy. Často bakteriální hemoragická otitis media, vyvolaná superinfekcí, je často pozorovanou komplikací v dětském věku, která způsobuje silné bolesti uší a hlavy a pokud není léčena, může vést k hnisavému zánětu středního ucha a perforaci ušního bubínku. Stenotizace v důsledku pseudomembranózních zánětů hrtanu, průdušnice nebo průdušek může mít za následek smrt udušením, hovoří se o pseudokrupu. Podobné je to i u časté hemoragické laryngitidy a edému hlasivek.

Chřipková bronchitida, provázená sliznato-hnisavým výměškem, je obzvláště v noci provázena úporným, štekavým kašlem nebo bolestivým stridorem při nádechu. O mocných záchvatech kašle u kojenců se v letech 1918–20 píše v lékařských zprávách také z toho důvodu, že přitom v okolí očí dochází k petechiálnímu krvácení.¹⁸³ Děti jsou u toho neklidné, nemohou usnout nebo se s pláčem probouzejí. Pokud dojde k redukci zánětlivého procesu a plní-li se jemné průdušky a průdušinky sekretem, má to za následek zintenzivňující se cyanózu, dyspnoe a tachypnoe. Frekvence měkkého pulzu stoupá na 120 až 140 tepů za minutu. U kojenců se projevuje chřipka často bronchiolitidou, která je při nádechu provázena stridorem nebo je zaznamenána obstruktivní tracheobronchitida. Jako nejtěžší forma chřipky nebo také nejnebezpečnější komplikace se může vytvořit bronchopneumonie, provázená meningeálními příznaky a spojená s mimořádně nápadnou temnou cyanózou. V České dětské nemocnici bylo v roce 1918 zaznamenáno celkem 32 takových případů dětské bronchopneumonie, přičemž jedenáct případů skončilo smrtí.¹⁸⁴ V té samé nemocnici se vyskytlo během chřipkové epidemie také 25 případů hrudních empyémů, z nichž 6 zemřelo.¹⁸⁵

Prognóza chřipky je zejména v těhotenství, během porodu a v šestinedělí mimořádně nepříznivá, jako to potvrzuje porodník a gynekolog Václav Rubeška (1854–1933) ve své kazuistice *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí* v prosinci 1918: „[španělská chřipka] byla onemocněním nepoměrně těžším, v mnoha případech smrtelným a byla také těžkou komplikací porodu v šestinedělí.“¹⁸⁶ Nejenom matky se stávají obětmi chřipky, nezřídka jí podlehnou také novorozenci. Jako důvod vysoké, také jinými badateli potvrzené mortality, vyvolané především komplikovanými bronchopneumoniemi, jsou udávány změny mechanismu dýchání a vyšší zátěž orgánů krevního oběhu u těhotných žen, stejně jako v těhotenství běžné, fyziologické opuchnutí sliznice dýchacích cest.¹⁸⁷

III. 14. Srovnání s pandemií z let 1889–92

Při srovnání symptomů chřipkové pandemie z let 1918–20 a chřipky z let 1889–92 je opakovaně zdůrazňována velká podobnost klinických a anatomických průvodních jevů: „Kdo prožil poslední pandemii

¹⁸² Soňa STUHLÍKOVÁ, *Chřipka u kojenců*, Časopis lékařů českých, 1920, **59**(30/31), s. 527–528/543–545.

¹⁸³ Albert NIEMANN, *Grippe und Keuchhusten*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(33), s. 777.

¹⁸⁴ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(16), p. 353.

¹⁸⁵ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(17), p. 372.

¹⁸⁶ Václav RUBEŠKA, *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(50), s. 845–848.

¹⁸⁷ E. J. SCHMITZ, *Grippe und Gravidität*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(48), s. 1328–1329.

chřipky ze zimy 1889/92 jako lékař, rozpozná v nyní probíhající chřipce zcela podobný obraz, jaký se nabídl tehdy.¹⁸⁸

Přesto se vyskytly nápadné rozdíly. U pandemie v letech 1918–20, označované tehdejšími lékaři za značně zhoubnou, jsou nejenomže pozorovány časté recidivy, také míra zápalů plic, spojených s komplikacemi, jako jsou empyémy, je výrazně vyšší. Jako příznačný je zdůrazňován vysloveně hemoragický charakter komplikací z let 1918–20. Čtvrtého listopadu to bylo ve Spolku pro vědeckou zdravotní vědu v pruském Královci, kde jen v říjnu zemřelo na chřipku a chřipkovou pneumonii 423 osob, formulováno následovně: „Nápadný byl sklon ke krvácení do plic u počínajících tracheitid a zejména četných, velmi masivní pneumonií“.¹⁸⁹ Rovněž Jaroslav Vysoký zdůrazňuje náklonnost k hemoragiím a jmenuje především epistaxi a hemoragický charakter pneumonií. Dále je též patrný sklon k relapsům a recidivám.¹⁹⁰ Střevní projevy a neuralgie, tak časté v letech 1889–92, tvoří v letech 1918–20 spíše výjimku.

Také Norbert Ortner potvrzuje, že je u pandemie z let 1889–92 možné pozorovat žaludeční a střevní potíže častěji nežli v letech 1918–20.¹⁹¹ Nejnápadnější rozdíl spočívá přesto v tom, že v letech 1889–92 byli ohroženi především starší, zatímco v letech 1918–20 hlavně mladší, zdraví lidé mezi 15 a 35 lety věku, které stihly těžké, často smrtí končící komplikace.

IV. K terapii chřipky

IV. 1. Východisko moderní terapie chřipky

Léčení sezónní chřipky se opírá o symptomatická opatření: pobyt v posteli až do pominutí horečnatého stavu, analgetika a antiflogistika, snaha o pokles teploty pomocí lýtkových zábalů nebo antipyretik, jako je paracetamol nebo ibuprofen, elektrolytická substituce, přísun tekutin, který má zabránit dehydrataci, korektura porušené rovnováhy kyselin a zásad, inhalace par. Na ochranu před sinusitidou a zánětem středního ucha u malých dětí se používají nosní kapky nebo nosní spreje, sloužící ke snížení otoků (oxymetazolin, xylometazolin), proti dráždivému kašli působí lehká antitusika (jako kodein). Při podezření na bakteriální superinfekci jsou nasazována antibiotika, v ideálním případě po předcházející diagnostice původce nemoci. V rizikových případech je kvůli hyperkoagulabilitě krve, podmíněné chřipkou, vhodná subkutánní heparinizace, čímž se sníží riziko tromboembolie. Při respirační insuficienci popř. arteriální hypoxemii nebo hyperkapnií je indikováno podání kyslíku popř. neinvazivní umělé dýchání (Bez intubace).

Od šedesátých let jsou k dispozici antivirální substance, které mohou být nasazeny jak k prevenci infekce, tak i pro terapeutickou redukci virové nálože. Podle účinných mechanismů rozdělujeme virostatika do dvou skupin: na M2-blokátory iontových kanálů¹⁹², které jsou v současnosti používány vzhledem k tvorbě rezistence stále ještě zřídka, a na dodnes používané blokátory neuraminidázy, jako je rychle působící oseltamivir (Tamiflu) a inhalativně aplikovaný zanamivir (Relenza).¹⁹³

Včasně nasazená antivirální chřipková terapie pomocí blokátorů neuraminidázy je pokládána u rizikových skupin nebo pacientů s těžkými formami průběhu nemoci za prognosticky příznivou. Jelikož

¹⁸⁸ A. HOFFMANN, E. KEUPER, *Zur Influenzaepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(4), s. 91.

¹⁸⁹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(4), s. 111.

¹⁹⁰ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(17), s. 375–376.

¹⁹¹ Norbert ORTNER, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1975–1978.

¹⁹² Jako M2-blokátory iontových kanálů působí deriváty adamantanu amantadin (Viregyt-K, Amantadol) a lépe snášený rimantadin (Maridin), oba zamezují proniknutí virální kyseliny ribonukleové do buněčného jádra hostitelské buňky a zabráňují v raném stádiu replikaci viru tím, že brání funkci matrixového proteinu M2, který se však vyskytuje pouze u influenzy rodu A a C. Kvůli míře rezistence dosahující až 100 % nehraje amantadin v dnešní lékařské praxi již žádnou roli.

¹⁹³ Oba blokátory neuraminidázy jsou účinné jak u virů influenzy rodu A, tak rodu B. Zatímco oseltamivir může vyvolat nevolnost a zvracení, je zanamivir spojován s astmatickými záchvaty. Tyto látky útočí na aktivní centrum virálního povrchového proteinu neuraminidázu (také sialidázu), která hraje roli při uvolňování viru. Díky blokování neuraminidázy tyto preparáty kompetitivně brání uvolňování virů, které vznikly intracelulárně.

chemoprophylaktické a terapeutické využití virostatické farmakoterapie snižuje narůstající rezistence¹⁹⁴, nabývají čím dál více na významu preventivní opatření, jako tomu bylo již v letech 1918–20.¹⁹⁵ K těm vedle zabránění šíření nákazy pomocí chemoprophylaktických a infekčně-hygienických opatření patří preventivní očkování proti chřipce.¹⁹⁶

IV. 2. Ochranné očkování proti chřipce

Vhledem k nevyjasněné etiologii byly snahy o účinné očkování proti chřipce v letech 1918–20 odsouzeny k nezdaru.¹⁹⁷ O bakteriálních příčinách sekundárních komplikací, jako je kupř. streptokoková nákaza, nebylo pochyb, takže již záhy po propuknutí pandemie byly podnikány pokusy o očkování především polyvalentními antistreptokokovými séry. V čele těchto snah o zlepšení stavu imunizace stáli zejména britští a američtí badatelé.¹⁹⁸

Imunologické ochrany před chřipkovými viry se účastní humorální a celulární faktory. Humorální imunita se opírá zpočátku o IgA-protilátky, které viry, jež pronikly do těla pacienta, neutralizují na mukózním povrchu dýchacího traktu. Jakmile viry prolomí mukózní bariéru, spouští se produkce neutralizujících IgM a IgG-protilátek. V rámci celulární imunity dochází vedle množení B a T lymfocytů k uvolňování antivirálně účinného γ -interferonu z TH1-buněk. „Imunologická paměť“ chrání před opětovnou nákazou stejným kmenem viru a přinejmenším částečně také před lehce zmutovanými kmeny. Tato typově specifická reakce imunitního systému je užitečná při preventivním očkování proti chřipce, a to se záměrem zabránit včas pomocí imunizace těžkým komplikacím nebo případům úmrtí ještě před očekávanou sezónní epidemií. Přitom jsou před začátkem studeného ročního období, od září do listopadu, prováděny sezónní očkovací akce pomocí mrtvých vakcín, zpravidla na základě jednorázového intramuskulárního podání chřipkové vakcíny do deltového svalu.¹⁹⁹ Po přibližně dvou týdnech si organismus vybuduje dostatečnou imunitu proti naočkovanému viru. Kvůli pokračující virální evoluci musí být očkování nicméně každoročně opakováno s použitím aktualizované vakcíny.²⁰⁰ Při náležité shodě mezi vakcínou a cirkulujícími virovými kmeny může být dosaženo ochrany na úrovni 40 až 60 procent.

¹⁹⁴ Virální evoluce, která byla vyvolána blokátory neuraminidázy, se zdála být nejdříve spojena se sníženou přenositelností a tím i s menším potenciálem rozšíření. V prosinci 2006 došlo k případům úmrtí zapříčiněných zmutovaným virem ptačího viru H5N1, který byl rezistentní na oseltamivir. Od chřipkové sezóny 2007/08 se šíří viry H1N1, které jsou rezistentní na oseltamivir, ale které reagují na zanamivir. V průběhu pandemie 2009 byl však virus H1N1 vytlačen virovým kmenem typu A H1N1pdm09, který opět vykazuje lepší susceptibilitu vůči oseltamiviru.

¹⁹⁵ Principiálně jsou oseltamivir a zanamivir rovněž vhodné k chřipkové profylaxi, přičemž jejich ochranná účinnost po dobu aplikace je udávána s přibližně 60 % až 90 %. Je také možné provést antivirovou chemoprophylaxi pomocí neaktivních očkovacích látek jako doplnění k imunizaci, což je výslovně doporučeno zdravotnickým úřadem Spojených států Center for Disease Control. Preexpoziční použití může být zváženo například pro zdravotnický personál, pokud neexistuje žádná účinná ochrana očkováním (třeba kvůli zvýšené slabosti imunity nebo když je očkování kontraindikováno). Postexpoziční použití mohou být indikovány při propuknutí nemoci v domovech důchodců či v pečovatelských zařízeních nebo v domácnostech, ve kterých mají být obyvatelé se sníženou imunitou chráněni před osobami, které onemocněly na chřipku. Užívání chininu kvůli prevenci infekce bylo kriticky posuzováno již začátkem 20. století. Srv. Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 66.

¹⁹⁶ Americké Center for Disease Control a také Společnost pro virologii v Německu doporučují pro doplnění nasazení blokátorů neuraminidázy.

¹⁹⁷ John M. EYLER, *The State of Science, Microbiology, and Vaccines Circa 1918*, Public Health Reports, 2010, **125**(Suppl 3), s. 27–36.

¹⁹⁸ „In England verwendete man eine Vakzine, die im Kubikzentimeter 400 Millionen Pfeifer-Bazillen (sic!), 80 Millionen Streptokokken und 200 Millionen Pneumokokken enthielt. Man begann mit 0,5 und spritzte 10 Tage später 1,0 ein. Von 3100 Soldaten in York wurden 1500 geimpft (nur 50 zweimal); bei den nicht geimpften wurde 240 mal, bei den geimpften nur 9mal Influenza beobachtet. Bei den ersteren gab es 65 Lungenkomplikationen mit 25 Todesfällen, bei den geimpften nur 1 Lungenkomplikation. In London war zwischen Geimpften und Ungeimpften kein Unterschied festzustellen. Im ganzen wurden in 247 Garnisonen in England von 60000 Mann 15600 geimpft, 8600 zweimal. Die nichtgeimpften ergaben 2059 Influenzafälle mit 583 Komplikationen und 98 Todesfällen; die geimpften 26 Erkrankungen mit 2 Todesfällen.“ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(40), s. 1127.

¹⁹⁹ Děti obdrží při první imunizaci dvě očkování v odstupu ca. dvou týdnů.

²⁰⁰ Přízpusobením očkovací látky, která je aplikována v asi 250 milionech dávkách ročně, na aktuálně cirkulující kmeny původce chřipky má svůj podklad v doporučeních WHO, která jsou vydávána dvakrát ročně. WHO se při tom opírá

Pandemické vakcíny bývají nasazovány i v případě neočekávaného propuknutí pandemie, přičemž jsou imunizace prováděny v co možná nejčasnějším termínu. Jelikož je nutné počítat s tím, že pandemická vakcína je k dispozici teprve přibližně deset až dvanáct týdnů poté, co WHO oznámí její nezbytné složení, je imunita získána teprve v konečné fázi první vlny onemocnění. V případě pandemie z let 1918–20 by bývalo bylo možné díky takovéto imunizaci zachytit hlavní náraz podzimní vlny šíření choroby.

Preventivní očkování proti chřipce se mohlo vyvinout teprve po objevení skutečného původce chřipky. Ve čtyřicátých letech byly imunizace prováděny pomocí inaktivovaných vakcín, vychovaných na oplodněných slepičích vejcích (tzv. mrtvých vakcín). Přitom je očkována alantoidní tekutina infikovaných vajec obsahující viry, což bylo ovšem kvůli blíže nespécifikovaným znečištěním a rozdílnému obsahu virů spojeno s tím, že pacienti vakcínu nesnášeli dobře. Když pak začaly být v šedesátých letech k dispozici ultracentrifugy, otevřely se pro výrobu pročištěných celovirových koncentrátů nové možnosti, které nicméně byly spojeny s poměrně vysokou antigenitou a kvůli nezbytným vedlejším účinkům (většinou se jednalo lokální reakce) nebyly přípustné pro děti.

U dalších generací vakcín proti chřipce se nakonec podařilo díky nasazení mírnějších detergentů odstranit interní virové proteiny, nedůležité pro imunitní reakci, a pomocí rozštěpení viru uvolnit antigenní povrchové proteiny. Tyto pročištěné, inaktivované štěpené vakcíny snášeli pacienti sice mnohem lépe, poskytovaly však na druhé straně jen redukovanou imunitu, takže kupříkladu u prvního očkování dětí bylo zapotřebí dvou imunizačních dávek. Totéž platí pro ještě více pročištěné subjednotkové vakcíny, které pacienti snášejí ještě lépe a které sestávají už jen z hemaglutininu a neuraminidázy.

V moderní době jsou nasazovány také virosomální vakcíny, u nichž jsou povrchové proteiny hemaglutinin a neuraminidáza exprimovány na virosomech (lecitinové kuličky). V roce 2007 byla po celé Evropě připuštěna na trh sezónní vakcína proti chřipce Optaflu od firmy Novartis, která nebyla závislá na chovných kulturách slepičích vajec a kde vir očkovací látky je chován v suspenzi buněk získaných z psích ledvin (MDCK-buňky). H5N1-pandemická vakcína Celvapan od firmy Baxter je rovněž chována na tkáňových kulturách.

V Rusku a východní Evropě se od roku 1937 používají vakcíny na sezónní chřipku, které jsou vyráběny pomocí křížení živých atenuovaných, oslabených „původních“ virových kmenů a cirkulujících „divokých“ kmenů. Oslabené, avšak života schopné viry očkovací látky jsou přitom dopraveny v podobě aerosolu do horního respiračního traktu, kde se množí a vyvolávají ve sliznici účinnou lokální imunitu. Za účelem produkce mutantů, adaptovaných na zimu a chlad, jsou viry v četných reprodukčních cyklech vystaveny při suboptimálních teplotách procesu selekce. Pěstění vlastností nezbytných pro adaptaci na chladné podmínky vede pomocí bodových mutací k úspěšnému oslabení virulence viru. Mezitím se dostala také v USA na trh živá atenuovaná vakcína FluMist, která díky preventivním účinkům až u 92 procent očkovaných, zejména v případě dětí, vykazuje lepší výsledky než tradiční očkovací látky.²⁰¹ S cílem překonat pomocí vývoje gentechnicky produkovaných vakcín závislost na oplodněných slepičích vejcích a buněčných kulturách se pracuje také na rekombinantním virovém matrix proteinu M2. Na rozdíl od povrchových proteinů hemaglutininu a neuraminidázy nepodléhá tento protein žádnému genetickému driftu a je tak, alespoň za přirozených podmínek, stabilní. Výzkumníci doufají, že se jim touto cestou podaří vyvinout univerzální vakcínu, poskytující trvalou ochranu bez nutnosti opakovaného očkování.

Vzhledem k existujícímu vyššímu riziku infekcí a komplikací je očkování doporučováno postarším osobám (nad 60 let), stejně jako obyvatelům pečovatelských zařízení a domovů důchodců, osobám se základními nemocemi (kupř. pacientům se sníženou a oslabenou imunitou, lidem stíženým chronickými onemocněními dýchacích cest a orgánů krevního oběhu, hepatickými a nefrologickými potížemi, diabetikům aj.) a zejména

o soubor dat z FluNet, webovou databázi organizace Global Influenza Surveillance Network (GISN). Na evropské úrovni byl pro dohled nad chřipkou zřízen European Influenza Surveillance Network (EISN), který se nachází pod patronací European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) a je zásobován daty od členů a laboratoří členských států.

Aktuální doporučení pro německé obyvatelstvo vydává nezávislý tým expertů Stálé očkovací komise (STIKO) při Institutu Roberta Kocha v Berlíně. Její členové jsou jmenováni do funkce Ministerstvem zdravotnictví a zdravotními úřady na úrovni spolkových zemí.

²⁰¹ V sezóně 2012/2013 je v Německu povolena živá vakcína formou nosního spreje, která je aplikována zejména dětem a mladistvým.

příslušníkům exponovaných povolání, k nimž patří lékaři a ošetřující personál.²⁰² O tom, zda je očkování těhotných spojeno s vyšší mírou konatálních vývojových anomálií, se vedou kontroverzní diskuze. Virus běžně neprochází placentou, mateřské protilátky zato chrání nenarozené dítě. Přesto je v lékařských zprávách zmiňována zvýšená míra potratovosti při chřipce, navíc jsou těhotné ženy v třetím trimestru a v puerperiniu často ohroženy komplikovanými průběhy chřipky při až pětinasobně zvýšené kardiopulmonální mortalitě, což bylo zdůrazňováno již v odborné literatuře k pandemii z let 1918–20.²⁰³ Pokud je narození dítěte očekáváno na podzim nebo v zimě, doporučuje se z toho důvodu ochranné očkování mrtvými vakcínami.

Přes malou míru vesměs neškodných a krátkodobě trvajících vedlejších příznaků u soudobých štěpených a podjednotkových vakcín, jako jsou kupříkladu lokální reakce, subfebrilní teploty, bolesti končetin nebo pocit nevolnosti, je očkování proti chřipce kritizováno a pokládáno mnoha odpůrci očkování, zejména z řad zastánců přírodní medicíny, za indikační.

IV. 3. Prevence infekcí v roce 1918

Po ohlášení prvních případů chřipky z roku 1918 se klade otázka, jak by bylo možné předejít nastávající epidemii. Vzhledem k nepřítomnosti účinného ochranného očkování jsou nejprve zmiňována všeobecná doporučení k profylaxi. A tak se opakovaně zdůrazňuje, aby se daná osoba šetřila, vyhýbala se přepracování, nedostatečné výživě, podchlazení, nadměrné konzumaci alkoholu a psychickým alteracím. Propagován je pobyt na čerstvém vzduchu a posilování plic pomocí hlubšího dýchání.²⁰⁴ K medikamentózním prevencím infekcí je doporučován chinin, a to od odborníků, jako je hamburský lékař Theodor Deneke (1860–1954). Otto Müller souhlasí s tím, že chinin při třikrát denně podávané dávce 0,2 až 0,3 g nejenomže může zmírnit průběh nemoci, ale také zabránit jejímu propuknutí. Většina klinických lékařů nicméně tento názor nesdílí nebo daný problém pokládá za nevyřešený.²⁰⁵

S rozpoznáním kontagiózního charakteru chřipky se jedním z hlavních pilířů prevence infekcí stalo omezení styku s dalšími lidmi a nechybí varování typu „co nejvíce se vyhýbat styku s lidmi zvláště v uzavřených místnostech“.²⁰⁶ Kdo chce uniknout španělské chřipce, ten by se podle pražského městského fyzika dr. Ladislav Procházky „měl vyhnout styku s rodinami, v nichž chřipka propukla, a vyhýbat se pobytu v uzavřených, přeplněných a špatně větraných místnostech, jako jsou kupříkladu zábavní lokály.“²⁰⁷ V deníku *Prager Tagblatt* je možné se dočíst následující radu: „Obzvláště důležité je ale, aby osoby, které se necítí zcela dobře a proto se možná nacházejí v počátečním stadiu chřipky, nepodcenily tento pocit indispozice, nýbrž se šetřily a několik dní zůstaly doma nebo v posteli. Bezpodmínečně nutné je toto, když nastoupí zimnice nebo dokonce horečka.“²⁰⁸ Německý básník Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) udílí ve svém 11. sonetu *Nemesis* radu: „když mezi lidem nákaza zlostná soptí/je třeba se společnosti vyhýbat/i já jsem se mnoha chřipek dokázal často uchránit/když nevšiml jsem si hostí.“²⁰⁹ Vedle vyhýbání se zbytečnému společenskému styku jde v období okolo roku 1918 v první řadě o veřejná zařízení, jako jsou nemocnice, školy nebo prostředky hromadné městské dopravy, kde již vzhledem k velkému nahromadění osob hrozí vysokého riziko infekce. Uzavření škol bývá často nařízeno úřady až po často bouřlivých diskuzích.

Na základě omezení kontaktů mezi lidmi není možné nákaze zabránit, vyjadřuje se k podobným opatřením skepticky Otto Leichtenstern. Karanténní opatření dokáží zavlečení nákazy účinně zabránit nanejvýš v lodní dopravě. Zákazem shromažďování velkého množství lidí, jako jsou veletrhy, výstavy, trhy nebo lidová

²⁰² U dětí mladších 6 měsíců není očkování proti chřipce povoleno, u dětí ve věku 6–23 měsíců je ale indikace dána, protože právě kojenci a batolata v tomto věku trpí zvýšenou morbiditou a zatížením v důsledku nemoci. V USA je doporučeno očkování osob ve věku 6 měsíců až 18 let.

²⁰³ W. BENTHIN, *Über Grippe*, Zentralblatt für Gynäkologie, 1919, 43(2), s. 33–41.

²⁰⁴ Marc HIERONIMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Berlin 2006, s. 51–58.

²⁰⁵ Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(12), s. 327.

²⁰⁶ Lidové noviny, 27. 10. 1918, s. 4.

²⁰⁷ Prager Tagblatt, 4. 10. 1918, s. 3.

²⁰⁸ Prager Tagblatt, 6. 10. 1918, s. 7.

²⁰⁹ Johann Wolfgang von GOETHE, *Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden. Band 1. Gedichte und Epen I*, München 1998, s. 299.

shromáždění, není možné oproti tomu celosvětovou nákazu chřipkou zarazit. Všude doporučovaná uzavření škol jsou neúčelná, neboť možnost nákazy pro děti, které se zdržují doma nebo pobíhají po ulici, není o nic menší nežli ve škole. Jen ten, kdo je schopen se kompletně izolovat od ostatních lidí, má šanci, že unikne pandemické chřipce.²¹⁰

Prevenici infekcí slouží celá řada hygienických doporučení, která cílí na redukci množství původců nemoci v okolí. Tak je kupříkladu doporučováno používat v hostincích a kavárnách přibory, přinesené z domu, stejně jako vlastní sklenice, několikrát denně si čistit ústa, před jídlem si mýt ruce a hojně sahat po kapesníku. Všude je vyžadována úzkostlivá hygiena. Člověk by se měl vyhýbat i hovorům v tramvaji.²¹¹ A též kontaktu s nemocnými. Propagována je separace nemocných rodinných příslušníků – což je opatření, které má v chudých dělnických čtvrtích na předměstích sotva šanci na to, aby bylo následováno. Ve většině zdravotnických zařízení se během dlouhé měsíce trvající pandemie nedostává prostoru, kde by mohli být nemocní umístěni, vůbec už nemluvě o nemožnosti separovat pacienty v jednolůžkových pokojích.

Pod titulkem „Salem aleikum, pane Müller!“ seznamuje deník *Prager Tagblatt* své čtenáře již 29. srpna s novou formou pozdravu, která by měla přispět k vyhnutí se nákaze: „Přitom bychom měli, jak je zvykem u lidí z Východu, položit ruce při pozdravu na prsa a uklonit se. Rozhodně už žádný stisk ruky!“ A list pokračuje ve stejném ironickém tónu s tím, že podobný konvenční pozdrav je možná pozůstatkem nařízení z časů dávných epidemií. Článek končí doporučením: „Zdravte se tedy po orientálním způsobu!“²¹² Při pozdravu by se tak lidé měli vystříhat podávání rukou, což *Prager Tagblatt* opakovaně zdůrazňuje 18. října: „Ujasněme si jen celý proces: Někdo zakašle, zdvořile si zakryje ústa rukou, vyplivnuté zárodky infekce se rozmnoží díky tělesnému teplu jeho dlaně milionkrát, pak do jisté míry zaschnou. Při každém podání ruky jsou předány před námi stojícímu člověku.“²¹³ Třináctého října uveřejňuje *Prager Abendblatt* znovu výzvu ke změně společenských návyků, jako je vzájemné podávání rukou. Namísto toho by se totiž lidé měli zdravit pomocí zdvořilého zvednutí obočí, lehkého úklonu hlavy nebo těla.²¹⁴

Varování se vztahuje i na používání bankovek, mince mají oproti tomu být neškodné, neboť na nich bakterie hynou. Profesor dr. Josef Thomayer, přednosta české interní kliniky, potvrdil k tomuto tématu, že každá opotřebovaná dvoukorunová bankovka skutečně prošla tisící rukou, takže ji takřka s jistotou drželi v ruce i nemocní. „A tento zašpiněný papírek položí naše hospodyně (i inteligentní) docela klidně na kuchyňský stůl neb kredenc, kam za chvíli přijde chléb atd. Papírový peníz jest zdraví nebezpečná věc, která do kuchyně přichází. Proto na tyto peníze budiž zvláštní přihrádka a po vzetí peněz do rukou si rozhodně vždy hospodyně umyj ruce mýdlem.“²¹⁵

Také v knihovnách si člověk nemůže být jist, zda tam neexistuje nebezpečí kvůli knihám a časopisům, na nichž ulpěla kapénková nákaza. Německý Zemský podpůrný spolek pro osoby nemocné na plíce v Čechách vydává tehdy bulletin šířený v knihovnách, který upozorňuje čtenáře, že by do knih neměli kašlat a kýchat. „To nejlepší by bylo vypůjčování knih a časopisů během trvání epidemie zcela zakázat a knihovny uzavřít.“²¹⁶

Jedním z tehdejších žhavých témat hygieny je pouliční prach, neboť vzhledem k probíhající válce funguje řádné čištění ulic nedostatečně a čisté ulice a uličky zůstávají jen zbožným přáním. Prach víří zejména zametání na sucho, jak je dobře známo, a s ním se dostávají do povětří také původci nákazy. Pražský městský úřad je proto opakovaně vyzýván, aby konečně upustil od zametání ulic na sucho.²¹⁷

²¹⁰ „Im Hause, in der Familie kann der Versuch gemacht werden, durch strenge Isolierung des Erkrankten, durch Desinfektion seiner Sputa, der Taschentücher, Leib- und Bettwäsche, der Eßgeschirre, Fußböden und Möbel den eingedrungenen Keim für die Hausgenossen unschädlich zu machen. Auf der Höhe einer Pandemie haben solche prophylaktischen Anstrengungen nicht die geringste Aussicht auf Erfolg, weil die Haus- und Familienmitglieder gleichzeitig zahllosen anderen Gelegenheiten, angesteckt zu werden, permanent ausgesetzt sind.“ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 229.

²¹¹ Lidové noviny, 11. 10. 1918, s. 3.

²¹² Prager Tagblatt, 29. 8. 1918, s. 3.

²¹³ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

²¹⁴ Prager Abendblatt, 23. 10. 1918, s. 2.

²¹⁵ Lidové noviny, 17. 10. 1918, s. 3.

²¹⁶ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

²¹⁷ Prager Tagblatt, 6. 10. 1918, s. 4.

V pokojích, kde přebývají nemocní, je zase nezbytné držet počet kapének, nesoucích původce nemoci, pomocí vydatného větrání na co nejnižší úrovni. Odpovídající předpisy jsou vydány pro divadla a biografy. Dle nařízení místodržícího arcivévodství Rakousy pod Enží z 19. října 1918 musí být se záměrem utlumit šíření chřipky stravovací zařízení, jako jsou hostince, tovární kantýny, kuchyně pro chudé, kavárny atd., alespoň jednou denně po dobu jedné hodiny větrány. Dodržování tohoto nařízení je sledováno živnostenskými úřady a c. k. policií a při porušení trestáno.²¹⁸

V Rakousku-Uhersku je spíše výjimkou nošení ochranných roušek z gázy, přestože na mnoha starých tiscích šířený obraz lékařů, ošetřujících za časů morových ran nemocné s maskou v podobě ptačího zobáku, mají všichni dobře na paměti a chřipka je také pravidelně srovnávána s touto nákazou. Lékař Franz Dörbeck je toho názoru, že ochranné masky, vytažené ze skladů zdravotnického materiálu lékařů z časů morových ran, „jejichž aplikace je v běžné praxi zcela neproveditelná“, nemohou být brány vážně.²¹⁹ *Prager Tagblatt* přesto doporučuje nošení ochranné masky, jak již byla ve dvou modelech vyrobena hygienickou službou města Lausanne a následně vyzkoušena v místní nemocnici.²²⁰ Ochranné masky jsou skutečně ve Francii a Švýcarsku, zejména u lékařského a ošetřujícího personálu, široce rozšířeny,²²¹ o jejich ochranném účinku však není známo nic bližšího. V případě ochranných masek proti chřipce, doporučovaných listem *Basler Nationalzeitung*, se později ukáže, že požadavek nepropustnosti vůči bakteriím zůstává jen zbožným přáním, i když maska zachytí hrubší částičky vykašlavané hmoty.²²² Ve vojenské nemocnici Val-de-Grâce v Paříži bylo nařízeno nošení masky přetažené přes oči, aby se tak mohlo zabránit šíření infekce slznými kanálky a v tisku se již záhy objevují fotografie osob s maskou chránící ústa, zejména v Americe, kde kupříkladu starosta a hlavní zdravotník San Franciska nařídil používání ochranných masek v období mezi říjnem 1918 a únorem 1919.²²³

Vedle čerstvého vzduchu a čistotnosti je nejlepším ochranným prostředkem pečlivá dezinfekce, tak to alespoň stojí v denním tisku.²²⁴ Pro mytí rukou je doporučován Odoform, vyráběný v Praze akciovou továrnou lučebnin a léčiv Medica, nebo pětiprocentní roztok odoritu.²²⁵ V novinových inzerátech je nabízen coby ideální dezinfekční prostředek preparát formaldehydu Lysoform. Mezi mnoha prostředky, které jsou používány v celém světě, najdeme také tříprocentní roztok borové vody nebo jódovou tinkturu.²²⁶ Pro vyplachování úst a krku je k dispozici hypermangan. „Znamenitým prostředkem prevence, který má tu výhodu, že jej lze všude obdržet, je sůl kyseliny hypermanganové; jedno zrnko rozpuštěné ve sklenici vody zabarví tekutinu do fialova a svědomité kloktání dezinfikuje ústa i hrdlo.“²²⁷ Ústa mají být vypláchnuta především ráno růžovým roztokem nadmanganu draselnatého, to samé se mělo opakovat také večer před spaním.²²⁸ Doporučován je ke kloktání v ústech a krku tříprocentní roztok superoxidu (hyperoxidu) vodíku, neboť uvolňující se kyslík ničí bakterie a zapáchající produkty rozpadu tkání odstraňuje jejich oxidací. Na České dětské klinice se ke kloktání používá poměrně slabý jednoprocenní roztok hyperoxidu.²²⁹ Armádní zdravotník, štábní lékař prof. dr. Walther Fromme (1879–1972) vyjádřil v Düsseldorfu pochybnosti o tom, že běžně používané tříprocentní roztoky H₂O₂ vůbec mohou původcům nemoci něco způsobit, neboť bacily chřipky je možné prokázat v takovémto roztoku ještě po šesti hodinách, zatímco v jednoprocenním karbolovém roztoku jsou již po jedné minutě mrtvé.²³⁰ Jeden z vídeňských klinických lékařů nechává svým

²¹⁸ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, 68(43), s. 1914.

²¹⁹ Franz DÖRBECK, *Die Influenzäpandemie des Jahres 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(27), s. 745.

²²⁰ Prager Tagblatt, 14. 8. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

²²¹ Prager Tagblatt, 4. 10. 1918, s. 3.

²²² Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(1), s. 28.

²²³ Lidem pracujícím ve zdravotnictví, lékařům, sestřám a ošetřovatelům, jsou i dnes doporučovány vedle ochranného očkování proti chřipce pracovní ochranná opatření, dále užívání osobního ochranného vybavení jako pracovního pláště, rukavic a brýlí. Ochrana dýchání připadá mimořádný význam, pokud jde o zamezení šíření virů, při kýchání a kašlání mají být ústa a nos zakryta minimálně loktem, lékařskému personálu se doporučuje nošení ochrany úst a nosu a při pandemiích nasazení masek, které filtrují částice. Podle propustnosti jsou rozlišovány třídy FFP1, FFP2, FFP3. Ochranné masky třídy FFP2 jsou předepsány při činnostech v blízkosti pacientů, ochranné masky třídy FFP3 jsou předepsány při postupech, u kterých může být provokován kašel (intubace, odsávání nebo bronchoskopie).

²²⁴ Neue Freie Presse, 4. 6. 1918, s. 3.

²²⁵ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

²²⁶ Brüner Hebammen-Zeitung, 20. 6. 1918, s. 4.

²²⁷ Prager Abendblatt, 10. 10. 1918, s. 4.

²²⁸ Lidové noviny, 11. 10. 1918, s. 3.

²²⁹ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(17), s. 374.

²³⁰ Walther FROMME, *Zur Influenzäpandemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(51), s. 1418.

pacientům každý den vydezinfikovat nosní, ústní a krční dutinu malým množstvím kyseliny borité v podobě jemného prášku, který nemocní šňupou. Též propláchnutí nosu roztokem ze směsi kyseliny borité a salicylové, stejně jako vypláchnutí úst a kloktání pomocí borové vody slouží k odstranění původců infekce. Za tímto účelem je doporučována aplikace malého množství mentol-salicylové masti, vtírané do nosních dírek.²³¹

Otto Leichtenstern zastává názor, že každodenní vícenásobné použití ústní vody ke kloktání za účelem dezinfekce, stejně jako inhalace kapalin ve formě aerosolů, jako je eukalyptový olej, kreolin, kafr nebo pepermintový olej, či dodatečná insuflace mentolu sice nemohou škodit, že však proplachování nosu vede vzhledem k podráždění sliznice k hyperemii, což může vytvořit předpoklady k tomu, že se na ní zachytí choroboplodné zárodky. Radu, že by hlen z nosu neměl být odstraňován, neboť působí jako záchytná materie zárodků, Leichtenstern odmítá kategoricky: „Škoda jen, že se bacilům chřipky v hlenu tak výtečně daří.“²³² V tomto ohledu upíná Leichtenstern své naděje spíše k tomu, že by obyvatelstvo mohlo někdy v budoucnu získat imunitu proti nákaze na základě preventivního hromadného očkování.²³³

Osoby, které častěji používají telefon, by měly před každým hovorem vyčistit mluvítko karbolovým roztokem, neboť „nikde se chřipka nepřenáší tak snadno jako pomocí telefonního aparátu, který je používán více osobami, neboť zárodky nemoci či její původci mohou takto přímo vniknout do dutiny ústní a odtud se přenést na průdušky.“²³⁴ Čtenáři listu *Prager Tagblatt* jsou mnohem citlivější vůči nebezpečím moderní telefonie: „Jelikož k přenosu nákazy dochází převážně při výdechu, veřejně přístupný telefon byl vždy semeništěm bacilů a zmíněné automaty se nadto ještě samy o sobě vymykají možnosti být odvětrávány, mělo by být v zájmu veřejnosti, aby se telegrafní správa odhodlala k tomu, že veškeré automaty důkladně dezinfikuje a umístí na mluvítko ochranný papírový kryt, jak to již našlo uplatnění v soukromých podnicích.“²³⁵ Ředitelství telefonních automatů k těmto varování nicméně podotýká, že aparáty všech veřejných telefonů na mince v Praze a jejich předměstích jsou každý den důkladně dezinfikovány.²³⁶

Nechybí ani skurilní, přímo zázračné prostředky prevence proti nemoci, které jsou veřejnosti často představovány na základně velmi podobného mechanismu. Po jistém náhodném nálezu je vždy podrobena zkoumání jedna referenční skupina osob a následně je zjištěno, že nikdo či takřka nikdo z této skupiny neonemocněl na chřipku. Kupříkladu sanitární rada dr. Reuter-Greiz, jenž se zabývá prokazováním účinnosti kyseliny mravenčí u jiných nemocí, se dotazuje všech svých pacientů, jejichž počet notně přesahuje stovku a u nichž byly aplikovány subkutánní injekce kyseliny mravenčí, zda neonemocněli chřipkou, na což se mu dostalo záporné odpovědi. Jeho doporučení vyvozeného z této skutečnosti je pak možné se dočíst na Štědrý večer roku 1918 v týdeníku *Münchener Medizinische Wochenschrift*.²³⁷

IV. 4. K terapii chřipky z let 1918–20

V roce 1918 se medicína ohlíží za neuvěřitelně úspěšným obdobím. Respekt vzbuzuje seznam výtobytků a poznatků, které se podařilo vyvzdorovat si na přírodě od poslední pandemie z let 1889–92. Bylo to především vítězné tažení chirurgie a úspěchy bakteriologie, které pomohly navýšit průměrnou délku života. Bouřlivý vývoj nastal v sektoru léků, kde farmaceutický průmysl začal konkurovat lékárnickému cechu a vyvinul četné nové, účinné léčebné prostředky. V tomto ohledu můžeme jmenovat léky proti horečce a bolestem Pyramidon (1896) a Aspirin (1899), povrchové anestetikum benzokain (1902), prášek na spaní Veronal (od roku 1904), náhražku náprstníku strofantin (1906), Salvarsan 606 používaný pro účely chemoterapie (1919), prostředek proti dně Atophan (1911) či antiepileptikum Luminal (od roku 1912).

Hrdě poukazují lékaři na své pozoruhodné činy během světové války, na četné případy ošetření zraněných na frontových obvazistištích, na dlouhý seznam mistrovských výkonů v oblasti chirurgie v polních lazaretech a v neposlední řadě na úspěšnou obranu proti válečným nákazám, jako je skvrnitý tyfus nebo úplavice. To, že skutečnost je za zářivou fasádou zcela jiná, ví každý, který poznal bídu frontových a rezervních špitálů,

²³¹ Prager Abendblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

²³² Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 230.

²³³ Tamtéž, s. 229.

²³⁴ Prager Abendblatt, 10. 10. 1918, s. 4.

²³⁵ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

²³⁶ Prager Tagblatt, 22. 10. 1918, s. 3.

²³⁷ Münchener Medizinische Wochenschrift, Nr. 52, 24. 12. 1918, s. 1473.

lazaretů a barákových táborů. A teď přichází chřipková epidemie, s níž nikdo nepočítal. Bezmocně stojí lékaři před narůstajícím počtem nemocných a následně umírajících. Chřipka se začíná šířit v tom nejhorším myslitelném okamžiku – úřady jsou v posledním válečném roce na mnoha úsecích své činnosti neschopné jednat nebo jim v cestě stojí vážné překážky, lidé hladoví a mrznou, vedením nemocnic se nedostává uhlí na otop, léků a obvazového materiálu, nedostatek lékařů je tíživý. Středoevropská medicína je kvůli válečné blokádě odříznuta od vývoje v Anglii, Francii a zámoří. Eroze státní moci v českých zemích brání uskutečňování jakékoli důsledné zdravotní politiky a nový, na vrcholu pandemie vyhlášený československý stát může nové uspořádání svého zdravotnictví náležitě podchytit teprve tehdy, když španělská chřipka již dávno odezněla. V této výjimečné situaci se ozřejmují nedostatky a trhliny v předivě tak sebevědomé medicíny. Během mírné jarní vlny onemocnění se lékařům podařilo vyrovnat se nějak s nemocí pomocí dobrých rad a studených zábalů, často při uplatnění dobrodružných polypragmatických principů. Při mnohem obtížnější podzimní vlně je ale terapeutická bezmocnost zdravotvědy zřejmá všem. Proti chřipce nemají lékaři žádný prostředek.

Již v monografii *Influenza (Chřipka)* Otty Leichtensterna, přepracované Georgem Stickerem v roce 1912, je celá problematika objasněna následovně: „Neexistuje ani náležité profylaktikum, ani specifický léčebný prostředek na chřipku“²³⁸ a takový je i poznatek, k němuž se dospěje o šest let později. Vzhledem k nedostatku specifické terapie se lékaři snaží pomocí léčby symptomů zachránit, co se jen zachránit dá, přičemž v popředí stojí léčba komplikací. Proti smrtelnému zápalu plic, nejzávažnější z nich, nemají ale zdravotníci žádné trumfy v rukávu. V daleké budoucnosti leží teprve čas antibiotik, a v ještě vzdálenější pak éra antivirální terapie.

Ve velkých německých a rakouských lékařských časopisech se od října 1918 objevují četné příspěvky k chřipce, které jsou v některých případech rovněž přejaty *Časopisem lékařů českých*. Analýza příspěvků, otištěných zjevně bez jakékoli záruky kvality, ozřejmuje místy zcela neuspokojivou úroveň léčby. Vůdčí myšlenky, ozřejmující terapii, se z letmých, mnohokrát si odporujících či sporných odborných publikací nedají vydedukovat. Internista Rudolf Vanýsek (1876–1957) referuje v *Časopise lékařů českých* o dilematu, jímž trpí také čeští lékaři, a vzhledem k divokému nárůstu (neúčinných) léčebných metod nabádá ke skepsi a sebekritice: „Léčení chřipky a zejména chřipkové pneumonie jsou bolestivým bodem pro každého z nás, kdo měli jsme příležitost a smutnou povinnost vidět, jak zmírají mladá zdravá individua. Každá z nás v době vrcholného bodu epidemie chřipkové nejméně jednou pocítil ve svém nitru, jak neradostno jest býti lékařem, který musí assistovati hromadné smrti mladých zdravých lidí, aniž je může zachránit. O chřipce napsána nepřehledná řada prací, ale v terapii žádná dle mého názoru nepřinesla něco opravdu cenného. Už shora podotkl jsem, že pracím terapeutickým neškodila by velká dávka skepse a autokritiky, která často v nich naprosto schází.“²³⁹

Když se během druhé, mimořádně smrtící vlny chřipky v říjnu 1918 mezi referáty o válečných zraněních a zprávách o zkušenostech frontových lékařů v odborném tisku začaly množit také příspěvky o chřipce, jednalo se vesměs o patologicko-anatomická pojednání, která vycházela z poznatků nejrůznějších civilních a vojenských institutů. Příspěvky týkající se chřipky se točí okolo jedné a téže otázky, totiž zda *Bacillus influenzae* je primárním původcem nebo právě ne. Jen málo či sotva uspokojivé články se objeví k terapeutickým otázkám. *Časopis lékařů českých* uveřejnil kupříkladu v roce 1918, během floridní fáze chřipky, jen dva příspěvky k léčbě choroby: *Příspěvek k terapii influenzy 1918*²⁴⁰ z pera dr. Prokopa Grégra (1868–1926), syna vydavatele *Národních listů* Julia Grégra (1831–1896) a článek dr. Vojtěcha Vítka (1874–1942), který se zaobírá tématem *Léčení influenzy potíráním kůže jodovými praeparáty*.²⁴¹ V rozličných zprávách, popisujících zkušenosti lékařů, jako byl kupříkladu ten od dr. Rudolfa Eiselta (1881–1950) z října 1918, je terapie nemoci popisována jen zběžně: „Léčení zůstává čistě symptomatické. Nejvíce ještě osvědčuje se Na. salicyl., vedle toho dlužno udržovati vlhký vzduch v místnostech nemocných, při pharyngeálních a tracheálních formách inhalace dobře působí, které kašel mírní. Vedle toho Priessnitzké zábalu nemocným přinášejí úlevu. Poty bývají mnohdy nemocným nepřijemné a vyskytnutí se potniček není řídkým zjevem. Při komplikacích plicních nutno podávati kardiotonika.“²⁴²

²³⁸ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 229.

²³⁹ Rudolf VANÝSEK, *Zkušenosti o chřipce*, *Časopis lékařů českých*, 1919, 58(31), s. 655.

²⁴⁰ Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1918, 57(44), s. 771–772.

²⁴¹ Vojtěch VÍTEK, *Léčení influenzy potíráním kůže jodovými praeparáty*, *Časopis lékařů českých*, 1918, 57(43), s. 760.

²⁴² Rudolf EISELT, *Poznámky ku stávající epidemii chřipkové*, *Časopis lékařů českých*, 1918, 57(43), s. 758–759.

O dalších aspektech léčby chřipky se lékařská odborná veřejnost, působící mimo klinická centra, nedoví nic. Stav věci určuje terapie z předchřipkových časů, jak je kupříkladu Ottou Leichtensternem na necelých sedmi stranách více než úsporně popsany postup, podle něhož se možnosti léčby omezují na klid na lůžku a užívání antipyridinu, fenacetinu, salipyridinu či chininu. Lékaři mají zároveň k dispozici celou řadu doporučených prostředků, o nichž se mnohokrát často kontroverzně diskutuje a které jsou ve většině případů jednoduše k ničemu. Klinický výzkum a racionální studie o doporučených léčebných prostředcích jsou v ohledu na dynamiku okolního dění zcela iluzorní. Vzhledem k rychle kulminující zdravotní katastrofě a ostře narůstajícímu počtu obětí je zapotřebí jednat bez jakéhokoli kritického zkoumání léků, často toliko v naději, že se podaří toho či onoho nemocného zachránit jen na základě příznivého řízení osudu. Přinejmenším ve velkých odborných časopisech je s počátkem pandemie rozpoutána široká diskuse o terapeutických otázkách a tím i úsilí vymýtit houštinu léčebných konceptů, kolujících veřejností. Za tímto účelem sloužila i anketa předložená v roce 1920 v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, které se zúčastnilo velké množství německých klinických lékařů a která se týkala některých důležitých bodů profylaxe a terapie, přičemž mezi respondenty byli i ředitelé veškerých interních klinik fakultních nemocnic.²⁴³

Wiener Medizinische Wochenschrift uveřejňoval od října 1918 sérii příspěvků k chřipce. Dne 19. října 1918 je lékařům nejprve podána zpráva o výkladu ministra pro zdraví lidu a tajného rady profesora chemie dr. Ivana Horbaczewského, který dne 9. října vystoupil před poslaneckou sněmovnou. Ministr se ve svém vystoupení nevyjádřil k otázkám terapie chřipky.²⁴⁴ V sešitu č. 43 z 26. října 1918 se píše o opatřeních k utlumení šíření chřipky, která vycházejí z nařízení místodržícího v arcivévodství Rakousy pod Enží. Vedle skromných hygienických návrhů zde ani tentokrát nenalezneme žádná terapeutická doporučení.²⁴⁵ V čísle 44 téhož odborného listu je probírán příspěvek jistého dr. A. Hotze, jenž původně zveřejnil *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, v němž je projednáván význam, který má pro profylaxi španělské chřipky urotropin. Autor přiznává, „že z jeho pozorování není možné vyvozovat v žádném případě závěry, co se týče hodnoty, jakou má urotropin jako lék proti chřipce“, je ale na místě tento lék ve větší míře vyzkoušet.²⁴⁶ V čísle 45 týdeníku *Wiener Medizinische Wochenschrift*, jež je v první řadě věnováno pandemii chřipky, prezentuje profesor patologie Jakob Erdheim (1874–1937) podrobně patologicko-anatomický obraz chřipky, pak následuje příspěvek k epidemiologii probíhající chřipky od předsedy městského úřadu pro zdraví ve Vídni, vrchního městského fyzika dr. Augusta Böhma (1865–1931), než jsou čtenářům nabídnuty dvě souhrnné zprávy, zakládající se na zkušenostech s léčením nemoci: první od klinického lékaře, internisty Norberta Ortnera, která je zcela prostá terapeutických údajů, a druhá od dr. Alfreda Götzla (1873–1946), který zaujímá jen tak na okraj stanovisko k léčbě choroby. Podle Götzla je zapotřebí upustit od procedur spočívajících v pocení, zejména při příznacích pneumonie. Sotva byl podle něj zaznamenán nějaký užitek při nasazení aspirinu. U pneumonického průběhu nemoci Götzl doporučuje hydroterapeutická opatření a dále pak blíže nepopsanou „srdeční terapii“. Poslední ze zpráv, která se zásadním způsobem věnuje španělské chřipce v čísle 45 *Wiener Medizinische Wochenschrift*, je podrobena kritice ze strany Wilhelma Knöpfelmachera (1866–1938) z Karolinské dětské nemocnice ve Vídni, který se vyjádřil k pozorováním chřipkové epidemie u dětí, ovšem rovněž bez toho, že by se věnoval terapeutickým otázkám.²⁴⁷ Španělská chřipka se objeví v roce 1918 ještě několikrát v diskusních příspěvcích, jež uveřejňuje *Wiener Medizinische Wochenschrift*, terapeutická hlediska však již nejsou předmětem debaty. Bylo vůbec možné o něčem vážně referovat? Dr. Julius Flesch to říká otevřeně: „Je mým osobním dojmem, že jsme se věnovali příliš patologicko-anatomickým podrobnostem a klinické symptomatologii a jen ve velmi skromné míře terapii. Vzniká naléhavá potřeba zařízení pro výuku a výzkum experimentální terapie. Experimentální farmakolog a klinický lékař mají

²⁴³ Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(12), s. 327.

²⁴⁴ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(42), s. 1863–1865.

²⁴⁵ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(43), s. 1914.

²⁴⁶ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(44), s. 1954.

²⁴⁷ Jakob ERDHEIM, *Das pathologisch-anatomische Bild der Grippe*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1971–1973; August BÖHM, *Zur Epidemiologie der herrschenden Grippeepidemie*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1974–1975; Norbert ORTNER, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1975–1978.; A. GÖTZL, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1978–1979; Wilhelm KNÖPFELMACHER, *Beobachtungen über die Influenzaepidemie an Kindern*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1979–1982.

pracovat ruku v ruce a zachránit nás konečně od terapeutického nihilismu, respektive šlendriánu, a dostat nás do racionální empirie, která se dá docela dobře sloučit s moderní farmakoterapií a séroterapií.“²⁴⁸

Toliko dr. Eugen Marcovici hovoří ve 48. čísle listu *Wiener Medizinische Wochenschrift* o léčbě chřipky a prezentuje svůj terapeutický manuál, jež během března a září 1918 vyzkoušel v hornouherském lázeňském městě Barta-fürdő (něm. Bartfeld, slov. Bardějov) u důstojníků v tamní ozdravovně a lázeňských hostů. Ten obsahuje podávání kalomelu, aplikaci Priessnitzových zábalů (každé 2 hodiny) a předepisování kombinace aspirinu a kofeinového prášku. Jako dietu doporučuje Marcovici čaj nebo čaj s mlékem a koňakem. Dětem a pokud možno také dospělým podává druhý den nemoci heřmánkový klystýr, dospělí jsou třetí den pročištěni pomocí fenoltaleinu nebo reninu. Případy pneumonie léčí individuálně pomocí optochinu, kombinace aspirinu a kofeinu nebo intravenózními injekcemi kofeinu a digipurátu.²⁴⁹

Vzhledem k nedostatku specifických léčebných prostředků se může lékařská veřejnost u chřipky a jejích následných průvodních jevů spolehnout jen na pokusy léčby symptomů choroby, přičemž jako nejdůležitější pole působnosti se jeví kardiální terapie. Řada opatření se stejnou měrou vztahuje na chřipku bez komplikací, stejně jako na její nejčastější a mezitím i nejnebezpečnější komplikaci – zápal plic. Profylaktické a terapeutické úvahy se mísí v širokém spektru, jako je kupříkladu předepisování popř. tolerování užívání alkoholických nápojů. Mnohanásobně se lidové léčebné praktiky překrývají s klinicko-symptomatickými předpisy, jako kupř. v případě *missio sanguinis*. Zejména při snahách o účinnou chemickou nebo serózní terapii je patrné úsilí o specifickou léčbu, což samozřejmě během pandemie z roku 1918 nebylo korunováno úspěchem.

Teprve po roce 1919 se v odborných časopisech začínají množit příspěvky k terapii choroby, v tom čase však již nákaza zeslábla a při následujících vlnách zeslábla. Většina praktických lékařů nedostala od klinik a institutů orientovaných na výzkum ani od zdravotnických úřadů v podstatě žádnou pomoc v ohledu na ochranná opatření a je odkázána sama na sebe, když bezprostředně čelí záplavě na smrt nemocných pacientů, stížených chřipkou.

Během pandemie v letech 1918–20 neexistuje žádná účinná zbraň proti chřipkovému viru a také proti doprovodným infekcím, způsobeným streptokoky nebo jinými bacily, není k dispozici žádné antibiotikum. Prostředky chemické terapie v boji proti chřipce a jejím sekundárním původcům, ať již to je urotropin, neosalvarsan, sublimát, eukupin, vucin nebo koloidy stříbra, jsou jen málo účinné, navíc mají z léčebného hlediska jen velmi úzký rámeček použití nebo jsou vysloveně škodlivé, jako kupříkladu kreosot. Lépe to dopadá se symptomatickou terapií, neboť jsou k dispozici účinná antipyretika, analgetika a antitusika. Kardiální terapie nabízí prospěšné léčebné prostředky jako digitalis, strofantin nebo adrenalin. Blahodárný příspěvek poskytnou chirurgové, kteří za pomoci včasné torakotomie u empyémů dokážou zachránit život tisícům pacientů.

IV. 5. Léčba chřipky bez užití léků

Nejasnosti v ohledu na etiologii chřipky neznamenají, že by nebylo možné stanovit účinnou profylaxi nebo terapii, jak dokládá příklad dlouhý čas velmi úspěšné profylaxe u neštovic. Lékaři podnikají celou řadu empirických pokusů o terapii, aby se tak bylo možné bránit španělské chřipce. Mimoto je známo množství přírodních léčebných prostředků a modelů chování, převzatých z lidového léčitelství a přírodní medicíny, tradovaných po dlouhá desetiletí. Zpočátku je v denním tisku naléhavě doporučováno v případě onemocnění chřipkou vyhledat lékařskou pomoc, přinejmenším u případů s těžkým průběhem, jako je kupříkladu silný katar, dýchací potíže nebo trvale velmi vysoké teploty.²⁵⁰ To je samozřejmě pokyn, jež vzhledem k panujícímu nedostatku lékařů není snadné všude následovat. Profesor Nikolaus Jagić ve Vídni doporučuje již při mírných průbězích choroby několikadenní pobyt v nemocnici, ale i to je během hlavní vlny pandemie z let 1918–20 z důvodů nízkých kapacit ryze iluzorní představa.²⁵¹ Nejdůležitější a opakovaně připomínaná doporučení při domácí léčbě chřipky zahrnují nezbytnost zachovávat klid na lůžku, jakmile nastane horečka a dostaví se tělesná slabost. Přitom je třeba vzít v úvahu, že si v období let 1918–20 mohla většina lidí sotva dovolit stonat a dlouhodobý pobyt na lůžku pro ně byl spojen s existenčním ohrožením.

²⁴⁸ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(9), s. 454.

²⁴⁹ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, 68(48), s. 2121.

²⁵⁰ Moravská orlice, 26. 10. 1918, s. 3.

²⁵¹ Neue Freie Presse, 3. 7. 1918, s. 7.

Lékaři ale kategoricky vyžadují, aby nemocní v případě chřipky ulehli na lůžko, jako kupříkladu český patolog a bakteriolog Jaroslav Hlava, vídeňský internista Nikolaus Jagić²⁵² nebo česko-rakouský internista a patolog Friedrich Kraus (1858–1936), který se v Berlíně vyjádřil následovně: „Pokud mám připojit radu, pak by to byla ta, že každý člověk, který náhle dostane horečku, musí okamžitě vyhledat lůžko a šetřit se.“²⁵³ Přitom se má člověk dobře přikrýt: „V horečce třeba nejen tělo před zachlazením peřinami chrániti, ale ani by se neměl studený vzduch vdechovati (aby se plíce nezachladily), proto se radí, aby nemocný si dal lehký šátek na ústa.“²⁵⁴ Jen málokteré doporučení, jak se chovat při chřipce, neobsahuje poukaz na to, aby nemocný neopouštěl lůžko předčasně a zůstal v něm alespoň jeden týden od okamžiku nástupu horečky: „V lehčích případech počíná horečka po několika málo dnech mizeti, avšak nemocný musí, když horečka úplně zmizela, ještě asi dva dny na lůžku zůstat.“²⁵⁵ Také Otto Leichtenstern uděloval ve svých terapeutických doporučeních radu být zejména při rekonvalescenci obezřelý, nevstávat z lůžka příliš brzy a zejména se vyhýbat nachlazením, aby nedošlo k žádným recidivám, komplikacím nebo dokonce chronifikaci choroby.²⁵⁶

Lehká, tekutá a v každém případě dobře stravitelná strava je doporučována pravidelně. V listu *Neue Freie Presse* bylo zmíněno, že vyléčení chřipky může být mnohem více podpořeno dietou nežli léky.²⁵⁷ Anna Fischerová-Dückelmannová (1855–1917), rakousko-uherská reformátorka životního stylu a poradkyně v otázkách zdraví, propagovala v mnohamilionových nákladech horkou citronovou limonádu na podporu činnosti střev a ledvin a studenou a přísnou dietu po čas horečky, čímž se rozumí mléko, ovoce a málo chleba, stejně jako vyhýbání se požívání příliš velkého množství tekutin a jídla, stejně jako potraviny, která by mohla vyvolat podráždění zažívacího traktu.²⁵⁸ Za potraviny s profylaktickými účinky vůči chřipce jsou považovány česnek a cibule – k lítosti lékařů. Propagován coby chřipková dieta nemocných je dokonce švestkový koláč, jak zcela prakticky sděluje *Prager Abendblatt* pod titulkem „Pro kuchyni“ s udáním příslušného receptu.²⁵⁹ Jistý dr. Häusler z Feldkirchenu předepisuje u chřipky salát z červené řepy: „Mnozí nemocní, kteří měli večer horečku 40 stupňů, byli prý po červené řepě ráno zcela bez horečky.“²⁶⁰ Redaktor Krofta z listu *Přírodní lékař*, podporujícího Kneippovy metody využívající poznatků lidového léčitelství, doporučuje svým čtenářům profylaktickou dietu: „kyselé mléko nebo Jogurt s brambory, zeleninou a ovocem, bez masa, vajec, sýrů, chleba a pečiva. Také 5 – 6 stroužků rozkrájeného česneku vařeného v mléce neb víně, nesmí se však píti současně s kyselým mlékem.“²⁶¹ To, že je volba správné diety důležitá, vyplývá z poznámky k terapii choroby z pera Jaromíra Jelínka z Jihlavy: „V terapii stály v popředí záviný a obklady, aspirin a salicyl, alkohol a digitalis; nebyla jednotná, ježto se brzo toho, brzo onoho léčiva nedostávalo. Jakmile teplota klesla na normu, hned jsme pro nouzi o mléko přešli od mléčné diety k smíšené, ale velká část nemocných na to reagovala zvýšením teploty.“²⁶² Představám, založeným na poznacích lidového léčitelství, odpovídají také například Radhošťské pastilky, vyráběné na rostlinné bázi, které jsou k dostání za korunu za balení v parfumerii Couvalarla v Brně na Rudolfově ulici č. 28 a „složené z nejlepších a nejlahodnějších součástí desinfekčních“²⁶³, pomáhaly jako skutečný všelék proti kašlu, zánětu průdušek, astma, zašlemování a dokonce i chřipce.

Všude dostupným terapeutikem je čerstvý vzduch, který je zejména pro osoby, jež onemocněly chřipkou, mimořádně důležitý, „neboť čerstvý vzduch je pro ty, kdo trpí horečkou, a při nebezpečích plicních komplikací bezpodmínečně nutný“. Okno musí být dle rady jednoho lékaře v blízkosti nemocného ponecháváno otevřené.²⁶⁴

Z nejrůznějších stran je propagováno suché teplo, jiní oproti tomu doporučují vlhké zábaly. Jistý dr. Hunaeus vyzývá v listu *Wiener Medizinische Wochenschrift*, aby byla chřipka u kojenců léčena opakovaným třením těla ručníkem namočeným v čistém alkoholu nebo v teplém roztoku oxidu hlinitého, čímž se

²⁵² Tamtéž.

²⁵³ *Fremden-Blatt*, 2. 7. 1918, s. 5.

²⁵⁴ *Moravská orlice*, 24. 10. 1918, s. 3.

²⁵⁵ *Moravská orlice*, 26. 10. 1918, s. 3.

²⁵⁶ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 234.

²⁵⁷ *Neue Freie Presse*, 4. 6. 1918, s. 3.

²⁵⁸ Anna FISCHER-DÜCKELMANN, *Die Frau als Hausärztin*, Stuttgart 1913, s. 679, 708.

²⁵⁹ *Prager Abendblatt*, 10. 10. 1918, s. 4.

²⁶⁰ *Český deník*, 26. 10. 1918, s. 3.

²⁶¹ *Jak se uchráníme před španělskou chřipkou*, *Přírodní lékař*, 1918, 23(11), s. 146.

²⁶² Jaromír JELÍNEK, *Španělská chřipka v ústavě pro choromyslné*, *Časopis lékařů českých*, 1919, 58(7), s. 132.

²⁶³ *Lidové noviny*, 25. 10. 1918, s. 4.

²⁶⁴ *Neue Freie Presse*, 17. 10. 1918, s. 1 (*Abendblatt*).

pozvedí prokrvení pokožky a dýchání.²⁶⁵ Otto Leichtenstern a Georg Sticker doporučují léčit chřipku teplem. Studené zábaly jsou většinou špatně snášeny a navíc potíže zintenzivňují.²⁶⁶

Leo Müller, autor populární publikace o chřipce,²⁶⁷ označil jako účinné příležitostné koupele v horkém vzduchu či elektrickém světle. V listu *Münchener Medizinische Wochenschrift* jej podpořil dr. Viktor Hufnagel, který již dlouhé roky shromažďoval zkušenosti při léčení chřipky pomocí působení světla, přesněji ozařováním ultrafialovým světlem: „Na začátku potíží umožní ozáření okamžité rychlé vyléčení (přemožení) chřipky. Doporučuje se po dva, nanejvýš tři po sobě jdoucí dny ozařovat tělo z obou stran nejdříve dvě, pak tři minuty, ze vzdálenosti zprvu sedmdesáti, pak padesáti centimetrů a poté nechat pacienta odpočinout.“²⁶⁸

Exotický léčebný postup z oblasti ortopedie šíří mezi českou lékařskou veřejností ortoped dr. Julius Hanausek (1885–1951). Zmiňuje se o speciálních ortopedických hmatech, s jejichž pomocí léčil svou matku, která v důsledku chřipkové pneumonie trpěla bolestmi na hrudi. Její lékař dr. F. Hausman z Letné, který ji léčil „s plným úspěchem“, nechtěl kvůli vedlejším účinkům a kvůli celkovému stavu pacientky použít narkotika (možná opioidy), a proto ortoped Hanausek přemýšlel, jak matce pomoci: „Přišel jsem na myšlenku uvésti zanícenou pleuru v klid mechanickými prostředky, t. j. provésti fixaci (omezení dýchacích pohybů) oně části hrudníku, v níž process pleuro-pneumonický sídlí. Omezením dýchacích pohybů omezí se též třecí pohyby plicnice na pohrudnici a tak se bolesti zmenší nebo vymizí.“ Po svém praktickém výkladu mluví autor o tom, že zmenšení bolesti má jistě „indirektní vliv na hojení pneumonie“, „zda a jak dalece může omezení dýchání působiti direktně na hojení pneumonie (dle zásady: ‚zanícená tkáň budiž v klidu‘), nechci disputovati; to jest věcí odborníků.“²⁶⁹

Za časů chřipky byly vysoko v kurzu čajové speciality, především bezové čaje, ruské čaje nebo čaje z lipových květů „s cílem ukojit žízeň a vyvolat pocení, které by pacientce udělalo dobře“.²⁷⁰ Též heřmánkový čaj, čaj z květů bezu, pepermintový čaj nebo meduňkový čaj jsou připraveny v boji s chřipkou, dále pak nálevy z třezalky, řebříčku, šalvěje či pelyňku. Do čaje se tradičně přikapává citronová šťáva, pokud si rovnou nepřipravujeme horkou citronovou limonádu, což je opatření, které je ještě dnes doporučováno některými lékaři. Redaktoři listu *Prager Abendblatt* jsou počátkem července ještě optimističtí, že nemoc, která měla být „pozorována úzkostlivými matinkami také v Praze“ a která v žádném případě není španělskou chřipkou, bude možné co nejrychleji zažehnat jednodenním pobytem v teplé posteli a užíváním horkého čaje.²⁷¹

Domněle jistý prostředek, vyvolávající rezistenci proti španělské chřipce, je nabízen jednou budapešťskou lékárnou, kde bylo s léčením nemoci nashromážděno ve skutečnosti dostatek zkušeností. Blíže neurčený preparát může být objednan u kandidáta všeobecné medicíny Julia Laufky, majitele hospodářství z obce Wellhütta bei Dauba (Lhota u Dubé) v Čechách. Ten směle slibuje: „Při použití tohoto preparátu se infekce nedostaví a počínající chřipka nabyde krátkého průběhu lehkého kataru.“²⁷²

Skutečnost, že snížení horečky je u chřipky vždy provázeno mocným pocením, se může blížít představám, že je nějakým způsobem spojeno s léčebným procesem. Během pocení mají být z těla vylučovány toxiny a patogeny, a proto jsou zejména na začátku chřipky uskutečňovány potíci kúry pomocí horkých koupelí, lipového čaje nebo nejrůznějších léků. V lékařské veřejnosti se nicméně velmi liší názory na léčbu diaforetiky. Přesvědčeným zastáncem potícičích kúr je J. Schillinger: „Nejnápadnější symptom, přesněji nikdy nechybějící symptom na počátku nemoci, mocné pocení, mě dovádí k závěru, abych své pacienty, kterých jsem až doposud měl téměř třináct set, po šest dní, což je nejkratší doba trvání nemoci, nechal v nekomplikovaných případech potit. Aby toho bylo dosaženo, předepisuji: kompletní přikrytí peřinou (pouze obličej zůstane nezakryt), aspirin, pití lipového nebo bezového čaje. To vše po šest dní. Zábaly odmítám, neboť záměru dosáhnout pocení je rychle dosaženo výše uvedenými třemi opatřeními, zábal je ale velmi často prováděn nesprávně a pak pacientům škodí, neboť je jim zima, navíc vede pouze k prvotnímu mocnému pocení. Na základě uplatnění těchto opatření, pokud jsou náležitě prováděna, je mi radostí sdělit, že se nevyskytly žádné těžké komplikace s výjimkou dvou případů, kdy se jednalo o ženy

²⁶⁵ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(13), s. 659.

²⁶⁶ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 230.

²⁶⁷ Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 59.

²⁶⁸ Neues Wiener Journal, 11. 8. 1918, s. 12.

²⁶⁹ Julius HANAUSEK, *Poznámka k léčbě pleuro-pneumonie*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(4), s. 61–63.

²⁷⁰ Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 56.

²⁷¹ Prager Abendblatt, 5. 7. 1918, s. 2.

²⁷² Prager Tagblatt, 29. 10. 1918, s. 6.

s kyfoskoliotickým postižením a nemocemi srdce, z nichž jedna zemřela a druhá si stále léčí zápal plic.²⁷³ Podle *Národní politiky* je zapotřebí co nejradiálnější potíci kúra, kdy je „na noc nutno vypít koflík horkého čaje s rumem nebo koňakem, užití 1 nebo 2 gramů salicylanu sodnatého nebo aspirinu, obložiti tělo i krk priessnitzskými obklady (kloc do studené vody namočený, vyždímaný a přepásaný suchým šatem), stejně nutno obložiti i hlavu.“²⁷⁴ Rovněž Ivan Honl doporučuje, aby nemocný „do příchodu lékaře postaral se, aby se tělo zapotilo (thé, obaly a j.)“.²⁷⁵ Norbert Ortner se vyslovuje pro vydatnou diaforetickou terapii hned na začátku onemocnění: „Používáme s oblibou horký čaj z květů bezu, lípy nebo heřmánku, popřípadě také horké mléko a k posílení těla podáváme antipyretika, jako je aspirin, salipylin, pyramidon nebo fenacetin či podobný prostředek. Po vydatné produkci potu je nemocný omýván vlažným alkoholem nebo kolínskou, následně je pečlivě vydrhnut ručníkem do sucha a poté uložen do postele, kde se zlehka potí.“²⁷⁶ Otto Leichtenstern a Georg Sticker tuto formu terapie odmítají, neboť na základě obtížného pocení bolesti hlavy ještě mohou zesílit a celkový zdravotní stav pacienta zhoršit. Ze stejných důvodů odmítají zabalování do deky a požívání horkých nápojů. Podobně i MUDr. Jan Šimsa (1865–1945) ze sanatoria v Křči, protože přílišné pocení oslabuje srdce, stejně jako přemíra aspirinu nebo alkoholu, zejména při nedostatku potravy.²⁷⁷ Nepřehledná je houština hydroterapeutických doporučení, jako je aplikace zábalů, obkladů a koupelí, přičemž jsou udávána nejrůznější doporučení v ohledu na teplotu. Léčba studenou vodou a studené obklady jsou přesto hodnoceny spíše kriticky, ačkoliv se kupříkladu studené Priessnitzovy zábaly²⁷⁸ a podobné hydroterapeutické procedury těší velké oblibě. Norbert Ortner se vyslovil kolem roku 1900 pro aplikaci sáčků s ledem nebo Leiterova chladicího aparátu, aby se tak snížily nejintenzivnější bolesti hlavy; k iniciaci diaforézy doporučuje vedle horkých nápojů horkou koupel.²⁷⁹ Také dr. Eugen Marcovici podává v garnizónní nemocnici č. 20 v hornouherské Kasse (něm. Kaschau, slov. Košice) zprávu o léčení nadporučíka, jež byl přivezen s horečkou 40,3 °C, a to pomocí metody rakousko-slezského hydroterapeuta Priessnitze, spojené s podáváním kalomelu, aspirinu a kofeinu.²⁸⁰

Patnáctého října přinesl deník *Právo lidu* článek o tom, jak důležité je těm, kdo onemocněli chřipkou, tak rychle vyměňovat obklady, aby se horečka nedostala do dutin, které by mohly poškodit srdce nebo plíce. Bohužel tehdy v pražské všeobecné nemocnici panoval takový nedostatek personálu, že toto opatření mohlo být namísto jednou za čtvrt hodiny uskutečňováno často pouze jednou za půlden.²⁸¹

Prokop Grégr doporučil v roce 1918 dávný přírodní léčebný prostředek: „V každém případě horečky používá se studených závinů 1 ½ hod., pak osušení, změření teploty a je-li dosud horečka, nový závin, večer 1 gr. aspirinu.“²⁸²

Svaz vídeňských a dolnorakouských nemocenských pokladen doporučil třeba následující: „Ručník, smočený do odražené vody a dobře vyždímaný, se jednou přeloží a od pravé lopatky k levému rameni přiloží. Druhý, stejně opravený ručník, položíme opačným směrem. Oba ručníky nutno pak ovinouti suchým šatem. Tento obklad se ponechá tři až čtyři hodiny a může býti přes den několikrát znovu položen.“²⁸³ Leo Müller doporučoval ke snížení horečky studený zábal a vlažné koupele.²⁸⁴ Za často vyměňované kompletní zábaly nebo zábaly trupu s použitím horké vody při horečce se zasazovala Anna Fischerová-Dückelmannová.²⁸⁵ Norbert Ortner doporučuje pro léčbu zápalů plic horké koupele a jakékoli hydroléčbě s použitím studené

²⁷³ J. SCHILLINGER, *Zur Therapie der Spanischen Grippe (Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 18. Oktober 1918)*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **32**(44), s. 1192.

²⁷⁴ *Národní politika*, 13. 10. 1918, s. 4.

²⁷⁵ Ivan HONL, *Morbus ibericus – španělská chřipka*, *Národní politika*, 27. 10. 1918, s. 4.

²⁷⁶ Georg a Felix KLEMPERER (Hgg.), *Neue Deutsche Klinik. Handwörterbuch der praktischen Medizin mit besonderer Berücksichtigung der inneren Medizin, der Kinderheilkunde und ihrer Grenzgebiete*, 5. Bd., Berlin, Wien 1930, s. 364–365.

²⁷⁷ *Právo lidu*, 19. 10. 1918, s. 6.

²⁷⁸ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

²⁷⁹ Norbert ORTNER, *Vorlesungen über spezielle Therapie innerer Krankheiten*, Wien und Leipzig 1900, s. 756.

²⁸⁰ Eugen MARCOVICI, *Zwei Fälle von Aphasie im Verlaufe der herrschenden Grippeepidemie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(49), s. 1302–1303.

²⁸¹ *Právo lidu*, 15. 10. 1918, s. 7.

²⁸² Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1918, **57**(44), s. 772.

²⁸³ *Moravská orlice*, 26. 10. 1918, s. 3.

²⁸⁴ Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 59.

²⁸⁵ Anna FISCHER-DÜCKELMANN, *Die Frau als Hausärztin*, Stuttgart 1913, s. 679, 708.

vody se u chřipky vyhýbá.²⁸⁶ Nespecifický druh léčby při terapii pneumonií představuje Alois Pick (1859–1945) 11. října 1918 u c. k. Společnosti lékařů ve Vídni v podobě tzv. částečného omývání nebo též částečného frotýrování, které má být prováděno u svlečených pacientů. Několikrát denně prováděné frotýrování s použitím ručníků namočených ve studené vodě mají podle Pickových představ přispět k posílení srdce. Pick kategoricky poukazuje na to, že jeho léčebná metoda může být prováděna právě při stávajícím nedostatku léků snadno a pomocí nejjednodušších prostředků.²⁸⁷ Také v *Právu lidu* se nachází zajímavý „přirozený“ terapeutický návrh: „Tělo nutno přivést do pocení parními lázněmi, s následujícím na to chladným omýváním po dobu 2–3 dnů. Neb omývání těla nemocného vodou chladnou asi 18°, s ¼ octa smíšenou každé 2 hodiny, na to hned uložení do postele, aby se tělo zapotilo. Tím se docílí dokonalého vypuzování chorobných zárodků póry kůže ven. Při tom pití odvaru z třezalky a seněny se dosud nejlépe osvědčilo. Horečku léčíme dle stavu teploty těla – nikdy však ledovými obklady.“²⁸⁸

Ke komunitě přímo zapřisáhlých stoupců přírodní medicíny a kneippiánů patřil vydavatel a čtenáři listu *Přírodní lékař*, vycházejícího na Smíchově již ve třiatřicátém ročníku, „časopisu věnovanému přirozenému způsobu života a přírodnímu léčení vůbec“ a zároveň tiskovému orgánu spolku „Český Kneipp“ v Praze. Prvního listopadu 1918 se ani *Přírodní lékař* nevyhnul tématu španělské chřipky a nabídl svým čtenářům pravidla chování pod mottem *Jak se uchráníme před španělskou chřipkou*: „Této se nemusí báti nikdo, kdo má čistou krev a kdo ji nemá, dbej toho, by si ji vyčistil. Člověk má jísti by byl živ a čistiti krev, by byl zdrav. Většina lidstva ale se vyživuje bez čistění krve, proto jsou lidé pouze živi bez řádného zdraví a podléhají lehce nákaze a také i této nynější chřipce. Ta se projevuje hlavně horečkou s různými jinými příznaky, jak kdo má zanedbanou svoji soustavu tělesnou. Při horečce nejlépe působí a mnohdy i za den opět nastane uzdravení, když nemocného položíme nahého do postele na břich a omyjeme mu studenou vodou nejdříve šlépěje nohou a pak celé tělo, obrátíme jej na znak a opět cele omyjeme, rychle až po krk přikryjeme, necháme jej vypařiti a vypořiti se. Za hodinu neb dvě, je-li ještě horečka, opětujeme totéž omytí třeba několikrát denně tak dlouho, až nastane stav normální. Když nemocný spí, omýváti se nesmí. K ochlazení slouží dobře pití každou hodinu lžící vody. Tak jako u dorostlých, i u dětí získáme zase uzdravení, případně již za jediný den!“²⁸⁹ S nezlomným nadšením pro věc vytáhli kneippiáni se svými skrovnými prostředky proti španělské chřipce, která si v tom čase v celé zemi vyžádala desetitisíce obětí: „Kde by nastal zánět plic, tu radí farář Kneipp přikládati obklady z tvarohu rozdělaném mlékem, vždy po oschnutí nový přiložiti, anebo z ½ bílku vejce přikládati rozšlehaný sníh a vždy po oschnutí opět přiložiti nový.“²⁹⁰ Ještě jednou propaguje redaktor Krofta čistou krev, pak doporučuje ještě, aby si lidé dobře dezinfikovali ústa dle Kneippova (1821–1897) návodu rozkousáním několika jalovcových bobulí a nakonec předává slovo jednomu rolníkovi, stejně jako on nadšenému léčebnými metodami s použitím vody.

Podrobný a kvůli nedostatku medikamentů a často obtížně dosažitelné odborné pomoci obzvláště zajímavý návod k aplikaci správného léčebného postupu s použitím vody lze nalézt také v listu *Neue Freie Presse* ze 17. října 1918, kdy si člověk ve většině případů vystačí sám s několika ručnicky omotanými okolo nohou a rukou.²⁹¹

Vodě z Luhačovic v Bílých Karpatech, jak známo nejvýznamnějšího lázeňského místa Moravy, je přisuzována léčebná síla nejenom u onemocnění dýchacích cest a trávicí soustavy, nýbrž také v případě španělské chřipky. V jednom dosud neuveřejněném rukopisu z roku 1923 či 1924, pocházejícím z pera herečky Národního divadla Karly Slavíkové-Welsové (1862–1936) a uloženém v Památníku národního písemnictví v Praze, nalezneme celou řadu odkazů ke španělské chřipce. Pětačtyřicetiletá Maryna („už som

²⁸⁶ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, 70(24), s. 1095.

²⁸⁷ „Es wird nun der Körperteil entblößt, welcher abgerieben werden soll. Derselbe wird mit einem in kaltes Wasser getauchten und ausgewundenen Handtuch bedeckt und wird über demselben so lange frottiert, bis das Handtuch warm geworden. Letzteres wird sodann entfernt und durch anderes, mittlerweile in kaltes Wasser getauchtes und ausgewundenes ersetzt, worauf die Prozedur in gleicher Weise wiederholt wird. In der Regel wird jeder Körperteil viermal kalt abgerieben; hierauf wird der so behandelte Körperteil mit der ‚Decke‘ zugedeckt, worauf die Abreibung an einem anderen Körperteil vorgenommen wird. Ich beginne in der Regel zuerst an einer oberen Extremität, sodann an der anderen, hierauf werden die unteren Extremitäten nacheinander behandelt, dann Brust und Bauch, endlich der Rücken. Es empfiehlt sich bei Schwerkranken die Abreibung des Rückens, um das Aufsetzen zu vermeiden, in der Seitenlage vorzunehmen.“ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 32(43), s. 1166–1168.

²⁸⁸ *Právo lidu*, 13. 10. 1918, s. 7.

²⁸⁹ *Jak se uchráníme před španělskou chřipkou*, *Přírodní lékař*, 1918, 23(11), s. 146.

²⁹⁰ Tamtéž.

²⁹¹ *Neue Freie Presse*, 17. 10. 1918, s. 1 (Abendblatt).

mala 45 roků”) je provdána za jistého Matěje, který si odbývá vojenskou službu v kasárnách v Prešpurku (Bratislavě). Pobývá se svým mužem Matějem v malém domku v Turé Lúce. Její muž hrdě poukazuje na svůj majetek – „mi povedá Cigán má bídu je darebák ale já nejsom darebák já mám ten domeček, nech je jaký je“. V obtížně rozluštitelném textu je řeč o dalších „cikánech“ („to už sú ti opravdoví cigáni tam bych ani já neobstála“) a o žebrotě pětáctičetileté Maryny. („I keď som išla po dobrých ženách – ne nemáme nič, nemôžem ti dat [...] a já mala 8 detí a já devátá“), stejně jako o onemocnění španělskou chřipkou („Bola tady taká nemoc španhelka sa volá“), když plných jedenáct týdnů ležela nemocná: „Ja som lehla do svej postele a 11 týdnů som z tej postele nevstala – na nohách a i na rukách som nemala kožu a taká krev mi z toho tékla.“ Žena hovoří o vypadávání vlasů („a na hlave niejakych jakživ vlasy nemala až potom niako rostlo a tak ostré to bolo jak jež“) a také o velké láhvi luhačovické vody, kterou jí přinesl její lékař dr. Slabý jako léčebný prostředek a kterou vypila s velkou chutí, avšak poté ji znovu vyzvracela: „Na druhé ráno já som zvracela a krv tak mi z hrdla lemcala“. Navštívil ji též jeden lékař, který nechal otevřít všechna okna a dveře. Opakovaně poukazuje na řádění nákazy v jejím okolí, mluví se tu o 4 kamarádkách, které na chřipku zemřely a o příbuzných, kteří umřeli.

Na okraj je třeba zmínit rakousko-českou specialitu, hořkou minerální vodu Františka Josefa, která navzdory politickým konotacím svého obchodního názvu je inzerována během chřipkových měsíců v listu *Prager Tagblatt*: „Při epidemiích koná užívání přírodní hořké minerální vody Františka Josefa vynikající služby.“²⁹²

IV. 6. Chinin

Jako přímo klasické antipyretikum je v roce 1918 používán také chinin, zavedený do Evropy v roce 1640 a připravený v čistém stavu poprvé v roce 1820, alkaloid získávaný z kůry chinovníku a používaný jako analgetikum, který v 19. století pokrývá rozsáhlé oblasti indikace. Původně byl dovezen z Jižní Ameriky, kde odpovídající druhy chinovníku rostou především v takzvaných mlžných oblastech (v nadmořské výšce 2000 až 3000 metrů) ve východní části andské vysočiny, v polovině 19. století však začaly koloniální mocnosti Anglie a Holandsko zakládat plantáže ve svých asijských državách. Odtud byla pak kryta obrovská poptávka západního světa po žluté kůře chinovníku (*Cinchona officinalis*). Vzhledem k tomu, že na většinu parazitů vyvolávajících malárii působil jako jed, je chinin ještě na konci první světové války nasazován jako ideální specifikum a profylaktikum proti malárii, která si kvůli válečným událostem vyžádala oběti také v Čechách. Další indikace nastává u černého kašle, proti kterému je chinin mnoha lékaři doporučován jako nejlepší prostředek, který je k dispozici. Vzhledem ke svým účinkům, neboť povzbuzuje chuť k jídlu a posiluje tělo, je podáván také při tělesné slabosti a díky svým schopnostem tišit bolest také při neuralgiích a cefalgích. U většiny horečnatých onemocnění způsobuje chinin silný pokles teploty, což tento alkaloid předurčuje jako užitečný lék také při chřipce. Jelikož domněle působí také na nejrůznější koky, bacily (na bacil úplavice!) a bakterie, stává se rovněž nadějným specifikem proti bacilu chřipky. Předpoklad, že by chinin mohl ničit zárodky chřipky nebo je alespoň oslabovat, z této antipyretické látky učinil při pandemii z let 1889–1892 zázračný lék, který byl prodáván v obrovském množství a za hodně peněz kupříkladu v Petrohradě nebo Paříži. V souvislosti s pandemií z let 1918–20 si mnozí vzpomenu na starý zázračný prostředek, kupříkladu lékaři v jistém pevnostním lazaretu, kde se směs chininu a uretanu používala do intramuskulárních injekcí při pneumonických komplikacích.²⁹³ Další odborníci lék aplikují se „slušným úspěchem“ subkutánně.²⁹⁴ Hoppe-Seyler (1860–1940) podává zprávu o tom, že podával chinin při vysokých horečkách v důsledku pneumonií opakovaně v množství 1 g na dávku.²⁹⁵ Jako specificky účinný lék proti chřipce označil Prokop Grégr své chininovo-arzénové pilulky, jejichž působení popsal v *Časopise lékařů českých*: Každý pacient obdržel 6 pilulek na den a již druhý den teplota byla normální, aby k večeru stoupla nejvýše na 37,5°. Druhý den ráno znovu 6 pilulek, třetí a následující 2 dny 3krát denně po 1 pilulce. Při tomto léčení ani jediný z mých pacientů včas mně svěřených nezemřel, u všech těchto případů choroba proběhla bez komplikací a zůstalo to při pouhých katarrhálních změnách na plicích a v průduškách. Kollapsu bylo zabráněno včas podávanými jedy srdečními. Tyto následky vnucují mně přesvědčení, že chinin ve slabých dávkách je

²⁹² Prager Tagblatt, 27. 10. 1918, s. 4.

²⁹³ Carl Wienand ROSE, *Die Influenzaepidemie in einem Festungslazarett im Juni/Juli 1918*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, 55(44), s. 1044.

²⁹⁴ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(10), s. 274.

²⁹⁵ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(3), s. 69.

specifickým lékem influenzy 1918 a doporučuji jeho použití co nejvřeleji.²⁹⁶ Optimismus ohledně tohoto léčivého prostředku se setkal u brněnského primáře dr. Rudolfa Vanýska s ironickou skepsí: „Dr. Prokop Grégr dával 6 pilulek denně, z nichž každá přibližně obsahovala chininu 0,055 a acidi arsenicosi 0,0022; při této léčbě ze včasné dodaných případů prý mu ani jeden nezemřel. K tomu podotýkám, že měl obzvláštní štěstí, a na srovnání uvádím, že Švestkovi z 500 případů nezemřel ani jediný – a neléčil touto methodou.“²⁹⁷ Také Rudolf Staehelin (1875–1943) se domnívá, že chinin nevykazuje mimořádně příhodný účinek.²⁹⁸ Souhrn odpovědí na anketu organizovanou v roce 1920 mezi lékaři z vůdčích německých klinik prozrazuje, že sotva který z nich připisuje bílému, hořce chutnajícímu prášku nějaký, za zmínku stojící význam při léčbě pneumonie nebo chřipky.²⁹⁹ Chinin je látka minulých století, během španělské chřipky stojí za zenitem co do svého významu, vzhledem k tomu, že si od něj lékaři slibovali jistý blahodárný účinek, dostává se mu ještě jednou pozornosti. Stojí po boku nových a účinných prostředků, které jsou snáze k dispozici. Jim má patřit ve 20. století budoucnost.

IV. 7. Eukupin, optochin, vucin

Ačkoliv výchozí substance chinin platí v roce 1918 sama o sobě ještě jako jeden z preferovaných prostředků proti chřipce,³⁰⁰ objevují se po jeho boku také ony chininové deriváty, které spolupracovník Paula Ehrlicha (1854–1915) Julius Morgenroth (1871–1924) v období po přelomu století přivedl na trh pod obchodními názvy eukupin (isoamylhydrokuprein), optochin (etylhydrokuprein) nebo vucin (izooktylhydrokuprein).³⁰¹ Podobně jako v případě chininu vzbuzují tyto substance, jimž je přisuzován silný antibakteriální účinek proti streptokokům, naději, že budou působit proti původci chřipky, stejně jako proti původcům sekundárních zápalů plic.³⁰²

V listopadu 1918 neexistuje ještě jednoznačný důkaz o tom, že eukupin má dezinfekční účinek při chřipkových zánětech plic, vzhledem k četným obětem chřipky a nedostatku účinných prostředků je však spojován s velkými nadějemi. Také zde platí neustále se opakující požadavek, aby daný prostředek byl nasazen co možná nejdříve: „Pokud jsou již zasaženy velké části plic a pokud v nich došlo k zahuštění a tím i ztížení průsunu krve, nedostane se lék, který byl pacientovi podán, v dostatečné koncentraci do ohniska nákazy a nemůže se tak uplatnit jeho účinek.“³⁰³ Reinhard von den Velden (1880–1941) předepisuje v Berlíně eukupin šestkrát až osmkrát za den v jednorázových dávkách 0,25 až 0,3 g, což odpovídá denní dávce 1,5 až 2,4 g. Jelikož k dispozici nejsou oplatky, doporučuje nepříjemnou chuť přípravku zmírnit pomocí kaše nebo přidáním marmelády. Pokud pomíneme ojedinělé žaludeční potíže, kterým je možné se vyhnout pomocí správného způsobu podávání, nezaznamenává žádné vedlejší účinky, přesto je i o hlavním účinku přípravku přesvědčen jen zčásti. Význam eukupinu spatřuje spíše v profylaxi komplikací: „Chřipkové onemocnění samo o sobě nebylo dle našeho mínění ovlivněno překvapujícím způsobem. Přesto bylo nápadné, jak tímto způsobem včasné a systematicky ošetření pacienti vykázali bez nejmenších pochyb lehčí, preparátem zmírněný průběh nemoci.“³⁰⁴

Berlínský profesor Fritz Meyer (1875–1953) učinil v polních podmínkách na základě předepisování 0,5 g eukupinu čtyřikrát až pětkrát v průběhu dvou až tří dnů velmi dobré zkušenosti. Také u septických případů

²⁹⁶ Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(44), s. 772.

²⁹⁷ Rudolf VANÝSEK, *Zkušenosti o chřipce*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(31), s. 653–656.

²⁹⁸ Rudolf STAEHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1059n.

²⁹⁹ Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(12), s. 327.

³⁰⁰ Český deník, 11. 7. 1918, s. 4.

³⁰¹ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

³⁰² Alfred ALEXANDER, *Die chemotherapeutische Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(35), s. 965.

³⁰³ Leschke doporučoval denní dávku 3 g eucupinum basicum per os, přičemž prostředek má být podáván po třech hodinách v prášku po 0,5 g, v oplatcích či kapslích. V takřka beznadějných případech podával Leschke až 10 g eucupinum basicum per os za den, aniž by tím vyvolal vedlejší účinky, které by stály za zmínku. Erich LESCHKE, *Ueber die Behandlung der Grippe mit Eukupin*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1271–1272.

³⁰⁴ Reinhard von den VELDEN, *Zur Grippebehandlung*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(52), s. 1446.

pozoroval příznivý vliv prostředku.³⁰⁵ O podobných dobrých zkušenostech s eukupinem podává zprávu Fritz Rosenfeld: „Mé hodnocení účinku eukupinu je příznivé. V převážné většině případů se podařilo pneumonii zabránit a u počínajících pneumonií alespoň neutralizovat jejich nebezpečný charakter. Předepisoval jsem třikrát denně eucupinum basicum v dávce 0,5 g v oplatkách po dobu tří až čtyř dnů. Lék byl vždy dobře snášen.“³⁰⁶

Jestliže eukupin působí antisepticky proti streptokokům a stafylokokům, pak může být optochin přednostně nasazen proti pneumokokům, zejména při pneumokokové infekci očí. Derivát chininu nicméně kvůli vedlejším příznakům, zejména poruchám vidění, které nabývaly až formu optochinové amaurozy, získal špatnou pověst a od července 1917 bylo v německé armádě zakázáno jej používat.³⁰⁷ Otto Peiper (1876–1951) se z toho důvodu musí ve své studii o chřipkové epidemii v Prusku v letech 1918–20 odvolávat výlučně na ústní hlášení berlínských lékařů, kteří optochinum basicum používali ve větším měřítku, a kteří zdůrazňují, „že jej podávají ustavičně rozpuštěný v mléce (což je velmi důležité) v maximální dávce 1,25 g pro die při pěti individuálních dávkách 0,25 g, a to za stálého lékařského dohledu. Pokud se objeví mžítka před očima nebo dojde k hučení v uších, musí být prostředek okamžitě vysazen. Optochin se u případů chřipkových pneumonií skvěle osvědčil, při jeho aplikaci nebyl zaznamenán žádný případ úmrtí.“³⁰⁸ Ne všechna vyjádření týkající se optochinu jsou ovšem tak euforická: „Optochin jsem podával jako bazický třikrát denně v dávce 0,25 g každý druhý den, jak jsem tomu byl již z dřívějšíka zvyklý. Úspěchy, které byly dříve tak nápadné, se tentokrát nedostavily.“³⁰⁹

Preferovaným prostředkem na profylaxi intrapleurálních empyémů je v roce 1918 vucin. Injekcemi 50–80 ccm vucinového roztoku do pleurálního exsudátu se podařilo empyému zabránit, jak vyplývá ze zprávy uveřejněné v listu *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, založené na jedenácti zkoumaných případech.³¹⁰

IV. 8. Antipyretika a analgetika

Působením pyrogenních toxinů nebo produktů látkové výměny je u infekčních nemocí často vyvolána horečka. Španělská chřipka je charakterizována obzvláště vysokými teplotami až do 41 °C, proti nimž jsou nasazovány různé metody. Jako nejstarší ze všech prostředků proti horečce je aplikován také chinin, látka, která brzdí především nárůst tělesné teploty a zároveň podporuje odvádění tepla. Dříve byl oslavován jako zázračný prostředek, jeho význam však od devadesátých let 19. století klesl díky řadě nových antipyretik, v roce 1918 se ale chinin stává opět vyhledávaným antipyretikem. Za mylného předpokladu, že se jedná o derivát chininu, se v roce 1884 zdařila Ludwigu Knorrovi (1859–1921) syntéza antipyrinu, který se brzy ukázal být zlatým dolem pro farmaceutickou firmu Hoechst a stal se jedním z nejčastěji používaných léčebných prostředků. Snížení teploty antipyriinem se děje na základě zvýšeného odvádění tepla pomocí rozšíření kožních cév. Kůže je díky krvi, zahřáté horečkou, v širší oblasti systému krevních cév a vlásčnic teplá a začervenalá. Po podání 2 až 4 gramů prostředku klesá teplota až o tři stupně Celsia a stoupne znovu až po čtyřech či pěti hodinách. Navzdory četným, jinak formulovaným tvrzením není tomuto léčebnému prostředku přisuzován nicméně žádný specifický účinek proti chřipce, ačkoliv příjemně mírní intenzivní tělesnou slabost a nepříjemné bolesti hlavy, zaznamenané během několika málo dní trvání nemoci. Antipyrin užívají dospělí v případě chřipky ve formě oplatek v dávce 1 g každé dvě či tři hodiny, děti jej dostávají v podstatně nižších dávkách, kupříkladu v sirupu zředěném vodou.

Úspěšná substance je brzy nabízena v nejrůznějších variantách. Preparát z antipyrinu a kyseliny mandlové je doporučován pod názvem Tussol u dávivého kašle, pod obchodní značkou Migränin se dostává na trh antipyrin kombinovaný s kofeinem a kyselinou citronovou.

Soukromý docent dr. Fritz Löning (1879–?) z Marburgu (po roce 1920 přesídlil do Harburku), štábní lékař námořnictva v záloze v Kielu, propaguje v listu *Münchener Medizinische Wochenschrift* nejenom antifebrilní a

³⁰⁵ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(42), s. 1167.

³⁰⁶ Fritz ROSENFELD, *Eukupin bei der Behandlung der Grippe sowie des akuten Gelenkerheumatismus*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(31), s. 853.

³⁰⁷ Walter ALWENS, *Zur Therapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(23), s. 626.

³⁰⁸ Otto PEIPER, *Die Grippe-Epidemie in Preußen im Jahre 1918–20*, Berlin 1920. s. 19–20.

³⁰⁹ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(47), s. 2299.

³¹⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(3), s. 365.

antirevmatické vlastnosti preparátu: „Vedle známých, bolest tišících a uklidňujících vlastností antipyridinu, je mu možné přisoudit také účinek výrazně zvyšující krevní tlak a bezpochyby i to, což je zde to nejdůležitější, a sice jistý antibakteriální a antiparazitický účinek v těle. V případě jiných antipyretik, salicylových preparátů, jako je aspirin, a u chřipky v poslední době opět doporučovaného chininu, je podobný antiinfekční vliv dávno dobře znám [...] Základní profylaktický předpis pro pyramidon (2–3 krát denně 0,3 g) nebo antipyridin (2–3 krát denně 1,0 g) u každé angíny, horečky spojené s nachlazením, dokonce i každé infikované rány nebo každého nežitů, jakmile se jen kvůli nástupu horečky, bolestí hlavy a podobných potíží zdál být zdravotní stav silněji narušen, se mi právě při mimořádných okolnostech na palubě válečných lodí, torpédových člunů atd. velmi znamenitě osvědčil, a lékaři stejně jako nemocnému ušetřil mnoho starostí.“³¹¹

Antipyridin má být vedle klidu na lůžku, pocení a požívání chininu jediným léčivým prostředkem proti chřipce, jak tvrdí v říjnu 1918 *Prager Abendblatt*.³¹² Obzvláště vynikající účinek připisuje Ernst Guth (1877–1927), závodní lékař kladenské huti Poldi, kombinované léčbě, na níž se podílí antipyridin, digitalis a salicyláty.³¹³

Derivátem antipyridinu je silně antiseptický Salipyridin, salicylát, který je dobrým prostředkem mírnícím chřipku, jenž byl zapojen do její léčby již v letech 1889–92. „Především bych ale chtěl obrátit pozornost znovu na již dříve při chřipce za specifikum platící, nyní dosti v zapomenutí upadnuvší Salipyridin, který mi ve velkých dávkách (3 krát denně 1,0 g) v jednotlivých případech poskytl dobrou službu.“³¹⁴

Pyramidon, prostředek proti bolesti a horečce, uvedený na trh v roce 1896, což je chráněný obchodní název německé firmy Bayer pro dimehtylamidoantipyridin, je po několik desetiletí mimořádně úspěšně prodávanou alternativou při léčení horečky. Působí třikrát až čtyřikrát silněji než antipyridin. Pyramidon je v roce 1918 podáván jako monoterapeutikum nebo rovněž v různých kombinacích, kupříkladu s laktofeninem, aspirinem nebo chininem, a poskytuje dobré služby, třeba když „bolesti jsou příliš nesnesitelné“.³¹⁵

Hlavní účinek léků ze skupiny antipyridinu, snižování teploty, je založen na zvýšené ztrátě tepla, k níž dochází rozšířením kožních cév. Během poklesu teploty mají nemocní zarudnou a teplou kůži. U chřipky jsou tato antipyretika podávána především jako mírnící prostředek, dodatečně pak jako lék ke snížení teploty. Tyto tehdy „nové“ prostředky proti teplotě totiž svými vedlejšími účinky tiší bolest, působí jako sedativa a uspávají a z toho důvodu jsou označovány také jako „narkotika proti horečce“.

Po objevení horečku snižujícího účinku anilínových derivátů v roce 1886 se pokusila německá firma Kalle & Co konkurovat antipyridinu pomocí acetanilidu Antifebrin, léku navozujícímu pokles teploty a působícímu protizánětlivě, který se nicméně zejména kvůli svým hematotoxickým vedlejším účinkům nemůže prosadit. Dlouhodobější nasazování Antifebrinu vede k cyanotickým, anemickým a kachektickým stavům. Přesto bývá Antifebrin ještě během pandemie nasazován kupříkladu jako probátní prostředek proti dávivému kašli.³¹⁶

Firma Bayer přichází v roce 1888 konečně s náhodou objeveným derivátem paramidofenolu fenacetinem, dobře snášeným pacienty, právě včas před velkou chřipkovou pandemií z let 1889–92.

Již ve starověku z kůry vrb vyráběné aromatické kyseliny salicylové (kyseliny ortho-oxybenzoové) představují antiseptickou substanci, jejíž antibakteriální účinek se rovná třeba účinku kyseliny karbolové. U

³¹¹ Fritz LÖNING, *Zur Grippebekämpfung*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(49), s. 1375.

³¹² *Prager Abendblatt*, 10. 10. 1918, s. 4.

³¹³ „Eine ganz hervorragende Wirkung aber schreibe ich dem von Schütze und Franke empfohlenen Digitalis-Salicyl-Antipyridingemenge zu. Es war nicht möglich, die einzelnen Aufzeichnungen zu sammeln, ihre Wiedergabe hätte auch wenig Wert gegenüber dem Gesamteindruck, der sich daraus ergibt, daß in der Juliepidemie von zwölf Pneumonien sechst starben, in der Oktoberepidemie aber von 32 nur 5. Nicht immer, aber stets bei frühzeitiger Verabreichung sieht man, wie sich die Dämpfung über Bezirken mit vollkommen leerem Schall in ein-bis zweimal 24 Stunden aufhellt, wie an Stelle des leisen, wie aus der Ferne klingenden Bronchialatmens feinstes Knisterrasseln tritt. Dann aber sofort und kräftig Expektorantia! Ich gebe sehr gerne Apomorphin, unter Weiterverabreichung des Salicyl-Antipyridins.“ Ernst GUTH, *Beobachtung bei 1300 Fällen epidemischer Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1919, **32**(6), s. 146.

³¹⁴ Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(11), s. 283–285.

³¹⁵ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

³¹⁶ Carl Wienand ROSE, *Die Influenzaepidemie in einem Festungslazarett im Juni/Juli 1918*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(44), s. 1044.

pacientů s horečkou utlumí kyselina salicylová účinně teplotu často již po půlhodině. Od roku 1876 je kyselina salicylová vydatně nasazována jako antipyretikum, dokud není vytlačena antipyrinem. Při úsilí nalézt deriváty, které budou pacienti lépe snášet, se podařilo v roce 1897 v Elberfeldu syntetizovat z acetanhydridu a kyseliny salicylové čistou formu kyseliny o-acetylsalicylové, látku se silnějšími antipyretickými a bolest tišícími účinky, než jaké vykazovala mateřská substance, a zároveň se slabšími vedlejšími účinky. Obchod ve velkém s průmyslově vyráběnými léky začal. Po řadě tápání a zmatků začala firma Bayer od roku 1899 uvádět na trh kyselinu acetylsalicylovou pod obchodním názvem Aspirin, účinným antirevmatikem, antipyretikem a analgetikem, které ještě po více než sto letech tvoří i dnes klasickou součást analgetické terapie.³¹⁷ Ke skupině kyseliny acetylsalicylové patří také dobře rozpustná lithiová sůl kyseliny acetylsalicylové, známá jako Hydropyrin a vápenná sůl téže kyseliny s názvem Kalmopyrin.

Obvodní lékař v Unhošti, MUDr. Josef Daníček (1875–1936), sděluje v *Časopise lékařů českých*: „Z léků nejlépe se mně osvědčil codein s aspirinem, komplikace léčeny dle pravidel běžných method léčení.“³¹⁸ Také Prokop Grégr doporučuje večer 1 g aspirinu.³¹⁹ Hoppe-Seyley doufá, že nemoc bude moci zkrátit v nekomplikovaných případech pomocí dávky 0,5–1 g aspirinu, podávané třikrát denně, nebo dávky 1 g Salipyriu, podávaného rovněž třikrát denně, popřípadě dodatečně s kofeinem (či fenacetinem).³²⁰

V listu *Wiener Medizinische Wochenschrift* je doporučována dávka 1 g aspirinu dvakrát až třikrát denně,³²¹ ve většině článků, zmiňujících salicyláty, se nicméně o konkrétních návazích dávek nehovoří. V období roku okolo 1918 se ve všech člancích, v nichž je doporučován aspirin, jen zřídka zmiňují vedlejší účinky. To, v jakém množství se podává aspirin také dětem, není objasněno. V rubrice Terapeutické poznámky týdeníku *Wiener Medizinische Wochenschrift* se u dětí v kojeneckém věku doporučuje podávání preparátu chininu a dvakrát denně špetka „sozjodol“-natria (Zinc. sozjodolic., novokain, Sol suprarein) ve formě prášku nebo kapek, avšak žádné salicyláty.³²² Ani lékařům, ani pacientům není známo, že vysoké denní dávky Aspirinu mohou být spojovány s hyperventilací a plicním edémem a u dětí s Reyovým syndromem. To, zda bezstarostná nakládání s aspirinem měla svůj podíl na vysoké úmrtnosti při pandemické chřipce, je dodnes předmětem spekulací.³²³ Varování před novým nebezpečným lékem nicméně není málo. Během přednášky před Spolkem německých lékařů v Praze odepírá 29. listopadu 1918 podnikový lékař Ernst Guth aspirinu vůbec jakýkoli prokazatelný účinek a uvádí, že lék má příznivý vliv pouze při subjektivních potížích.³²⁴ Také na zasedání Společnosti lékařů ve Vídni je aspirin – vedle pyramidonu a chininu – označen v ohledu na současnou epidemii chřipky jako zcela neúčinný.³²⁵ Homeopaté aspirin pranýřují coby „nejškodlivější ze všech léků“, neboť díky tomu, že rychle tiší bolest, dospívá se u něj mylně k závěru, že nemoc ustupuje: „U obtížných případů oslabuje aspirin srdce a celkovou sílu organismu a nemoc zhoršuje; v těch lehčích zpomaluje uzdravování. Ve všech případech stírá symptomy a výběr léčebných prostředků nekonečně ztěžuje.“³²⁶

Díky antineuralgickým a antifebrilním účinným látkám je v roce 1918 k dispozici pro symptomatickou terapii nemalý výběr účinných léků. Naneštěstí pro ty, kdo onemocněli chřipkou, panuje v říjnu roku 1918 v Praze všeobecný nedostatek léků jako je aspirin, jak to potvrzuje i pražský městský fyzik: „Celá řada léčiv, především z nepřátelských zemí, není v českých zemích roku 1918 dostupná.“³²⁷ V rozvášněné náladě

³¹⁷ Aspirin konečně nahradil také předstupu kyseliny acetylsalicylové, salicylan sodný, který byl pro pacienty hůře snesitelný a který byl stále používán například v České dětské nemocnici v roce 1918 u lehčích případů chřipky v 3% roztoku. Srv. Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, **58**(17), s. 373.

³¹⁸ Josef DANÍČEK, *Poznatky o chřipce v roce 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, **58**(2), s. 28.

³¹⁹ Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1918, **57**(44), s. 772.

³²⁰ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1919, **45**(3), s. 69.

³²¹ *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1918, **68**(44), s. 1954–1955.

³²² *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1919, **69**(13), s. 659.

³²³ Karen M. STARKO, *Salicylates and Pandemic Influenza Mortality, 1918–1919 – Pharmacology, Pathology, and Historic Evidence*, *Clinical Infectious Diseases*, 2009, **49**(9), s. 1405–1410.

³²⁴ Ernst GUTH, *Beobachtung bei 1300 Fällen epidemischer Grippe*, *Wiener klinische Wochenschrift*, 1919, **32**(6), s. 143–146.

³²⁵ *Wiener klinische Wochenschrift*, 1918, **31**(43), s. 1166–1168.

³²⁶ Guy Beckley STEARNS, *Die Behandlung der Influenza*, in: Guy Beckley STEARNS, Martin SCHLEGEL, Chas. H. HUBBARD, *Homöopathische Behandlung der Influenza*, Stuttgart 1925, s. 5.

³²⁷ Český deník, 23. 7. 1918, s. 3.

podzimu 1918 Pražany zejména rozhořčuje, že zdejšími lékárníkům byly léky rekvirovány a odvezeny do Vídně.³²⁸

Zásoby sedativ a antineuralgik někdy nestačí, v případě takovýchto těžkých, kupříkladu pleuritických bolestí, jsou k dispozici ještě účinnější substance jako opium a jeho alkaloid morfin, k nimž se před první světovou válkou přistupovalo s přímo podivuhodnou naivitou: „Obavy před ‚srdce ochrnujícím účinkem‘ posledně jmenované látky, starosti, že první injekce morfia již navozuje morfinismus, jsou dnes široce rozšířeny, avšak zcela neopodstatněné. Opakovaně pozorujeme, že se po jedné dostačující dávce injekce morfia těžké záchvaty kašle a pleuritické bolesti zmírňují, turbulentní dýchání je klidnější a hlubší, tím se zlepší i krevní oběh a puls je silnější! Mohl bych vylíčit příběh nemoci jednoho lékaře, stíženého těžkou srdeční chřipkou, u něhož nebyly dlouho trvající, starosti vzbuzující stenokardické záchvaty poraženy ničím lepším než díky injekcím morfia, k nimž jsme se zpočátku jen velmi těžce odhodlávali, po nichž však dýchání bylo okamžitě klidnější a mizící puls se vrátil zpět.“³²⁹

„Zklidnění pomocí kodeinu, dioninu³³⁰, heroínu, případně dokonce pomocí injekcí morfia“ je pro první dny zápalu plic rozhodně doporučováno.³³¹ Berlínský lékař Ulrich Friedemann (1877–1949) pokládá předepisování narkotik, jako je morfium nebo pantopon, což je extrakt opia, zavedený Hermannem Sahlim a od roku 1909 produkovaný firmou Hoffmann-La-Roche, především při silných pleuritických bolestech a vyčerpání kvůli nedostatečnému spánku za zcela nevyhnutelné: „Ti, kdo fanaticky brojí proti tomuto prostředku, by měli mít na paměti, že nesnesitelné pleuritické bolesti v každém případě více brání náležitému dýchání a činí jej povrchnějším, než by to dokázala narkotika.“³³²

Opium, morfium, kokain a heroin jsou v roce 1918 na vrcholu svého významu jako léčebné prostředky a jejich konzumace stoupá za časů chřipky výrazně, ačkoliv kupříkladu Leichtenstern varuje před „šablonovitým použitím“. Také při podávání morfia jako prostředku proti nespavosti doporučuje zdrženlivost, lékaři by se vlastně měli kvůli krátké době trvání chřipky zcela zříci předepisování prostředků podporujících spánek.

IV. 9. Antitusika a expektorancia

Proti nepříjemnému, často bolestivému, dráždivému kašli jsou k dispozici narkotizační a anestetizační léčebné prostředky, jako je kodein, morfium nebo Pantopon, aplikovaný injekcemi subkutánně, dále pak glycerinové preparáty k inhalaci. Norbert Ortner se v případě silného dráždivého kašle vyslovuje pro aplikaci Salofenu od firmy Bayer (acetaminosalol), vzniklého esterizací kyseliny salicylové a paracetamolu, k němuž se v případě potřeby přimíchává kodein nebo dikodid.³³³ V praxi se šíří používání přirozených léčivých prostředků na rostlinné bázi, jak je kořen proskurníku lékařského. Fritz Meyer doporučuje inhalace vody z léčivých pramenů u města Bad Ems.³³⁴

Snahy o potlačení bronchiálního kataru se soustřeďují na povzbuzení popř. ulehčení expektorací,³³⁵ k čemuž je k dispozici eukalyptový olej (1,8-cineol). Ulrich Friedemann doporučuje každé dvě hodiny oplácat hrud' a záda vlhkou tkaninou a tím povzbudit silnější dýchací pohyby a uvolnění sekretu. Při počínající bronchitidě předepisuje co dvě hodiny acidum benzoicum s kafrem jako expektorans. Směs kafru a benzoe je velmi často předepisována, ačkoliv někteří lékaři varují před příliš častým užíváním prostředku.³³⁶ Kyselina benzoová má v 19. století více indikací, v časech španělské chřipky je nasazována jako expektorans při

³²⁸ Lidové noviny, 13. 10. 1918, s. 4.

³²⁹ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 233.

³³⁰ Základem dioninu je ethylmorfin, látka k tlumení kašle ze skupiny opioidů.

³³¹ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(47), s. 2299.

³³² Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(11), s. 283–285.

³³³ Georg a Felix KLEMPERER (Hgg.), *Neue Deutsche Klinik. Handwörterbuch der praktischen Medizin mit besonderer Berücksichtigung der inneren Medizin, der Kinderheilkunde und ihrer Grenzgebiete*, 5. Bd., Berlin, Wien 1930, s. 364–365.

³³⁴ Fritz MEYER, *Die Behandlung der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(7), s. 173–176.

³³⁵ Tamtéž.

³³⁶ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(47), s. 2299.

bronchitidě s bohatým, řídkým sekretem.³³⁷ Jako expektorans jsou dále nasazovány soli ze skupiny kuchyňské soli (wiesbadenské prameny), neboť jsou zčásti vylučovány na mukóze průdušek, dále pak chloramonium, uhličitan alkálií (emžské prameny), hlavěnkový kořen (*Radix Ipecacuanhae*) nebo saponiny.³³⁸ Aby bylo možné u těžkých případů hnisavě kavernózních forem dosáhnout násilnou expektorací průlomu ložisek hnisu v průduškách, podává dr. Emil Flusser (1888–1942), vrchní lékař jisté c. k. polní nemocnice, velké dávky hlavěnky (pulv. ipecac. 0,1 pro dosi).³³⁹

Mezi preparáty, které jsou nasazovány při onemocněních dýchacích orgánů, nalezneme Pyrenol³⁴⁰ (benzoylthymylnatrium benzoxybenzoicum), směs kyseliny benzoové, kyseliny salicylové a Thymolu, antiseptika, vyznačujícího se květinovou vůní, methylisopropylfenolu, vyskytujícího se v éterickém oleji z tymiánu (*Thymus vulgaris*). Pyrenol je podáván v práškové formě, oplátkách nebo želatinových kapslích. Měl by podporovat expektoraci, mírnit dráždivý kašel, snižovat horečku, působit protirevmaticky a antineuralgicky a vykazovat mírně dezinfekční účinky a plnit přitom funkci preferovaného prostředku bez postranních účinků při chřipce, pneumonii a pleuritidě. Také v případě tohoto preparátu nechybí nesouhlasné názory, označující tento prostředek jako bezcenný a nadbytečný.

Při podávání narkotik doporučuje Friedemann zdrženlivost, aby nedošlo k zablokování expektorací.³⁴¹ Podávání opiových alkaloidů v případě trýznivého dráždivého kašle je v každém případě dvousečnou zbraní. Zejména při suchém kašli v důsledku oteklé a hyperemické sliznice je morfium z hlediska zmírnění bolesti slibné, na základě potlačení mechanického dráždivého kašle se věří, že tak bude moci být snížen otok a hyperemie. Jinak vyhlíží ovšem celá záležitost u dyspnoe v důsledku edému plic nebo přeplnění plic a průdušek hlenem a sekretem. Dráždivý kašel, zvýrazněný podáním morfinu, může vést k dalšímu nahromadění sekretu, další dyspnoe a cyanóze a tím i kritickým stavům.³⁴²

IV. 10. Kardiální terapie

V konečné fázi akutních infekčních chorob, jako je chřipka, může kvůli toxickému ochrnutí cév nezřídka dojít k selhání krevního oběhu se smrtelným následkem. Pro zvýšení pokleslého krevního tlaku popř. posílení činnosti srdce a krevního oběhu je v roce 1918 k dispozici celá řada preparátů. Mezi prostředky, které převážně působí na srdce, je možné jmenovat digitalis a kafr, na cévy působí zejména **strychnin**, **kofein** a **adrenalin**. Při vazomotorické slabosti jsou nasazovány injekce adrenalinu.³⁴³ Navzdory celé škále kardiotonik, které byly k dispozici v letech 1918–20, nelze podle Rudolfa Eiselta v mnoha případech odvrátit selhání srdce: „Rychle klesající činnost srdeční s akutní dilatací pravého srdce jsou povážlivými příznaky kollapsu a zhusta i blížící se smrti. V tomto období často ani nejradikálnější podávání kardiotonik ochablé srdce ku další práci nepovzbudí.“³⁴⁴ Mnoho autorů souhlasí s tím, že v nejtěžších případech zůstává bez výsledku dokonce nasazení vysokých dávek digitalisu, kofeinu, strofantinu nebo kafru.³⁴⁵

Kafr, získávaný sublimací pročištěného výměšku kastrovníku lékařského (*Cinnamomum camphora* Linné), je znám již arabským lékařům z období středověku a předepisován byl jako léčebný prostředek na gastritické potíže provázené horečkou. V rámci střeoevropské farmakopey je **kafr**, destilovaný z dřeva nebo listů kastrovníku, prokazatelný od 17. století.³⁴⁶ Aromatický, pronikavě po eukalyptu vonící prášek je nasazován jako analeptikum a prostředek stimulující srdce a dýchání. Kafr působí povzbudivě na centra

³³⁷ Edvard POULSSON, *Lehrbuch der Pharmakologie*, Leipzig/Kristiania 1919 (4. Ausgabe), s. 247.

³³⁸ Hans H. MEYER, Rudolf GOTTLIEB, *Die experimentelle Pharmakologie*, Berlin/Wien 1918, s. 327n.

³³⁹ Emil FLUSSER, *Zur Pathologie und Klinik der Grippe 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(42), s. 1133–1135.

³⁴⁰ Pod obchodní značkou Pyrenol je dnes nabízena směs paracetamolu s kofeinem.

³⁴¹ Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(11), s. 283–285.

³⁴² Edvard POULSSON, *Lehrbuch der Pharmakologie*, Leipzig/Kristiania 1919 (4. Ausgabe), s. 84–85.

³⁴³ August HOFFMANN, E. KEUPER, *Zur Influenzaepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(4), s. 91–94.

³⁴⁴ Rudolf EISELT, *Poznámky ku stávající epidemii chřipkové*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(43), s. 758–759.

³⁴⁵ Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(12), s. 327.

³⁴⁶ Christoph FRIEDRICH, Wolf-Dieter MÜLLER-JAHNCKE, *Geschichte der Pharmazie II. Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart*, Eschborn 2005, s. 153.

vazokonstriktorů tím, že zužuje cévy uvnitř těla a přispívá tak k nárůstu krevního tlaku, přičemž zároveň dochází k rozšíření kožních cév. Při kolapsoidních stavech je nutné mít na paměti, že kafr může pomoci jen tehdy, když stále ještě dochází k dostatečné cirkulaci, aby nastala resorpce prostředku. K dispozici je kafr v prášcích obalených voskovým či parafinovým papírem, jako dvouprocentní kafrové víno (vinum camphoratum), jako desetiprocentní kafrový olej (oleum camphoratum) k subkutánní aplikaci při kolapsu a srdeční slabosti či jako kafrový líh (spiritus camphoratus) v kapkách a tak podobně. V letech 1918–20 je kafr podáván společně s kofeinem a papaverinem³⁴⁷, se vstříky mošusu (pižma)³⁴⁸ nebo s acidum benzoicum za účelem oživení skomírajícího srdce³⁴⁹ nebo také ke zvýšení sníženého tonu cév při těžkém toxickém ochrnutí.³⁵⁰

Jelikož je kafru připisován specifický účinek proti pneumokokům, je nasazován ve dvacetiprocentních koncentracích jako kafrový olej (oleum camphoratum forte) ve vysokých dávkách proti zápalu plic. Doporučovány jsou také intravenózní injekce kafru v nasyceném vodním roztoku.³⁵¹ Švýcar Rudolf Staehelin označil kafr ve velkých dávkách jako jediný účinný prostředek u pneumonií.³⁵² Německý internista Franz Wachter podává při chřipkových pneumoniích v závislosti na stáří pacienta a obtížnosti onemocnění vedle digitalisu dvakrát denně kafrový olej forte ve formě intramuskulárních kafrových depozicí do stehna a spatruje v tom jen pozitiva. Berlínský internista a bakteriolog Ulrich Friedemann aplikuje injekce kafru intramuskulárně v případě ne zcela hmatatelného pulsu dvakrát denně. „Jednota panuje ale v nutnosti vydatných dávek kafru“.³⁵³ Za vysoké dávky kafru se zasazuje také curyšský pediatr Emil Feer (1864–1955) v článku pro list *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, přetištěném v rubrice Terapeutické poznámky týdeníku *Wiener Medizinische Wochenschrift*.³⁵⁴ Oproti tomu zpravuje vrchní štábní lékař dr. Emil Flusser, působící v jistém c. k. polním špitále, o tom, že se kafr prokázal být u španělské chřipky neúčinným, ačkoliv se jinak u pneumonie dobře osvědčil.³⁵⁵ Nadměrné používání preparátů digitalisu a kafru bylo kritizováno jako akt polypragmasie, druhý z prostředků pak v žádném případě není pokládán za antimikrobiální prostředek.³⁵⁶ Varováno je rovněž před kafrem vyprovokovanými flegmónami, zaznamenanými v chřipkovém období.³⁵⁷

Široce rozšířeným, farmakologicky aktivním alkaloidem, který se v roce 1918 těšil dalšího použití jako psychotropní stimulant, je kofein, hlavní účinná látka v kávě, kakau stejně jako černém a zeleném čaji. Vedle širokého farmakologického použití kofeinu, poprvé na Goethův popud popsaného Friedliebem Ferdinandem Rungem (1794–1867) v roce 1820, patří vedle analeptických účinků na centrální nervový systém také navýšení kardiální kontrakční síly, srdeční frekvence a rozšiřování koronárních artérií. Přinejmenším při experimentech se zvířaty je možné prokázat analgetický účinek. Jelikož kofein může zvýšit analgetický vliv kyseliny acetylsalicylové a paracetamolu, je přidáván do kombinovaných léků proti bolesti se

³⁴⁷ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(24), s. 1096.

³⁴⁸ Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 59.

³⁴⁹ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

³⁵⁰ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1273.

³⁵¹ Edvard POULSSON, *Lehrbuch der Pharmakologie*, Leipzig/Kristiania 1919 (4. Ausgabe), s. 147.

³⁵² Rudolf STAEHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1059n.

³⁵³ Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(11), s. 283–285.

³⁵⁴ „Säuglingen gibt er bis 8 Spritzen täglich, älteren Kindern 4–6 mal 1 bis 2 Spritzen 10pCt. Kampferöl. Ja, man kann ohne Schaden noch höhere Dosen geben. So hat er einmal innerhalb 14 Tage 260g Kampferöl und 52 g Kampfer gegeben. Bei Kindern unter 6 Jahren geht er bis 2 mal 5–7,5 cm³ 20 pCt. Kampferöl. Bei Erwachsenen wird man bis 2 mal täglich 10–15 cm³ 20 pCt. Kampferöl, eventuell noch höher, gehen können. Schon die erste Einspritzung bringt gewöhnlich deutliche Besserung. Der Kranke wird ruhiger, der Puls kräftiger, die Atmung tiefer, die Zyanose weicht, die Nahrungsaufnahme bessert sich. Die Wirkung des Kampfers äußert sich in der Steigerung des Blutdruckes, in der Anregung des Vasokonstriktorenzentrums und in der Erweiterung der Gefäße des kleinen Kreislaufes. Andere Stimulantien sind meist entbehrlich. Daneben: Wickel, Packungen, Expektorantien, eventuell Digitalis und Koffein in mäßigen Dosen.“ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(50), s. 2452.

³⁵⁵ Emil FLUSSER, *Zur Pathologie und Klinik der Grippe 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(42), s. 1133–1135.

³⁵⁶ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

³⁵⁷ Theo DEMMER, *Kampfer-Phlegmonen bei Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(26), s. 704.

slabými analgetiky.³⁵⁸ Pozitivně inotropní kofein, přispívající k nárůstu krevního tlaku, nalézá svou indikaci jako stimulant u chronických insuficiencí srdce, často společně s digitalisem. Kofein je rovněž nasazován ve vysokých dávkách při akutní srdeční slabosti, kupříkladu u horečnatých onemocnění, během zápalů plic a u plicních edémů, a to co dvě hodiny v dávce 0,2 g v subkutánně aplikovaných injekcích společně se salicylanem sodným (coffeinum natrio-salicylicum) až do 1,0 g denně.

Jako osvědčený stimulant centrálního nervového systému a jako prostředek proti kolapsu je kofein žádán také v časech španělské chřipky, a ještě v roce 1930 podává Norbert Ortner raději kofein nebo kafr nežli digitalis, „vedle toho rovněž černou kávu s koňakem při již zřejmě poškozených vazomotorických funkcích“³⁵⁹. Při jednoznačné cyanóze, kupříkladu v důsledku změn na plicích nebo při těžkém toxickém ochrnutí cév, je kofein aplikován intravenózně, v kombinaci s Tonogenem³⁶⁰ (adrenalinem) nebo kafrovými či strychninovými injekcemi.³⁶¹ V listopadu 1918 si musí čtenáři týdeníku *Münchener Medizinische Wochenschrift* ovšem přecíst názor tajného rady dr. Friedricha von Müllera (1858–1941), podle něhož jsou nyní široce rozšířená podávání kofeinu u chřipky takřka bez účinku.³⁶² Mimoto jsou v časech po pandemii známy případy plynné gangrény, jež se vyvinula u nemocných právě po kofeinových injekcích.³⁶³

Křečový jed strychnin, hlavní složka bobulí indického stromu kulčiby dávivé (*Strychnos nux-vomica*) nachází často uplatnění v tzv. tonikách, tedy posilujících prostředcích. Na základě blokády postsynaptických receptorů glycinu_A se alkaloid strychnin stává křečovým jedem, v tomto smyslu je v časech španělské chřipky rovněž podáván především v případě kriticky hypotonických stavů, aby zvedl klesající cévní tonus a tím i krevní tlak.³⁶⁴ Strychnin je podáván u kolapsoidních stavů v dávkách od 5 do 10 mg, přičemž vzhledem ke svému stimulačnímu účinku překonává kofein nebo kafr. Ulrich Friedemann podává strychnin při ochabující cirkulaci dvakrát denně subkutánně.³⁶⁵ Ve více než polovině případů není zaznamenán žádný účinek na krevní tlak, nebo je tento jen minimální: „V malém počtu případů pozorujeme nárůst krevního tlaku v průměru o 10 mmHg, obvykle jen v první čtvrtině, ten však po další půlhodině často opětovně klesá.“³⁶⁶

Důležitou oporu nachází kardiální a krevní tlak navyšující terapie těžkých případů pneumonie v osvědčeném digitalisu³⁶⁷, který je kombinován s kofeinem, kafrem, strychninem nebo adrenalinem.³⁶⁸

O dobrých výsledcích v některých případech chřipkové pneumonie podává zprávu Alfred Arnstein u kombinované terapie pomocí digitalisu, kalcia (a afenilu).³⁶⁹ Také dr. Ad. Hartzovi z Friedrichsrody prokázal

³⁵⁸ Wolfgang FORTH, Olaf ADAM, *Coffein. Umgang mit einem Genussmittel, das auch pharmakologische Wirkungen entfalten kann*, Deutsches Ärzteblatt, 2001, **98**(43), s. A 2816–2818.

³⁵⁹ Georg a Felix KLEMPERER (Hgg.), *Neue Deutsche Klinik. Handwörterbuch der praktischen Medizin mit besonderer Berücksichtigung der inneren Medizin, der Kinderheilkunde und ihrer Grenzgebiete*, 5. Bd., Berlin, Wien 1930, s. 364–365.

³⁶⁰ Pod označením Tonogen suprarenale byl uveden na trh „orgáno-terapeutický“ preparát adrenalinu od farmaceutické firmy Richter Gedeon, která byla založena 1901 v Budapešti. Tento preparát byl vyráběn ze zvířecích nadledvin v laboratoři lékárníka Richtera v Budapešti. Tonogen suprarenale stojí na počátku vzestupu této firmy, která dnes patří k největším farmaceutickým podnikům Maďarska. Po přebudování firmy na Chemickou továrnu Richter Gedeon, Budapešť, X. vyráběla firma vedle Tonogenu suprarenale (Adrenalin Richter) také Tonocain suprarenale, produkt tonogenu k subkutánní anestezii u menších operací a při extrakcích zubů. Tonogen suprarenale, dodáván v původních lahvičkách a ampulích různé velikosti, doporučoval se ve vnitřním lékařství mimo jiné jako klyzma při úplavici, choleře, tyfu a černém kašli. Ještě dnes jsou v Maďarsku a některých evropských státech prodávány produkty adrenalinu pod tímto obchodním značením. Zdravotnické noviny, 3. 6. 2013, s. 17.

³⁶¹ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*. Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1273.

³⁶² Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

³⁶³ Siegfried OSTROWSKI, *Ueber die Entstehung von Gasbrand nach Koffeininjektionen*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(33), s. 779n.

³⁶⁴ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1273.

³⁶⁵ Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(11), s. 283–285.

³⁶⁶ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(24), s. 1096.

³⁶⁷ Rudolf von FUNKE, *Zur Symptomatologie und Behandlung der Grippe-Lungenentzündung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(46), s. 1225.

³⁶⁸ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(24), s. 1096.

³⁶⁹ Alfred ARNSTEIN, *Kombinierte Digitalis-Kalk-(Afenil-)Therapie bei Grippe*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(18), s. 815–817.

digitalis dobré služby: „Téměř všichni pacienti, zejména ženy středního věku a dívky, k nimž jsem byl volán hned na začátku a mohl tak okamžitě zahájit léčení digitalisem, byly vyléčeny.“³⁷⁰ Ovšem začaly se ozývat také hlasy proti preparátům na bázi digitalisu, aplikovaných ve velkém množství, a internista tajný rada dr. Friedrich von Müller podává zprávu lékařskému spolku v Mnichově o 354 případech se 42 úmrtími, při nichž se ukázaly digitalis zcela a kofein takřka neúčinnými.³⁷¹ Navzdory použití digitalisu a kofeinu se vyskytly opakovaně případy extrémní dyspnoe a vazomotorických ochrnutí.³⁷² Jelikož je účinek digitalisu spojován s přítomností kalciových iontů, je kardiální terapie pomocí digitalisu podporována intravenózními injekcemi chloridu vápenatého³⁷³, zpravidla ve formě injekcí roztoku této látky.

Jako další srdeční glykosid při léčbě poškození srdce v důsledku chřipky je v letech 1918–20 nasazován strofantin (ouabain), známý od 19. století, jak o tom podává zprávu kupříkladu Prokop Grégr v *Časopise lékařů českých*.³⁷⁴ Strofantin je účinná látka, získávaná z afrických liánovitých rostlin a známá v Evropě od časů objevitelských cest Davida Livingstona, která působí rychleji než digitalis a proto je používána v iniciační fázi terapie, po níž je nasazován právě digitalis. Používány jsou různé formy strofantinové tinktury, kterou firma Boehringer uvedla na trh pro intravenózní použití v zatavených skleněných ampulích. Norbert Ortner preparát sice za jistých okolností používá, varuje ale naléhavě před nasazením strofantinu při léčení chřipky, „neboť jsem mimo jiné v jednom případě krupózní pneumonie s neuspokojivou funkcí srdce (silně ucpané krční cévy, silná cyanóza, malý, zrychlený puls) zažil po intravenózní aplikaci ¼ mg strofaninu bez jakékoli předcházející léčby pomocí digitalisu náhlou, trvalou zástavu srdce.“³⁷⁵

Při kolapsu srdce a nízkém tlaku krve, kupříkladu při infekčních nemocech, jsou intravenózní injekce adrenalinu nejmočnějším stimulantem, jenž je k dispozici. Z dřene nadledvin izolovali nezávisle na sobě americký biochemik Thomas Bell Aldrich (1861–1938) a japonský chemik Jokiči Takamine (1854–1922) v roce 1901 látku, která rychle vešla ve známost jako adrenalin. Německému farmaceutovi a chemikovi Friedrichu Stolzovi (1860–1936) se v roce 1904 zdařila jeho syntéza. Až do roku 1918 se hormonu díky jeho pozitivně inotropnímu a chronotropnímu účinku dostává uplatnění jako kardiotonika při léčbě onemocnění srdce a krevního oběhu. Přitom se často zmiňují nebezpečí adrenalinu, která by v lékařské praxi mohla znemožnit široké použití léku. Vedle injekcí adrenalinu je podle berlínského internisty Alfreda Wolff-Eisnera (1877–1948) doporučována též inhalace prostředku.³⁷⁶ Zejména při pneumonii, podmíněné chřipkou, je adrenalin preferovaným prostředkem. Tak kupříkladu německý internista Walter Alwens (1880–1966) spatřuje „v subkutánních injekcích 1 mg adrenalinu několikrát denně možnost příznivého účinku tím, že se zvýší propustnost stěn plicních kapilár a zabrání se vydatnému vylučování exsudátu.“³⁷⁷

V Praze je adrenalin propagován především tamním profesorem gynekologie a porodnictví Georgem Augustem Wagnerem (1873–1947)³⁷⁸. Wagner popisuje v říjnu 1918 v týdeníku *Wiener klinische Wochenschrift* obtížné poměry na německé porodnické univerzitní klinice v Praze. „Současnou chřipkovou epidemií, která si vyžádala životy tolika mladých, zdravých lidí, těžce trpí rovněž zemský porodnický ústav. Četné těhotné ženy a šestinedělky onemocněly na chřipku, která v neobyčejně vysokém počtu případů vedla k úmrtí. Nejdříve byla postižena klinika porodních asistentek, později obě univerzitní kliniky. Z případů onemocnění

³⁷⁰ „Ich gab zunächst ein- bis zweimal ein Inf. Dig. titrat. 1 : 150 zweistündlich einen Eßlöffel voll, daran anschließend, um langsam auf das Herz weiter zu wirken, Tr. Strophanthi in folgender Form: Tr. Stroph. 5,0, Tr. chin. comp. 10,0, Tr. Valerian 15,0, mds. zweimal täglich 15–20 Tropfen. Die Tropfen gab ich längere Zeit fort.“ Ad. HARTZ, *Behandlung der Pneumonie bei Grippe mit Digitalis*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(50), s. 1384.

³⁷¹ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, 65(46), s. 1305.

³⁷² Rudolf von FUNKE, *Zur Symptomatologie und Behandlung der Grippe-Lungenentzündung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 31(46), s. 1225.

³⁷³ Calcium chloratum bylo také podáváno proti krvácení. Srv. Otto PEIPER, *Die Grippe-Epidemie in Preußen im Jahre 1918–20*, Berlin 1920. s. 19.

³⁷⁴ „Zjistí-li se u nemocného při první prohlídce srdeční choroba nebo slabý tep, obdrží 2krát denně 10 kapek tinct. Strophanthi nebo 4 tabletky digipuratum, druhý den pak k udržení účinku na srdce digitalis v infusum 1:150. Neměl-li pacient 1–2 dny stolici, obdrží projímadlo.“ Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(44), s. 772.

³⁷⁵ Georg a Felix KLEMPERER (Hgg.), *Neue Deutsche Klinik. Handwörterbuch der praktischen Medizin mit besonderer Berücksichtigung der inneren Medizin, der Kinderheilkunde und ihrer Grenzgebiete*, 5. Bd., Berlin, Wien 1930, s. 364–365.

³⁷⁶ Rudolf von FUNKE, *Beobachtungen bei Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1920, 57(21), s. 500.

³⁷⁷ Walther ALWENS, *Zur Therapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(23), s. 626.

³⁷⁸ Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Biographisches Lexikon der deutschen Medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*, Praha 1998, s. 218.

chřipkou, které byly komplikovány pneumonií, zemřelo ze dvanácti nemocných těhotných žen a šestinedělek kliniky porodních asistentek 10, z šestinedělek české univerzitní kliniky všechny čtyři, jež onemocněly chřipkovou pneumonií. Také na německé ženské klinice jsme mohli pozorovat celou řadu velmi těžkých onemocnění a hned na začátku zemřely dvě z nemocných.³⁷⁹

V případech čistě mechanicky ohlašovaných onemocnění, a to díky zaplavení plic, u nichž navzdory nasazení digitalisu a kofeinu nastávala opakovaně těžká dyspnoe a vazomotorické ochrnutí ve stavu ohrožení života, se osvědčilo intramuskulární podání vysokých dávek adrenalinu, popř. syntetického suprareninu, praktikované dr. Rudolfem von Funkem (1867–1935).³⁸⁰ Tím je snížena propustnost stěn plicních kapilár a další nahromadění krve v plicích tak může být pozastaveno. Osm případů těžkého nahromadění krve v plicích, které již díky vysoké horečce, těžké cyanóze a dyspnoe ve vysokém stupni provázela špatná prognóza, mohlo být pomocí této metody, praktikované v Praze, vyléčeno. Jak naznačují toliko malá množství vylučovaných zánětlivých výpotků, mohl být serózní exsudát rychle vstřebán.

Dr. Rudolf von Funke rozvádí na zasedání Spolku německých lékařů v Praze 30. října 1918 klinické průvodní jevy tohoto pokusu o léčbu: „Obzvláště nápadný byl účinek intramuskulárních injekcí adrenalinu, když dvanáctého dne onemocnění nastalo poměrně nezprostředkovaně, při velmi rychlém, lehce mizejícím pulsu a náhle se zesilující cyanóze kůže, sliznic a nehtů a chladných končetinách, mohutné chrlení hlenu mléčného charakteru, jenž ústa plnil takovým způsobem, že ošetřovatelky sotva byly s to jej zachytávat. Pacientka vzbuzovala okamžitě dojem osoby, jež se dusí, tento stav se však po intramuskulární injekci adrenalinu podstatně zlepšil.“³⁸¹

Ještě v prosinci 1918 se česká lékařská veřejnost dovídá z *Časopisu lékařů českých* bližší informace o nasazení adrenalinu u těžkých případů chřipky: „V Praze osvědčil se adrenalin při těžkých bronchitidách a pneumoniích s hojnou exsudací. Zprvu ho upotřebil Funke jako kardiotonika a pozoroval nápadné zlepšení. Vstříkával intramuskulárně 1 cm³ roztoku původního 1:1000 i praeventivně 2krát denně. Wagner injikoval tutéž dávku dle potřeby každé 3–4 hodiny, v jednom případě během 5 dnů 18 cm³, a pozoroval značné zlepšení dýchání, zmenšení cyanosy a úbytek rachotů na plicích. Vysvětlení mu dal Biedl tím, že podle Gradinescu a Donatha snižuje adrenalin průchodnost kapillar pro tekutinu. Wagnerovi se uzdravilo při léčení adrenalinem, resp. suprareninem všech 8 těžkých případů, kdežto první 2, u nichž léčení toho neupotřebil, oba zemřely. Zaslouhuje tedy tato therapie, aby byla v každém těžším případě chřipkové bronchitidy zkoušena.“³⁸²

Úspěchy, které von Funke a Wagner zaznamenali díky opakovaným intramuskulárním injekcím, jsou Flecksiederem přisuzovány nejenom utěsnění cén, nýbrž také odstranění hydremie plic na základě přísnu

³⁷⁹ Wagner popisuje podrobně foudroyantní případy pneumonií, které končily smrtelně již před vyvinutím patologicky-anatomických znaků zápalu plic: „Dem klinischen Bilde der furchtbar rasch zunehmenden Anschoppung der Lunge entspricht der Obduktionsbefund. Die Lungen sind oft fast ganz luftleer wie bei der Hepatisation, sind aber nicht starr, sondern weich. Dies rührt von der Art des Exsudates her. Es handelt sich nämlich um ein vorwiegend seröses Exsudat, dem nur wenige Leukozyten beigemischt sind und in dem sich mehr oder minder reichlich Bakterien, vorwiegend Streptokokken finden. Dieses Exsudat, das in kürzester Zeit in großen Mengen ausgeschieden wird, füllt mehr und mehr die Alveolen an, macht immer größere Partien der Lunge luftleer, so daß die Kranken, wie schon Lubarsch bemerkte, schließlich ersticken oder eigentlich richtiger ertrinken. Dem entspricht auch die zunehmende Dyspnoe, der Lufthunger, die Angst der Patienten, während das Herz dabei oft bis kurze Zeit vor dem Tode kräftig arbeitet. Um ein mechanisch bedingtes Lungenödem handelt es sich in diesen Fällen nicht. Die Flüssigkeitsausscheidung in die Alveolen ist vielmehr durch die Bakterientoxine bedingt, die zu einer Paralyse der kleinsten Gefäße führt.“ Georg August WAGNER, *Aus der deutschen Geburtsbäulichen Universitätsklinik in Prag: Zur Behandlung der Grippepneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(46), s. 1224n.

³⁸⁰ Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Biographisches Lexikon der deutschen Medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*, Praha 1998. s. 73. Rudolf von Funke, šlechtic z Elbstadtu, syn bývalého starosty Litoměřic, nebyl jen lékařem a vlastníkem privátní praxe v Praze II, ale vystoupil po světové válce také jako (spolu)zakladatel a předseda Německého kulturního svazu v Praze (DKV), který se angažoval jako právoplatný nástupce Německého školského spolku pro (německo)nacionální „obrannou práci“ na území Československé republiky.

³⁸¹ Rudolf von FUNKE, *Zur Symptomatologie und Behandlung der Grippe-Lungenentzündung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(46), s. 1225.

³⁸² Václav RUBEŠKA, *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(50), s. 845.

krve z velkého krevního oběhu.³⁸³ Při zasedání Spolku německých lékařů v Praze 28. listopadu 1919 se viceprezident vrchní sanitární rady a přednosta II. lékařské kliniky německé lékařské fakulty v Praze, dvorní rada profesor rytíř Rudolf Jaksch von Wartenhorst (1855–1947)³⁸⁴ vyjádřil velmi skepticky vůči lehkovážnosti praktického lékaře von Funkeho a svého mladého kolegy profesora Wagnera, neboť dle jeho zkušeností při těžkém klinickém obrazu chřipky – provázeném cyanózou, projevy edému atd. – je jakékoli léčení odsouzeno k neúspěchu: „Smrt nastává nikoliv v důsledku kolapsu srdce, nýbrž v důsledku vnitřního utonutí.“ Von Wartenhorst varuje před tím, aby byl adrenalin, ohledně jehož účinků nejsou orientováni ani fyziologové, ani patologové, ani kliničtí lékaři, v praxi všeobecně používán, neboť pozorování dokládají, jaká nebezpečí jsou s tímto prostředkem spojena. Pokud nebude dbáno těchto varování, zažije praktický lékař těžká zklamání.³⁸⁵ Jeho pražský kolega Friedl Pick viděl, jak „nemocní za vydatného podávání adrenalinu umírají“.³⁸⁶

Během zasedání 9. prosince 1919 se Georg August Wagner brání tím, že „adrenalin navrhl jen u těch případů chřipkové pneumonie, u nichž dojde během několika málo hodin k zaplavení plic obrovským množstvím serózního exsudátu. Tato život ohrožující exsudace je zastavena tak, že adrenalin činí plicní cévy neprůchodnými. Ačkoliv byl lék použit také u těhotných s touto formou chřipkové pneumonie ve velkých množstvích, nebyly nikdy pozorovány zlé projevy. Injekce nesmí být nikdy aplikovány intravenózně.“³⁸⁷

Pro doplnění je třeba se zmínit, že také Jaroslav Vysoký nebyl schopen zaznamenat žádné úspěchy s podkožně aplikovanými infúzemi fyziologického roztoku s adrenalinem v těžkých případech cyanóz, dyspnoí a klesající srdeční akce.³⁸⁸

IV. 11. Sérová terapie

Naději v počínajícím 20. století vzbuzuje mimo jiné sérová terapie, založená na přenosu protilátek na člověka (pasivní imunizace), jež byly vytvořeny během aktivní imunizaci zvířete. Sérová terapie se skvěle osvědčila v boji proti záškrtu a tetanu, dále proti dyzentérii a jako prostředek proti hadímu jedu, a tak se zdá, že bude brzy možné předložit specifická antiséra také proti španělské chřipce. Jelikož se ale vychází z mylných etiologických předpokladů, výsledky se nedostávají. Co se týče původce smrtících zápalů plic, panuje v otázce etiologie shoda, takže se veškeré úsilí koncentruje na nasazení specifických antistreptokokových nebo antipneumokokových sér. Lékařům roku 1918 není zřejmé, zda je účinek zaručen injekcemi specifických protilátek nebo pomocí „navýšení všeobecných životních sil organismu“, na základě parenterálně aplikované sérové bílkoviny.³⁸⁹ V nejpřednější linii sérové terapie stojí polyvalentní, imunizací koní získaná antistreptokoková séra. C. Kirchner aplikoval ve Würzburgu u deseti pacientů antistreptokokové sérum v ochranné dávce 10 ccm (při horečce pak 25 až 50 ccm per os) a v pěti případech „dosáhl okamžitě po podání snížení horečky“.³⁹⁰ Také jinak skeptický český patolog a bakteriolog Jaroslav Hlava z Prahy, vůdčí zástupce svého oboru, souhlasil s pokusným vstříkáváním antistreptokokového séra u těžkých, komplikovaných případů.³⁹¹ Jiné zkušenosti vedou spíše k rozčarování. „Pokusy se streptokokovým sérem (Höchst) a se salvarsanem slibují málo“,³⁹² uzavírá tajný rada dr. Friedrich von Müller po aplikaci látky u 354 případů onemocnění se 42 úmrtími. I přes intramuskulární či intravenózní aplikaci antistafylokokového a antistreptokokového séra v holandském Hilversumu zemřeli všichni čtyři pacienti, kteří byli takto léčeni, jak uvádí *Deutsche Medizinische Wochenschrift*.³⁹³ Větší úspěch slibuje léčba zhoubné chřipky v Karlsruhe, kde je E. Riesem aplikováno antistreptokokové sérum od firmy Höchst intravenózně

³⁸³ Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1274.

³⁸⁴ Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Biographisches Lexikon der deutschen Medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*, Praha 1998, s. 102.

³⁸⁵ Berliner klinische Wochenschrift, 1920, **57**(22), s. 523.

³⁸⁶ Gottfried PICK, *Die Influenzaepidemie in Prag*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 88.

³⁸⁷ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(14), s. 423.

³⁸⁸ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(17), s. 374.

³⁸⁹ Louis R. GROTE, *Serumbehandlung bei bösartiger Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(50), s. 1384.

³⁹⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 196.

³⁹¹ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, **25**(20), s. 299.

³⁹² Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

³⁹³ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(32), s. 891.

či subkutánně, u těžkých případů opakovaně: „Případy, hned od počátku takto léčené, mají až doposud příznivý průběh na rozdíl od dřívějších bezútěšných klinických obrazů nemoci a větší počet těžce nemocných osob byl zachráněn, a to oproti očekávání i u těch případů, jež se zdály být zcela beznadějně.“³⁹⁴ Riese nicméně připouští, že u terapie pomocí antistreptokokového séra pozoroval několik projevů účinků silného šoku. Ulrich Friedemann léčil dvacet pacientů se zčásti velmi těžkou chřipkovou pneumonií pomocí polyvalentního pneumo-streptokokového séra, vyrobeného firmou Sächsisches Serumwerk, tak, že po dva po sobě následující dny aplikoval 50 ccm séra do stehenního svalstva.³⁹⁵ U přinejmenším jedné skupiny případů je Friedemann ohromen rychlostí, s jakou nastává po aplikaci injekce zlom v klinickém obrazu nemoci a přichází s domněnkou, že části účinku bylo dosaženo pomocí nespecifického koňského séra. Friedemann dodává, že ani při daném specifickém účinku séra nemůže být pokryto celé spektrum původců nemoci.³⁹⁶

Koncept, jenž je nasnadě, který ale díky dosaženým výsledkům rovněž není přesvědčivý, byl vyzkoušen u pacientů s chřipkovou pneumonií pomocí intramuskulárních injekcí séra rekonvalescentů.³⁹⁷ Základem této terapie je myšlenka, že proti patogennímu toxinu Pfeifferova bacilu, který má stát za nákazou, by mohly být nasazeny antitoxiny ze séra uzdravených osob. Profesor Hohlweg, vedoucí lékař nemocnice Bethesda v Duisburgu, hovoří o ve většině případů velmi zřetelných, u několika málo případů pak přímo překvapivých úspěších léčby.³⁹⁸ Liebmann z Curychu podává zprávu o slušných úspěších u těžkých případů, přiznává nicméně, že má s léčbou ještě příliš malé zkušenosti: „Terapie pomocí séra rekonvalescentů prokázala sice ne ve všech, nicméně v mnoha, a to i těžkých případech, dobré služby, které z části vedly k přímé záchraně života. Účinek je nutné pravděpodobně označit jako antitoxický, přičemž se projevuje především v kritickém nebo lytickém ústupu horečky, poklesu pulsu a intenzity dýchání. Léčba sérem nechrání před recidivami. Nelze říci, že by k selhání prostředku docházelo jen zřídka, zejména tehdy, když byla léčba zahájena příliš pozdě nebo pokud jsou přítomny směsné infekce.“³⁹⁹ Větší význam nemůže být této formě terapie přisuzován, neboť získání většího množství séra v daném čase nebylo možné.

Na základě pozorování průběhu chřipky u osob, které onemocněly na záškrť, bylo vyzkoušeno také podávání antidifterického séra, kupříkladu Vaubelem v Darmstadtu, který tímto způsobem údajně léčil dvacet případů s uspokojivým úspěchem nebo Lustigem ve Vratislavi, který rovněž podává zprávu o „slušných úspěších při léčbě těžkých případů chřipky pomocí intravenózních injekcí 10 ccm léčivého séra proti diftérii“.⁴⁰⁰ Podle Václava Rubešky bylo antidifterické sérum používáno také v Praze: „V Pražském sanatoriu užívali na doporučení prof. Hlavy antidifterického sera s dobrým výsledkem, bylo-li ho upotřebeno hned na počátku nemoci.“⁴⁰¹ Jaroslav Vysoký docílil úplného uzdravení se subkutánními

³⁹⁴ E. RIESE, *Behandlung der böartigen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(44), s. 1045.

³⁹⁵ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1315.

³⁹⁶ Ulrich FRIEDEMANN, *Ueber Serumtherapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1293–1295.

³⁹⁷ V norském Drammenu byla k získání očkovacího séra použita krev nemocných na empyém, v jejímž hnisu byly nalezeny diplostreptokoky. Sérum bylo podáváno intramuskulárně 20 pacientům vícekrát denně v množství od 10–30 ccm. Ohledně míry úspěšnosti je uváděno krypticky: „In 10 Fällen war kein besonderer Effekt zu verzeichnen, 7 davon starben, 2 schon wenige Stunden nach der Behandlung.“ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(20), s. 724.

³⁹⁸ Hohlweg popisuje technický postup při získávání séra: „Es werden Gripperekonvaleszenten aus der gestauten Armvene mit einer einfachen Hohlnadel, an der ein kurzer Gummischlauch sich befindet, unter völlig aseptischen Kautelen, je nachdem wie es der Zustand des Betreffenden erlaubt, 100–150 ccm Blut entnommen, die in einem sterilen, trockenen Messzylinder aufgefangen werden. Man lässt das Serum absitzen – ev. kann man nach 15 Minuten das Absitzen durch Ablösen des Blutkuchens von der Glaswand durch einen sterilen Glasstab befördern – und den Zylinder mit steriler Gaze verschlossen bis zum nächsten Morgen im Eisschrank stehen und giesst dann das Serum vorsichtig in sterile Kölbchen ab. Zur Haltbarmachung des Serums wird soviel Karbolsäure zugesetzt, bis das Serum einen Gehalt von 0,5 Proz. Karbolsäure aufweist. (Von einer 10 proz. Karbolsäurelösung je 1 Tropfen auf 1 ccm Serum). Die Injektion erfolgt dann intravenös und zwar werden jedesmal 20 ccm, event. mehrmals an aufeinanderfolgenden Tagen injiziert. / Selbstverständlich werden nebenher die üblichen Herzexzitantien angewendet.“ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(45), s. 1247.

³⁹⁹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1284.

⁴⁰⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 196.

⁴⁰¹ Václav RUBEŠKA, *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(50), s. 845.

injekcemi s antidifterickým sérem v případech chřipkových pseudokrupů a také v jednom případě stafylokokové sepse. Bez výsledku zůstala terapie pomocí antistreptokokového séra.⁴⁰²

Jako varianta sérové terapie platí autoséroterapie, která byla dle zprávy v listu *Wiener klinische Wochenschrift* úspěšně vyzkoušena u chřipkového zápalu plic, bohužel jen u příliš nízkého počtu případů: „Nemocným, stíženým vysokou horečkou, bylo sterilně odebráno přibližně 100 cm³ krve z kubitální cévy, krev byla následně uložena v chladu k sedimentaci, a dalšího dne bylo 5 až 8 cm³ séra nemocným vstříknuto intravenózně. Pozorovali jsme pokles teploty, zlepšení subjektivního vnímání zdravotního stavu i objektivních nálezů. Jelikož jsme měli k dispozici jen několik málo případů, nezveřejnili jsme tehdy naše výsledky, nýbrž je předali jedné interní klinice k přezkoumání. Souhlasíme s Reimannovými sděleními a léčbu doporučujeme.“⁴⁰³ V roce 1920 je nabízena léčba chřipky pomocí chřipkové vakcíny Kalle („GIK“), přičemž se jednalo o vakcínu vyrobenou z pravých Pfeifferových chřipkových bacilů s výchozím materiálem, jež poskytla epidemická chřipka. Po zveřejnění souhrnné zprávy z pera blíže nespecifikovaného kolektivu lékařů došlo údajně po několika málo hodinách po aplikování injekce k rychlému nárůstu horečky, po němž následovala zimnice. Ještě téhož večera nastal ale pokles teploty a pacient se začal uzdravovat.⁴⁰⁴

Jako většina chřipkových terapeutik jsou sérové preparáty nasazovány v různých složeních jako kombinovaná chemoterapie, kupříkladu pneumokokové sérum společně s Optochinem nebo u septicko-pyemických procesů parentálně podávané streptokokové sérum od firmy Höchst, současně bylo orálně aplikováno eucupinum basicum.⁴⁰⁵ Při streptokokových empyémech je podáváno antistreptokokové sérum společně s preparátem stříbra fulmarginem.⁴⁰⁶

Denní tisk podává pravidelně zprávy o úspěších sérové terapie, dosažených v zahraničí. Tak se kupříkladu dle sdělení velitele jedné vojenské nemocnice, uveřejněném v deníku *Dzjennik Kijevski*, podařilo krakovskému lékaři dr. Karnasiewiczovi objevit účinné sérum proti španělské chřipce.⁴⁰⁷ Také v Budapešti se prý zdařilo nalézt sérum proti této chorobě. Devětadvacetiletý bakteriolog Wladimir Schulz, žák Ilji Mečnikova (1845–1916), který vystudoval ve Štýrském Hradci a byl nyní přidělen jako vojenský lékař do budapeštské vojenské nemocnice Augusta, vyšlechtil ze sputa Friedländerův bacil, způsobující pneumonické infekce, a na jeho základě vyrobil příslušné sérum.⁴⁰⁸ Čtrnáct vojáků, očkovaných Schulzovým sérem, se údajně během 24 hodin uzdravilo, aniž by na nich byly poté patrné jakékoli stopy onemocnění.⁴⁰⁹ Docent dr. Carl Kling (1879–1967) dosáhl při svých pokusech ve vojenském lazaretu ve Stockholmu vynikajících výsledků se svým sérem proti chřipkovým komplikacím.⁴¹⁰ Jaká séra byla v těchto případech přesně použita, novinové zprávy neprozrazují. Jaroslav Hlava je vůči těmto zprávám o úspěších séroterapie nicméně skeptický. Jistému novináři, který se dotazoval na to, co je známo o séru proti chřipce, odpověděl: „O tom není známo doposud ničeho; snad jde o doporučení ochranného očkování proti druhotné neb současné septické infekci, k čemuž slouží různá sera popř. i sterilní mléko.“⁴¹¹

Přestože nemohly být vyloučeny jisté pochybnosti, na konci převládá naděje: „Při naprosté neškodnosti séra a vzhledem k naší celkové dosavadní bezmoci vůči těžkým případům chřipky, pokládám za veskrze oprávněné sérum vyzkoušet. I když by se léčba sérem později prokázala být nadbytečným zásahem, připadají mi tyto obavy bezvýznamné vzhledem k riziku upustit od léčby, která za jistých okolností může zachránit lidské životy.“⁴¹²

Na okraji sérové terapie si lékaři slibují úspěchy při léčbě komplikací chřipky na základě aplikace libovolné cizorodé bílkoviny, vstříkované do cév popř. svalstva. Tato parenterální proteinová léčba má prospět těm

⁴⁰² Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(17), s. 374.

⁴⁰³ Friedrich LUTHELEN, Josef WINTERBERG, *Eigenserumbehandlung der Grippelungenentzündung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 31(45).

⁴⁰⁴ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1921, 71(41), s. 1774.

⁴⁰⁵ Fritz MEYER, *Die Behandlung der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(7), s. 173–176.

⁴⁰⁶ Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(3), s. 69.

⁴⁰⁷ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 5.

⁴⁰⁸ Neue Freie Presse, 12. 10. 1918, s. 8.

⁴⁰⁹ Český deník, 12. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁴¹⁰ Národní listy, 25. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁴¹¹ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁴¹² Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(11), s. 283–285.

pacientům, v jejichž bronchiálním stromu se v průběhu chřipky vytvořily pseudomembrány, u případů těžké tracheobronchitidy nebo stenózní bronchiolitidy. Od silné reakce na cizorodé proteiny si lékaři slibují, že dojde k rozkladu a vypuzení vzniklých membrán. Používá se difterické, streptokokové a pneumokokové sérum, tetanový antitoxin, sterilní koňské sérum a konečně vzhledem k nedostatku jiného materiálu, způsobenému válečnými událostmi, také svařené mléko, které je po několik dní vstřikováno nemocným intramuskulárně dvakrát až třikrát denně v množství 10–20 ccm. Také v případě těchto terapeutických doporučení jsou v odborné literatuře hlášeny veskrze potěšitelné úspěchy.⁴¹³ Terapie s cílem vyvolat reakci organismu pomocí injekcí mléka je doporučována pro řadu dalších onemocnění, jako třeba pro spálu, kloubní revmatismus, parametritidu, prostatitidu nebo pyelitidu, přičemž čerstvě nadojené mléko vykazuje slabší vedlejší účinky, než, jak je udáváno, svařené mléko, používané běžně v domácnostech. Po výzkumu třiceti případů chřipky, jehož výsledky byly zveřejněny v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, ustoupila horečka během tří dnů po aplikaci injekcí mléka u šestnácti osob, u pěti dalších po druhé dávce. Z devíti případů, u nichž nedošlo ke zlepšení (z toho se jednalo o čtyři těhotné ženy), zemřeli dva pacienti. U skutečně těžkých případů nelze vykázat žádný pozitivní výsledek.⁴¹⁴

Během zasedání Spolku německých lékařů v Praze je diskutována 17. ledna 1919 otázka chřipkové terapie, přičemž dr. Münzer předložil souhrn všeobecných opatření v rámci léčby chřipky, sestávající z interního podávání digitalisu, theobrominu, kofeinu a směsi natronu a kyseliny salicylové, stejně jako subkutánních injekcí kafry, kofeinu a digitalisu. Pak Münzer podává zprávu o čtyřech případech chřipky, u nichž došlo díky příznivému vlivu intramuskulárních injekcí mléka k uzdravení. Münzer dospívá k závěru, že „toxickým jevům u cyanózy a srdeční slabosti“ je možné úspěšně čelit na základě umělého vyprovokování horečky systematickým parentálním přísunem mléka. Pro další srovnávací výzkumy je nicméně žádoucí použití jednotného preparátu na bázi mléka.⁴¹⁵

IV. 12. Kyslík

Subjektivní zlepšení potíží díky kyslíkové terapii vedlo mnoho lékařů v časech pandemie španělské chřipky u případů cyanózy a dyspnoe k tomu, že provedli insuflaci čistého kyslíku. Učinili nicméně tu zkušenost, že účinek se dostavuje jen tak dlouho, dokud nemocný inhaluje kyslík. Účinek čistého kyslíku je, co se týče jeho významu u chroptících pacientů, lapajících po dechu, současníky přeceňován. Inhalativní podání kyslíku sice mohou při infiltraci nebo kompresi plic přechodně způsobit zmizení dyspnoe a cyanózy a namáhavý dech pacienta zklidnit, přetrvávající riziko toxického edému plic nicméně podávání kyslíku výrazně omezuje. Pokus podávat kyslík subkutánně zůstal rovněž bez výsledku. Intravenózní injekce jsou vzhledem k nebezpečí embolie mimo diskusi.

Wilhelm Hildebrandt (1878–1934), působící ve Freiburgu v regionu Breisgau jako poradní internista německé armády ve Flandrech, jenž byl konfrontován s vysokým počtem pacientů, stížených pneumonií, doporučuje vydatné nasazení kyslíku, které má ze subjektivního i objektivního hlediska naprosto vynikající účinek. Hildebrandt nechává pacienty, aniž by to pro ně znamenalo jakoukoli námahu, inhalovat kyslík přibližně pět minut. Pokud účinek po určité době pomíjí, nechává podávání kyslíku opakovat. „Tlak není zvolen příliš vysoký, vzhledem ke sklonu chřipkových bronchitid k nekróze. Vyzkoušíme to nejdříve na sobě a potom dáváme pacientům raději o něco méně, abychom mohli později podle potřeby otevřít ventil více. Pokud ošetřujeme zároveň více osob, jež onemocněly chřipkovou pneumonií, shromáždíme je v jednom nemocničním pokoji a ošetřovatele pověříme pouze podáváním kyslíku; ošetřovatel nechává poté láhev s kyslíkem kolovat. Spotřeba kyslíku je vysoká, po ruce musí být neustále plná láhev, neboť nemocný, který si na něj zvykl, snáší jakýkoli nedostatek kyslíku jen velmi obtížně.“⁴¹⁶

⁴¹³ „Es war zweifellos, daß in vielen Fällen, deren Beobachtung in verschiedenen Händen lag, dieses Vorgehen zu einer günstigen lokalen Reaktion in der Bronchialschleimhaut, Verflüssigung des eitrigen Sputums und Behebung der stenotischen Erscheinungen in den Bronchiolen führte, und zwar meist schon nach etwa acht Stunden beginnend. Die Patienten fühlten sich bedeutend erleichtert konnten besser durchatmen und leichter abhusten, und oft war auch der Beginn der Besserung ohne weiteres an der Temperaturkurve zu erkennen.“ Reinhard von den VELDEN, *Zur Grippebehandlung*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(52), s. 1446.

⁴¹⁴ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(25), s. 698.

⁴¹⁵ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(8), s. 224.

⁴¹⁶ Wilhelm HILDEBRANDT, *Zur Behandlung der Grippelungenentzündungen*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(18), s. 489–490.

To, že kyslík byl rovněž součástí léčebných konceptů v Praze, vyplývá kupříkladu ze zprávy Václava Rubešky, podle kterého je používána inhalace kyslíku při léčbě těhotných a šestinedělek v Praze, které onemocněly na chřipku.⁴¹⁷

Nezřídka se objevují varování týkající se takového používání kyslíku, které má za následek jen krátce trvající, euforický účinek a akutně zanícené dýchací cesty ještě více dráždí. Mimoto obsahuje atmosférický vzduch kyslík v dostatečném množství a problém spočívá spíše v nutnosti odebrání kyseliny uhličité.⁴¹⁸

V knize Thomase Wolfa (1900–1938) *K domovu pohled, anděle* podává ošetřovatelka umírajícímu Benovi kyslík: „Bessie, a relative as well as a nurse, is busy maintaining order: she serves as gatekeeper to Ben’s room, monitors his temperature and pulse, gives him oxygen as needed, and, as death approaches, informs the family that it is time for them to gather for their last visit with their son and brother.“⁴¹⁹

IV. 13. Salvarsan, neosalvarsan

V prvním desetiletí 20. století se soustavné plánované hledání efektivního chemoterapeutika k selektivnímu boji s mikroorganismy setkala s úspěchem: Organická arsenová sloučenina dioxidyamidoarsenobenzol, otestovaná Paulem Ehrlichem a Sahačirō Hatou (1873–1938), se ukáže být účinnou proti bakterii *Treponema pallidum* a v roce 1910 coby salvarsan 606 představuje výrazný úspěch na poli výroby nových léků firmy Hoechst. Sloučeninu následuje již v roce 1911 Neosalvarsan, který pacienti lépe snášejí. Poprvé je k dispozici účinný antimikrobiální prostředek proti jedné z nejobávanějších infekčních nemocí, proti syfilidě. Salvarsan a Neosalvarsan se ukazují být účinnými rovněž proti spirochétům, trypanozomům, plasmodiím a boréliím, takže není divu, že je látka jednoho dne nasazena také proti chřipce, a zejména v případě Salvarsanu je docíleno léčebných úspěchů také u pleuropneumonie u koní (pleuropneumonia contagiosa equorum).

Zázračný prostředek je záhy v roce 1918 skutečně nasazen proti chřipce a čtenáři na jižní Moravě, stížení nedostatkem potravin, topiva a léků, se mohou v listu *Znaimer Wochenblatt* dočíst: „Jako obzvláštní prostředek proti nyní propuklé epidemii chřipky platí Neosalvarsan, vyrobený továrnou firmou Höchst v Německu. Jelikož zásoba tohoto prostředku ve Švýcarsku došla, oznámilo pruské ministerstvo války, že je připraveno okamžitě zaslat několik tisíc dávek.“⁴²⁰ V českém lékařském tisku se toho o terapii pomocí Salvarsanu dovídáme málo: „Lékaři švýcarští referovali o bezpečném a o specifickém účinku salvarsanu na toto onemocnění. Nevím, zdali se tato prostá metoda zkoušela v našich nemocnicích nebo klinikách. Referováno o tom nebylo.“⁴²¹

Prostředek, jehož jediná dávka může přinést vyléčení syfilidy, je tak drahocenný, že je nejenom během první světové války exportován obchodní ponorkou *Deutschland* do zemí, které se v Americe nezapojily do bojů, nýbrž je uváděn na trh podvodníky ve formě, která léčebné účinky jen napodobuje. Na tento obchod specializovaní podvodníci používají kupříkladu plavenou křidu nebo smíchávají čistící písek značek „Astra“ a „Blitzbank“ a získaný prášek barví okrem a prodávají jej, neboť se vzhledem podobá Salvarsanu, v zatavených skleněných trubičkách. Salvarsan musí být prodáván právě v uzavřených ampulích, neboť na vzduchu rychle oxiduje v jedovaté sloučeniny.⁴²²

Alfred Alexander, poradní lékař pro interní medicínu, který slouží u jedné německé armádní skupiny, si údajně povšiml, že luetici v jedné ošetřovně polního lazaretu, specializované na léčbu pohlavních nemocí, kteří za sebou právě mají salvarsanovou kúru, zůstali uchráněni chřipkové infekce. Na základě těchto pozorování nechává Alexander nasazovat v případě zápalů plic právě Salvarsan – a to s dobrými výsledky. V listopadu 1918 předkládá svůj léčebný koncept, zahrnující vedle injekcí Salvarsanu také pyrazolon, chinin,

⁴¹⁷ Václav RUBEŠKA, *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(50), s. 846.

⁴¹⁸ Emil FLUSSER, *Zur Pathologie und Klinik der Grippe 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 31(42), s. 1133–1135.

⁴¹⁹ Ruth Winchester WARE, *Thomas Wolfe’s 1918 Flu Story: The Death of Ben in the Context of Other Literary Narratives of the Pandemic*, Thomas Wolfe Review, 2009, 33(1/2), s. 78.

⁴²⁰ *Znaimer Wochenblatt*, 3. 8. 1918, s. 5.

⁴²¹ Časopis lékařů českých, 1919, 58(1), s. 19.

⁴²² Friedrich, CHRISTOPH, Wolf-Dieter MÜLLER-JAHNCKE, *Geschichte der Pharmazie II, Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart*, Eschborn 2005, s. 925.

kofein, kalcium a další prostředky, čtenářům týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, přičemž základy své terapie hodnotí veskrze realisticky: „Jsem si vědom toho, že zde obhajuji věc polypragmazie, avšak ten, kdo jednou spatřil smrtelný strach v očích nemocných, dobře si vědomých závažnosti svého onemocnění, a poznal naši dosavadní bezmoc za těchto okolností, pochopí, že je zapotřebí zkusit vše, abychom nemocným pomohli a zasáhli proti chorobě.“⁴²³

Robert Latzel chválí Salvarsan v článku, který zveřejnil *Wiener Medizinische Wochenschrift*: „Největší úspěch spatřuji v intravenózních injekcích Salvarsanu, respektive Neosalvarsanu v dávkách 0,4 g, podávaných co možná nejvčasněji. Pokud je tento preparát aplikován na začátku onemocnění, kdy převládají jen katarální symptomy, pak nemoc stejně jako horečka velmi rychle ustupují. Pokud se již vytvořila bronchopneumonická ložiska nákazy, klesá teplota většinou po 12–24 hodinách a ložiska se rozměňují. Nebojíme se aplikovat ani druhou či třetí injekci. Alexander má se Salvarsanem dobré zkušenosti. Někdy se u silně febrilních pacientů projeví po injekcích intenzivní kongesce nebo dokonce dojde k deliriu, přinejmenším ale se stávají velmi neklidnými, úzkostlivými a poněkud otupělými, tento stav však na nich nikdy nezanechává následky.“⁴²⁴

Co se týče Salvarsanu, vyskytují se rovněž četní skeptici, kteří léčebnému prostředku nepřisuzují žádný účinek na chřipku⁴²⁵ nebo se Salvarsanem cítí být „ponecháni na holičkách“.⁴²⁶ Tajný rada dr. von Müller si kupříkladu slibuje od pokusů se Salvarsanem velmi málo.⁴²⁷ Jako zcela neúčinný označuje intravenózně aplikovaný Neosalvarsan Wilhelm Hildebrandt.⁴²⁸ *Münchener Medizinische Wochenschrift* zveřejňuje pod titulkem „Chřipka a Salvarsan“ strohou kazuistiku z regionu Hadersleben: „Pěťadvacetiletý syfilitik obdržel 11. října dopoledne první injekci Salvarsanu – 0,45 g Neosalvarsanu do žíly. Odpoledne onemocní na chřipku společně s dalšími pěti osobami z téhož nemocničního pokoje. Tři z nich dostanou zápal plic, luetik, muž s kapavkou, stáří 21 let a šestašedesátiletý muž se silným zvrápenatěním tepen, který si právě vyléčil zlomeninu krčku stehenní kosti. Tento přežije, zbývající dva umírají navzdory okamžité léčbě s aplikací digitalisu a kafru 18. října. / Injekce Salvarsanu, 8 hodin před onemocněním na chřipku, tedy rovněž nepomohla, stejně jako v roce 1890 čistý líh, který tehdy platil jako všelék a byl požíván orálně.“⁴²⁹

IV. 14. Koloidální terapie

V 80. letech 19. století propagoval drážďanský chirurg Benno Credé (1847–1929) koloidální stříbro jako antiseptikum, znalostí o antiseptickém účinku stříbra a jeho využití při léčbě zranění sahají nicméně mnohem dál do minulosti, až do antického Řecka. Během první světové války jsou nasazovány koloidní preparáty stříbra jako collargol (též kollargol), argochrom nebo septargol nejenom lokálně k dezinfekci ran, nýbrž také systematicky při septických infekčních procesech: Je jim přisuzován antibiotický účinek zejména proti streptokokům a stafylokokům a jsou aplikovány intravenózně proti sepsi. Jako Unguentum Credé v

⁴²³ Alexandrův terapeutický koncept připadal v úvahu zejména při léčbě hemoragické pneumonie: „Die Patienten erhalten neben Pyrazolon 0,5, Chinin 0,3, Koffein 0,25, drei- bis viermal täglich 1 g Calc. chlorat. Zeigen sich bei der Aufnahme bei hohem Fieber Erscheinungen von Bronchitis, so erhalten die Patienten viermal täglich einen Eßlöffel folgender Medizin: Liqu. ammon. anis. 2,5, Calc. chlorat. 13, Decoct. senegae 13 : 200 (oder Mixt. solv. ad 200), (mithin viermal täglich 1 g Calc. chlorat.). Sind die geringsten Erscheinungen einer Lungenentzündung vorhanden, so erhält der Patient auch bei Vorhandensein nur kleinster Herde 0,15 Neosalvarsan intravenös. In Fällen mit Zyanose und Kurzatmigkeit und ausgedehnten Bezirken in der Lunge wird vorher ein Aderlaß bis zu 300 ccm gemacht. Für den Fall, daß infolge der Eindickung des Blutes (Polyzythämie) der Abfluß aus der Vene schnell steht, werden 250–500 ccm Ringerscher Lösung intravenös verabreicht und eine halbe Stunde später 500 ccm Blut entnommen, worauf dann anschließend die Salvarsaninjektion vorgenommen wird. Sollte am dritten Tage das Fieber noch keine Neigung zum Abklingen zeigen oder wieder ansteigen, so wird die Einspritzung nochmals wiederholt. Für die Fälle, in denen reines Blut expektoriert wird und viel Nasenbluten besteht, erhalten die Kranken Gelatine (Merck) injiziert.“ Alfred ALEXANDER, *Die Behandlung der Lungenkomplikationen der Grippe mit Kalzium und Neosalvarsan*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1272.

⁴²⁴ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

⁴²⁵ Rudolf STAEHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1059n.

⁴²⁶ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(9), s. 451n.

⁴²⁷ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

⁴²⁸ Wilhelm HILDEBRANDT, *Zur Behandlung der Grippelungenentzündungen*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(18), s. 489–490.

⁴²⁹ HANSEN, *Grippe und Salvarsan*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(49), s. 1386.

koncentraci 15 % je k dispozici koloidní stříbro ve formě masti, při jejíž výrobě byl dále použit prasečí tuk, vosk a ether benzoát, nasazované v rámci frontové chirurgie, vaginální kuličky collargolu jsou nabízeny jako profylaktikum proti horečce omladnic. Temně tmavě hnědá a zároveň průsvitná kapalina koloidních preparátů, přechovávaná v hnědých sklenicích na ochranu před účinky světla, vykazuje dle mnohých badatelů atestované příznivé účinky při kapavce, sněti slezinné, diftérii, spále, zápalu plic a zánětu slepého střeva bez vedlejších účinků, které by stály za zmínku. Collargol může být aplikován perorálně, pomalu intravenózně nebo v podobě klyzmatu. Subkutánní podání jsou vzhledem k častým vedlejším účinkům na místo vpichu spíše vzácná.

Jelikož chřipka je vzhledem k foudroyantnímu průběhu, bakteriologickým nálezům a sekčním zprávám rovna klinicky těžké sepsi, popř. je zařazena jako infekční nemoc se základní charakteristikou sepse, je nabíledni, že koloidy stříbra jsou použitelné jako terapeutikum stejně tak při španělské chřipce. Doporučeno je co nejčasnější podání dvou až čtyř nálevů dvouprocentního collargolu, jinak „baktericidní účinek prostředku nebude moci zvládnout příliš velkou masu původců nemoci, kolujících v krvi, a nelze tedy již očekávat úspěch“, jak se kupříkladu domnívá Friedrich Witte.⁴³⁰

Jistou variantu – která je ne vždy a ne všude k dispozici – představuje elektrargol, jenž je vyráběn elektrolyticky rozprašením chemicky čistého stříbra v destilované vodě. H. Koller-Winterthur zdůrazňuje, že toto nepředstavuje žádný specifický prostředek proti chřipce, při léčbě pneumonie však vykazuje příznivý vliv v ohledu na projevy nemoci.⁴³¹ Julius Citron (1878–1952), profesor II. lékařské kliniky Královské nemocnice Charité v Berlíně, oproti tomu doporučuje každodenní intravenózní podávání elektrokollargolu u těžkých případů chřipkových pneumonií.⁴³² Jako proponent kollargolu v kombinaci s vlhkými zábaly vystoupil v Praze MUDr. Jan Šimsa ze sanatoria v Krči, jelikož se u chřipky jedná o septický proces, který právě musí být rychle a energicky potlačen pomocí antiseptických prostředků: „Podmínkou je, aby případ byl svěží, první nebo druhý den choroby. Jakmile najdu rachoty v dolní části plic, namažu záda mastí kollargolovou 2–3 gr., která se musí vtírati do kůže asi čtvrt hodiny důkladně do sucha. Přes prsa dá se pak ovin s mokrým ručníkem, dobře vyždímaným a přes to ovin suchý. Vlhké teplo podporuje vstřebávání léku do krve a tiší bolesti. Obvyčně druhý den horečka klesne a zánět na plicích se zastaví. Dle potřeby opakuje se mazání druhý a třetí den. Více nikdy není třeba.“⁴³³

V případě fulmarginu je podle Hugo Rosenberga k dispozici další koloidní roztok stříbra, vyrobený pomocí elektrolytického rozprašování, který je podáván intravenózně a je nasazován rovněž v letech 1918–20 u chřipkových pneumonií a pleuritid, spojených s chřipkou.⁴³⁴ Walter Wolff (1878–?) z interního oddělení městské nemocnice v Berlíně-Lichtenbergu se při jednoduchých případech chřipky omezuje zpočátku zčásti na podávání aspirinu, zčásti na pyramidon. Kašel, který sužuje pacienty, léčí hlavěnkou dávivou a kodeinem, stejně jako inhalacemi glycerínu pomocí zmlžovače od firmy Spiess. Když se k tomu přidají bronchopneumonické průvodní jevy, jsou antipyretika nahrazena léčbou pomocí kafru a fulmarginu, jež může být rozšířena pomocí digipurátu a kofeinu.⁴³⁵ V *Časopise lékařů českých* se v případě streptokoky podmíněných komplikací hovoří o injekcích elektrargolu nebo collargolu: „V podobných případech bylo by

⁴³⁰ Friedrich WITTE, *Zur Behandlung der Grippe mit Kollargol*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(45), s. 1250–1251.

⁴³¹ Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(51), s. 1214.

⁴³² Julius CITRON, *Das klinische Bild der spanischen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(43), s. 1021. Pod elektrargolem (a fulmarginem) se rozumí koloidní preparáty stříbra, které byly vyrobeny pomocí elektrolytického rozprašování a které se vyznačovaly větší trvanlivostí. Edvard POULSSON, *Lehrbuch der Pharmakologie*, Leipzig/Kristiania 1919 (4. Ausgabe), s. 518.

⁴³³ Právo lidu, 19. 10. 1918, s. 6.

⁴³⁴ „Die Injektionen wurden täglich ein- bis zweimal in Mengen von je 5 ccm der durch elektrische Zerstäubung hergestellten, etwa 1 %igen stabilisierten, kolloidalen Silberlösung intravenös verabreicht, und zwar bis zur Entfieberung. Gelegentlich erforderten leichte Fieberremissionen noch eine bis zwei Injektionen. Selbst bei tagelang fortgesetzter Dosierung von zweimal 5 ccm sahen wir niemals irgendwelche Nachteile, abgesehen von dem noch ungeklärten Fall von akuter Nephritis.“ Franz WACHTER, *Intravenöse Kollargoltherapie bei Influenzapneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1295–1296.

⁴³⁵ „Die Patienten bekamen vormittags und abends je bis 10 g Ol. camphorat. fortis intramuskulär, einmal am Tage 10 g Fulmargin intravenös, dreimal 15–20 Tropfen Digipurat und dreimal 0,2 Koffein; außerdem zur Nacht 0,005–0,01 Morphium subkutan.“ Walter WOLFF, *Zur Grippe-therapie, insbesondere mit Fulmargin*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(51), s. 1423.

vhodno zavést léčbu, jaké užíváme při septikopyaemii: Injekce elektrargolu, kollargolovou mast atd.⁴³⁶ Ještě silnější baktericidní vliv na streptokoky než collargol a elektrargol má dle R. Massiniho septargol. Vyvolává „častější kritická snížení teploty“ než jiné prostředky.⁴³⁷

Také v případě collargolu a příbuzných koloidů stříbra jsou skeptici ve střehu. Kupříkladu Jaroslav Vysoký z České dětské nemocnice nespaturuje v injekcích collargolu žádný viditelný úspěch.⁴³⁸ Reinhard von den Velden nepozoroval podle svých slov, že by tyto injekce měly na průběh chřipky nějaký vliv, navíc u těchto léčebných prostředků dle něj chybí vědecký základ.⁴³⁹

IV. 15. Sublimát

Vedle kalcia, solí železa, formaldehydu a permanganátu draslíku patří ke klasickým antiseptikům rovněž v jejich iontech rozpuštěné soli rtuťi, zejména vysoce jedovatý sublimát (HgCl₂), který je rozšířen kupříkladu jako prostředek k dezinfekci rukou.

Navzdory svým vedlejším účinkům je sublimát, byť v silně zředěném stavu, systematicky používán při terapii chřipky. Tak kupříkladu Bennek podává zprávu o subkutánních injekcích roztoku sublimátu o objemu 1 ccm a koncentracích 1‰ u celkem 250 pacientů. U takto léčených osob nebyl podle něj zaznamenán jediný případ úmrtí, ačkoliv již trpěli zápalom plic. Žádná újma nebyla v důsledku injekcí u těchto pacientů zaznamenána, a z toho důvodu si vyžádal přezkoušení preparátu.⁴⁴⁰ *Deutsche Medizinische Wochenschrift* informuje o tom, že případy těžkých chřipkových onemocnění byly vyléčeny po opakovaných injekcích sublimátu.⁴⁴¹ Z rezervního špitálu č. 5 hlásí c. k. vrchní lékař dr. Philipp Leitner, v civilním životě asistent na Klužské univerzitě, že po bezúspěšné terapii pomocí streptokokového séra a collargolu bylo dosaženo potěšitelných úspěchů při léčbě španělské chřipky a zápalu plic pomocí intravenózních injekcí sublimátu podle Bacelli-Bársonyho.⁴⁴² Leitner Philipp Leitner na základě systematických laboratorních výzkumů odhalil jako původce chřipky diplostreptokokovou nákazu a následně se pak delší čas pokoušel nalézt příslušný léčebný prostředek proti těmto zárodkům, jak sdělil na shromáždění lékařů v italském Udine.⁴⁴³ 2. prosince 1918 na schůzi Spolku českých lékařů v Praze je referováno o léčbě chřipky sublimátem s následným sdělením, že „injekce sublimátu per venam odstraňuje rázem všechny příznaky nemoci“ a „odstraní současně bezprostřední příčinu symptomů nemoci“.⁴⁴⁴

Také v případě sublimátu se optimistická hlášení setkávají se skeptickými názory. „Tolikrát oslavované injekce sublimátu se v mém případě nijak neprojevily jako jistý prostředek, avšak, jak se zdá, někdy kvůli němu silně trpěly ledviny a v tomto ohledu je tak na místě obezřelost.“⁴⁴⁵ Další z lékařských kolegů si stěžuje: „Mě nechaly urotropin, kalomel, sublimát, collargol, salvarsan e tutti quanti na holičkách.“ Následně se vyslovuje pro „jód interně ve velkých dávkách“.⁴⁴⁶

IV. 16. Kreosot

Objev kreosotu, antiseptické, tmavě žluté, kouřovité fenolové směsi ostrě pálivé chuti, v níž je kupříkladu guajakol, methylether pyrokatecholu a která je destilovaná z dehtu z dřevěného, kamenného nebo hnědého uhlí, se zdařil německému přírodovědci Karlu von Reichenbachovi (1788–1869) roku 1830 v železárnách hraběte Salma v Blansku na Moravě. Zejména kreosot vyrobený z dehtu z bukového dřeva nalezl následně

⁴³⁶ Časopis lékařů českých, 1919, 58(1), s. 20.

⁴³⁷ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(5), s. 138.

⁴³⁸ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(17), s. 374.

⁴³⁹ Reinhard von den VELDEN, *Zur Grippebehandlung*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(52), s. 1446.

⁴⁴⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(23), s. 640.

⁴⁴¹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(3), s. 83.

⁴⁴² Philipp LEITNER, *Aetiologie, symptomatologie a therapie pandemické influence (španělské chřipky)*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(51), s. 870.

⁴⁴³ Deutsche Zeitung Bohemia, 12. 10. 1918, s. 5–6.

⁴⁴⁴ Časopis lékařů českých, 1918, 57(51), s. 874.

⁴⁴⁵ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(47), s. 2299.

⁴⁴⁶ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, 69(9), s. 451n.

uplatnění v medicíně, kupř. jako lék proti kašli či při bolestech zubů a ústní dutiny, stejně jako onemocnění žaludku, a sice jako antiseptický, adstringentní prostředek, jenž přispívá k uvolňování a odvádění hlenu.

V Německu je kreosot v roce 1887 zaveden Juliem Heinrichem Sommerbrodtem (1939–1998) a po několik let je propagován jako obligátní lék na tuberkulózu, než opět ztratí na významu. Během pandemie španělské chřipky je kreosot ve velkých dávkách doporučován při léčbě opakovaných bronchiolitid.⁴⁴⁷ Jako lehce rozpustný lekto-kreosotový preparát je nabízen sirup Famel, „osvědčený prostředek proti kašli, chřipce, bronchitidě, tuberkulóze a katarhálními chorobám ústrojí dýchacích“.

V týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift* zmiňuje Fritz Meyer dehtový olej (kreosot, kreosotum) jako terapeutikum proti chřipce: „V deseti případech se ukázaly vysoké dávky kreosotu užitečnými na resorpci zánětlivého procesu, tato pozorování byla učiněna také druhou stranou.“⁴⁴⁸ Jaroslav Vysoký podal zprávu o jednom případě abscesu plic v České dětské nemocnici, u kterého po podání kreosotu nastala klidná, hojná expektorace a klesla horečka.⁴⁴⁹

Antisepticky a antiparazitálně působící kreosot z bukového dřeva nachází uplatnění ještě dnes ve veterinářství a homeopatii. Směs kreosotu se stovkou sloučenin, mezi jinými bicyklickými a polycyklickými uhlovodíky, nasazovaná po dlouhá desetiletí jako ochrana dřeva třeba při ošetření dřevěných pražců nebo sloupů telegrafního či elektrického vedení, může být dnes kvůli své toxicitě a karcinogenním účinkům používána jen ve velmi omezené míře.

IV. 17. Urotropin

Urotropin (Hexamethylentetramin), produkt kondenzace formaldehydu a amoniaku, nachází zpočátku uplatnění jako diuretikum, kupříkladu při kataru močového měchýře. Přitom se stává nápadným, že moč vydrží po použití substance déle sterilní než obvykle. Tento účinek je podle všeho dán tím, že z urotropinu se v moči uvolňuje formaldehyd, který zpomaluje rozkladné procesy. Urotropin je tak s úspěchem nasazován proti cystitidě a bakteriurii. V letech následujících přelomu století se antibakteriální účinky urotropinu dostávají do popředí zájmu a definovány jsou stále další indikace, kupříkladu meningitida a poliomyelitida. Jelikož se ale urotropin vůči bakteriím chová zcela indiferentně a účinný formaldehyd vzniká jen v kyselém prostředí, nenaplnují se naděje, vkládané do této substance. V první světové válce je urotropin používán jako hořlavý prášek do přenosných vařičů a označován je jako „vojáková kamínka v kapsičce od vesty“, nebo jako prostředek do plynových masek, chránící proti účinkům fosgenu. Během pandemie z let 1918–20 zažil urotropin rozmach jako prostředek proti chřipce. *Neue Freie Presse* podává zprávu, že urotropin je prostředek, „jenž přechází do nejrůznějších tělních šťáv a výměšků, v nichž rozvíjí schopnost zabít zárodky“.⁴⁵⁰ O dva dny později, uprostřed druhé vlny chřipky, oznamuje *Neues Wiener Tagblatt*, že u nekomplikovaných případů chřipky může uvést pouze jediný léčebný prostředek – urotropin: „U chřipky bez komplikací se osvědčil především urotropin, preparát, jenž je ve formě formaldehydu vylučován také skrze plíce a příznivě ovlivňuje horečku, která většinou rychle klesá.“⁴⁵¹

V říjnu 1918 sděluje *Wiener Medizinische Wochenschrift* zajímavé informace k profylaxi španělské chřipky pomocí dezinfekčního, rozvoj bakterií blokujícího chemoterapeutického prostředku urotropinu, na jehož formaldehydový podíl reagují citlivě zejména stafylokokové a streptokokové bakterie. Urotropin je podáván perorálně a u těžkých případů také intravenózně v denních dávkách od 3 do 4 g, farmaceutická firma Schering z Berlína vyrábí vlastní baňky o dávce 10 ccm se čtyřicetiprocentním urotropinovým roztokem za účelem intravenózních aplikací.⁴⁵²

⁴⁴⁷ Otto PEIPER, *Die Grippe-Epidemie in Preußen im Jahre 1918–20*, Berlin 1920, s. 19.

⁴⁴⁸ Fritz MEYER, *Die Behandlung der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 173–176.

⁴⁴⁹ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(17), s. 374.

⁴⁵⁰ Neue Freie Presse, 9. 10. 1918, s. 8.

⁴⁵¹ Neues Wiener Tagblatt, 11. 12. 1918, s. 7.

⁴⁵² Otto Sachs (1870–1927) uvádí, že urotropin úspěšně aplikuje již 2 ½ roku u anginy necroticy (Plaut-Vincenti) a zdůraznil na jednom zasedání c. k. Společnosti lékařů ve Vídni: „Ich habe als erster die intravenöse Injektion steriler Urotropinlösung zu therapeutischen Zwecken vorgenommen. Auf mein Ersuchen hat die Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. Schering) zu Berlin in dankenswerter Weise 40%ige sterile Urotropinlösung in Phiolen hergestellt. Phiolen mit 10 cm³ Flüssigkeit enthalten 4,0 g, solche mit 15 cm³ 6,0 g Urotropin. Mann kann recht hohe Dosen injizieren bis zu 10.0 g = 25 cm³ Flüssigkeit. Man beginnt mit 4,0 g, injiziert jeden zweiten Tag, steigt bis 6,0 g, eventuell

Dr. A. Hotz doporučuje, aby byl urotropin vyzkoušen u jednotlivých armádních jednotek, protože „použité dávky mohou být podávány po delší čas bez škodlivých vedlejších účinků dokonce malým dětem a kojencům. U dospělých je možné, pokud se to potvrdí, dávkování klidně ještě navýšit. To platí jmenovitě pro ty okolnosti, za nichž je možná pravidelná kontrola moče, díky níž bude možné okamžitě rozpoznat, zda eventuálně nedošlo k podráždění ledvin, zaznamenaném alespoň v některých řídkých případech u dětí při aplikaci vyšších dávek léku – jednalo se až o 3 g pro die.“⁴⁵³

Urotropin je v letech 1918–20 nadšeně oslavován jako prostředek proti chřipce: „Současná epidemie chřipky klade na terapeutické umění lékařů ty nejvyšší požadavky. To nevyplývá jen z množství těžkých komplikací, nýbrž také z podivuhodné skutečnosti, že naše doposud užívané léky, jako aspirin, pyramidon, chinin atd. jsou téměř zcela bez účinku a dokonce ani nejsou schopny působit antipyreticky. Začal jsem proto na základě pozorování A. Eisenberga (míněn je Anton von Eiselsberg, 1860–1939) a M. Breitmanna používat při chřipce urotropin a mohl jsem při této léčbě zaznamenat tak překvapivé úspěchy, že tento prostředek ani nejsem s to v dostatečně naléhavé míře doporučit.“⁴⁵⁴ Internista Gustav Singer zdůrazňuje účinnost urotropinu u septických onemocnění, firma Merck z Darmstadtu pro něj také urotropin zatavila do sterilních ampulí, které je zapotřebí otevřít bezprostředně před zhotovením roztoku.⁴⁵⁵ Dr. Josef Vanický (1874–1936) z Hradce Králové nepozoruje sice žádný objektivní účinek, přesto si ale urotropin cení: „Dosti dobře v mnohých případech posloužil urotropin ve větších dávkách (4 gr denně), který nepůsobil sice na spád teploty, avšak subjektivně cítili se pacienti vždy čilejšími a svěžejšími.“⁴⁵⁶

Do nadšeného chóru se mísí obezřelá kritika. Pro rakouského internistu Karla Reittera (1876–?), který byl rovněž obeznámen s léčbou urotropinem, nepředstavuje prudké snížení teploty, pozorované po aplikaci léku, kritérium svědčící o účinnosti prostředku, neboť také u nekomplikovaných a neléčených případů může být údajně pozorován pokles teploty a neboť urotropin je v případě lobulárně-pneumonických ohnisek neúčinný. Karl Reitter proto požaduje, aby byl urotropin podroben nejpřísnější kritice.⁴⁵⁷

IV. 18. Jód a vioform

V roce 1822 poprvé vyrobený halogenový uhlovodík jodoform (CHI_3) je, rozpuštěný v diethyletheru, ještě dnes používán dentisty jako standardní preparát při obkládání ran pomocí tamponů z gázy. Jódová tinktura, roztok elementárního jódu v alkoholu, byla ještě v šedesátých letech aplikována na kůži k dezinfekci ran, kupříkladu před chirurgickými zákroky, rovněž nacházela díky svým baktericidním, fungicidním a virucidním vlastnostem uplatnění při profylaktickém potírání nosní a krční sliznice. Za dezinfekční účinek je pravděpodobně odpovědný při reakci s H_2O ve vlhké oblasti rány uvolněný, in statu nascendi velmi reaktivní kyslík.

Vzhledem k dráždivému účinku, který mají sloučeniny jódu na bronchiální sliznici, jsou soli jódu používány v časech pandemie jako expektoranta. Poté, co v jisté, blíže neurčené chemické laboratoři, v níž se pracovalo s párami jódu, v roce 1918 zůstali všichni laboranti ušetřeni chřipkové infekce, začal János Plesch (1878–1957) nasazovat v Berlíně jód jako profylaktikum.⁴⁵⁸ Hugo Salomon (1872–1954) potvrzuje ve Vídni

bis 8,0 g. Unter den vielen hundert von mir ausgeführten intravenösen Urotropininjektionen hatte ich in einem einzigen Falle eine vier Tage währende Hämaturie nach einer Anfangsdosis von 10,0 g Urotropin. Schon vier bis fünf Minuten nach der intravenösen Injektion kann man im Harn Formaldehyd nach der Methode von Schrywer nachweisen, Hexamethylentetramin nach Grosz nach ungefähr 10 bis 15 Minuten, die Ausscheidungszeit des Formaldehyds dauert nach einer intravenösen Injektion von 4,0 g 36 bis 48 Stunden. Der abgespaltene Formaldehyd wirkt entweder hemmend auf das Bakterienwachstum oder bakterientötend (Staphylokokkus, Kolibazillus). Möglicherweise kommt es durch eine Umstimmung des umgebenden Gewebes zu einer Beeinflussung des Bakterienwachstums oder es werden die von den Bakterien produzierten Toxine durch den Formaldehyd neutralisiert.“ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(43), s. 1166–1168.

⁴⁵³ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **31**(44), s. 1954–1955.

⁴⁵⁴ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(43), s. 1166–1168.

⁴⁵⁵ Tamtéž.

⁴⁵⁶ Josef VANICKÝ, *Několik poznámek ku symptomologii chřipky*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(34), s. 737.

⁴⁵⁷ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(43), s. 1166–1168.

⁴⁵⁸ „Die Methode gestaltet sich einfach so, daß man auf einen Teller einige Tropfen der käuflichen Jodtinktur gießt und dann durch Hin- und Herschwenken das Jod in dünner Schicht verteilt. Nachdem der Alkohol verflüchtigt ist, bleibt das metallische Jod zurück. Ich lasse 2–3 mal täglich mit einigen Atemzügen die sich entwickelnden Joddämpfe

Pleschovy zkušenosti a poukazuje na zkušenosti s malou skupinou deseti osob, nabádá nicméně k obezřetlosti kvůli hrozcím vedlejším účinkům.

Vídeňský neurolog Dr. Julius Flesch sděluje v týdeníku *Wiener Medizinische Wochenschrift*, že se upomenul na jód a jeho účinky při bronchiálním astmatu, chronické bronchitidě a emfyzému, neboť jej urotropin, kalomel, sublimát, collargol, salvarsan e tutti quanti nechaly na holičkách.⁴⁵⁹ Po úspěších, dosažených tehdy při léčení, doporučuje Flesch co nejvřeleji přezkoumání jódu interně ve velkých dávkách. Překvapen se cítí být rakouský internista Herbert Elias (1885–1975): „To, že léčba jódem při chřipkové pneumonii ukázala tak dobré výsledky, se zdá být velmi zajímavým též z teoretického hlediska, neboť z experimentu víme, že právě jód činí stěny buněk průchodnějšími a velmi náchylnými k zánětům.“⁴⁶⁰ Vídeňský internista, docent dr. Richard Bauer (1879–1959) systematickou léčbu jódem striktně a jednoznačně odmítá: „Při aplikaci intravenózních injekcí jódu (1–4 g natrium jod.) jsme nepozorovali žádné úspěchy.“⁴⁶¹

Jako kuriozitu lze uvést zprávu v *Časopise lékařů českých* českého lékaře Vojtěcha Vítka, kde propaguje „Léčení influenzy potíráním kůže jodovými praeparaty“, se kterým dosáhl překvapujících úspěchů v několika případech v jeho vlastní rodině, u příbuzných a známých, pokusiv se zdolati infekční agens cestou perkutanní sice natíráním kůže jodovými praeparaty, poněvíc jodovou tinkturou nebo 10% jothionovou masťou.⁴⁶² Jeho skeptičtí kolegové mají s tímto postupem méně úspěchu.⁴⁶³ Také Josef Vanický z Hradce Králové nezaznamenává po aplikaci jodové tinktury žádných zvláštních účinků.⁴⁶⁴

Jako náhražka antiseptického posypového prášku, jodoformu, je během první světové války nasazován vioform (jodchloroxychinolin), baktericidní, dezodorační hnědý prášek bez zápachu a chuti, který je používán jak v oblasti léčby chorob ušních, nosních a krčních, tak i v dermatologii a při chirurgickém ošetření ran, k přípravě antiseptické vioformové gázy. Během pandemie z let 1918–20 je toto dezinfikum používáno k profylaxi chřipky.

Přímo humoristicky pojatý plaidoyer vyzývající k profylaktické dezinfekci sliznice nosu nám poskytl prof. dr. A. Schönemann ve svém příspěvku „K profylaxi chřipky“ v listu *Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte*. Varuje před proplachováním nosu pod poněkud vyšším tlakem, zejména když je prováděno s užitím jiného prostředku, nežli je roztok kuchyňské soli, neboť přitom neustále existuje riziko ochromení kmitavého pohybu řasinek, proniknutí tekutiny do vedlejších dutin a středního ucha a poškození sliznic. Pro dosažení antiseptického účinku doporučuje naproti tomu opakovaně každý den provádět insuflaci pomocí vioformového prášku. Prosté šňupání vioformu nicméně nestačí, „neboť je přitom průchod nosní a nosohltan jen velmi nedostatečně zasažen“ a vioformový prášek zůstává nahromaděn v předsíni dutiny nosní, aniž by se přitom dostal na vlastní místo určení. K přesnému dávkování sestavil Schönemann před čtyřmi roky aparát sloužící k autoinsuflaci, který umožňuje pacientovi, aby si mohl vioformový prášek vhánět do nosu bez pomoci třetí osoby, což bylo neprodleně zveřejněno v německém a švýcarském patentovém věstníku. Naštěstí je možné si při aplikaci přibližně 10 cm dlouhého kousku gumové hadičky pomoci i bez Schönemannova autoinsuflačního aparátu: „Jeden konec hadičky se šikmě seřízne, takže vznikne malá lžička. Nakonec je možné dané množství vioformu (cca na špičce nože) pohodlně zafoukat do svého nosu pomocí této lžičky tak, že druhý konec je zaveden do úst.“ Schönemann hovoří ještě o provizorní pomůcce,

aus unmittelbarer Nähe (als ob man daran riechen wollte) inhalieren. Das Jod verflüchtet nach einiger Zeit und wirkt so als Raumdesinfiziens; deshalb soll der Jodteller im Krankenzimmer gelassen und stets frisch beschickt werden. In den Bureaus, Arbeitsstätten usw. kann man mehrere Teller aufstellen und die Angestellten vor dem Betreten und nach dem Verlassen der Arbeitsräume anhalten, das Jod zu inhalieren.“ János PLESCH, *Zur Grippeprophylaxe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(19), s. 520.

⁴⁵⁹ „Zweifellos vermehrt es das Bronchialsekret durch Ausscheidung auf den Schleimhäuten, vielleicht setzt es auch die Viskosität des Blutes herab und erleichtert dadurch die Zirkulation. Wie dem aus sei, ich habe seit rechtzeitiger Verabreichung von 2–3 g Jodkalium pro die keine Grippe und keine Grippepneumonie verloren.“ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(9), s. 451n.

⁴⁶⁰ Tamtéž.

⁴⁶¹ Tamtéž.

⁴⁶² Vojtěch VÍTEK, *Léčení influenzy potíráním kůže jodovými praeparaty*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(43), s. 760.

⁴⁶³ Dr. Poledne (1865–1929) upustil od terapie jódem dle Dr. Vítka, poté co pacient s pneumonií do 24 hodin po terapii zemřel. Jiní odkazovali na kontraindikace: „Prof. Haškovec považuje terapii jodovou při nízkem tlaku krevním za kontraindikovanou. Doc. Vítek upozorňuje, že jde jen o návrh léčební metody, která oposud není vyzkoušena: nepokládá případ dr. Poledne za nezdar v tom smyslu, že by natření tinkt. jodovou mohlo býti příčinou vzniku pneumonie.“ Časopis lékařů českých, 1918, **57**(51), s. 872.

⁴⁶⁴ Josef VANICKÝ, *Několik poznámek ku symptomologii chřipky*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(34), s. 737.

vyrobené z kousku do ruličky stočeného papíru, pokud není po ruce gumová hadička, a pak se krátce zmiňuje o vedlejších účincích celé procedury: „Podráždění s nutkáním kýchnout se vyskytuje jen zřídka, nanejvýš pocit lehkého škrábání v krku a následného sucha v předsíni dutiny nosní. Proti poslední jmenovanému se doporučuje promazání ústí nosních dírek jakýmkoli čistým tukem nebo olejem několikrát denně.“ Po tomto „předběžném prodiskutování“ problému, „daného tlakem okolností“, oznamuje Schönemann projednání „podrobnějších záležitostí“ v detailní publikaci, pak vše uzavírá obzvláště věcným ohodnocením, že jeho insuflace vioformu k profylaxi chřipky a také zmírnění průběhu této choroby jsou při již proběhnuvší infekci „uspokojujícími“.⁴⁶⁵

IV. 19. Malafebrin

„Malafebrin – účinný prostředek proti chřipce“ – pod tímto titulkem propaguje v lednu 1919 Rudolf Salomon v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift* preparát, jehož základem je oxyfosfophenylpitayin hořčičku a vápníku. Míněn je dezinfekční prostředek, který ničí „v krvi kolující bakterie popř. parazity tím, že dojde k zasažení těl bakterií“. Salomon umožňuje sice nahlédnutí do výrobního procesu Chemické továrny „Cefadosa“ ve Frankfurtu nad Mohanem, nepodařilo se mu však „sestavit přesnější chemický vzorec preparátu“. V případech vzorku 1000 případů z vícera frankfurtských klinik a jeho privátní praxe bylo podle Salomona zaznamenáno při léčbě malafebrinem toliko šest úmrtí.

Též v případě malafebrinu je zdůrazňována nutnost co nejvčasnějšího podání prostředku, „tedy předtím než je tělo zaplaveno jedy a než se v něm pevně ukotví toxiny“. To, že malafebrin je nejenom účinné terapeutikum, nýbrž také skvělé profylaktikum, dokládá Salomon jen velmi obecnými závěry pokusu, aniž by uvedl přesná čísla: „V jedné továrně onemocněl každý den velký počet dělníků na chřipku, takže provoz byl vážně ohrožen. Nato obdrželi veškerí dělníci, kteří ještě neonemocněli, systematicky malafebrin. Žádný z profylakticky ošetřených se nehlásil jako nemocný.“ Také pro případ, že zázračný prostředek někdy selže, má Salomon vysvětlení: „Když se po dvou či třech dnech po podání preparátu neprojeví tendence k vyléčení, vytane nám na mysl to, že se zde možná vůbec nejedná o chřipku, nýbrž o jinou nemoc.“ Salomon nakonec zdůrazňuje, že malafebrin je naprosto neškodný a dobře se kombinuje s každým jiným léčebným prostředkem. Malafebrin není prý jen tak nějaké obyčejné, nové chemoterapeutikum, nýbrž specifický prostředek, který postihuje původce chřipky. „Z těchto výrazných úspěchů jednoznačně vyplývá, že malafebrin je nejlepším a takřka jediným preparátem, u něhož je dosaženo vysokého počtu uzdravení, takže je možné hovořit o specifickém prostředku proti chřipce. Další publikace přinesou brzy bližší informace.“⁴⁶⁶ Poslední slib není ovšem dodržen, zveřejnění dalších informací se v odborném tisku přinejmenším nekoná. Oproti tomu se objevuje v listu *Wiener Illustrierte Zeitung* v únoru 1921 pod titulkem „Jak se uzdravit – a zůstat zdraví“ další příspěvek k malafebrinu, který se opírá o výše uvedenou zprávu v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*. Pak už se v souvislosti s prostředkem, tak nadšeně představeném Rudolfem Salomonem, rozhostí ticho.⁴⁶⁷

IV. 20. Laxativa

Preparát rtuti kalomel (hydrargyrum chloratum) je v roce 1918 široce rozšířen jako projímadlo nejenom v kruzích vojenských lékařů, není nicméně zcela bezpečný – pokud nedojde k vyprázdnění střev, kupříkladu kvůli zácpě v důsledku neprůchodnosti střev, peritonitickému ochrnutí střeva nebo podobným potížím, stává se kalomel nebezpečným jedem poškozujícím ledviny a snadno navozujícím smrt.

Projímadla jako kalomel nebo ricinový olej patří již na konci 19. století k pilířům chřipkové terapie. Norbert Ortner není ale s to pozorovat příznivý vliv prostředku, který by zmírnil nebo zkrátit chorobný proces. Laxativum je podle něj nutné podávat jen tam, kde zároveň dochází k zácpě.⁴⁶⁸

⁴⁶⁵ A. SCHÖNEMANN, *Zur Prophylaxe der Influenza*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte, 1918, 68(34), s. 1125–1127. Srv. také *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1918, 44(40), s. 1114.

⁴⁶⁶ Rudolf SALOMON, *Malafebrin, ein wirksames Mittel gegen die Grippe*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1919, 45(20), s. 550–551.

⁴⁶⁷ *Wie man gesund wird – und bleibt. Gegen die Grippe*. *Österreichische Illustrierte Zeitung*, 20. 2. 1921, s. 2.

⁴⁶⁸ Norbert ORTNER, *Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten*, Wien und Leipzig 1900, s. 757.

Přesto jsou u chřipky pravidelně aplikována laxativa, kupříkladu tak činí dr. Eugen Marcovici, vrchní lékař c. k. domobrany a hlavní lékař zotavovny pro důstojníky v Barta-Fürdő (Bardějově), který v ohledu na chřipku vychází z jisté směsné infekce, při níž vedle plicních symptomů vyžadují léčbu také symptomy střevní. Marcoviciho abortivní terapie spočívá v podávání 0,3 až 0,6 g kalomelu ve dvou dávkách, jakmile se dostaví horečka, následovaném Priessnitzovými zábaly a 0,5 až 1,0 g aspirinu a kofeinového prášku po čtyřech až osmi hodinách: „Po tomto druhu léčby byly všechny případy onemocnění během 24 hodin bez horečky a jejich průběh byl bez komplikací. Při podání antipyretik bez předchozí dezinfekce střev pomocí kalomelu trvala nemoc alespoň osm dní a byla provázena komplikacemi (bronchitidami, bronchopneumonii, pleuritidami, mezotitidou atd.)“⁴⁶⁹ Touto terapeutickou linií není Robert Latzel nijak nadšen: „Tuto medikaci je zkrátka možné vzít v úvahu jen u zcela lehkých případů, u těch těžkých je sotva možné ji brát vážně.“⁴⁷⁰

Vedle kalomelu je nasazován redukční a leptající prostředek resorcin (dihydroxybenzen), který je součástí lékařských mýdel a prostředků proti lišejm vousu a používá se jako účinné laxativum při chřipce. Kupříkladu z Budapešti tak přichází zpráva o 98 případech těžkého onemocnění chřipkou, z nichž po intravenózní léčbě tříprocentním roztokem resorcinu v dávce 40 ccm 95 přece jen přežilo.⁴⁷¹

Vrchní lékař c. a k. vojenské nemocnice v Pardubicích, dr. Hermann Kahler (1891–1951), aspirant na univerzitní klinice profesora Franze Chvosteka (1864–1944) ve Vídni, si u průjmů, vyvolaných španělskou chřipkou, vypomáhal kombinací adsorbenu a adstringenu, bismutnitrátem (bismutum subnitricum), podávanou třikrát až čtyřikrát denně, ve spojení s opiem, poté, co běžná střevní antiseptika a adstringencia nepomohla.⁴⁷² Svůj léčebný koncept pro střevní chřipku, založený na projímadlech, zveřejňuje Alfred Alexander v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*: „Léčba spočívá v tom, aby byla ze střev co nejrychleji odstraněna materia peccans, což se zdařilo pomocí silných projímadel, poté následovaly v prvních dnech denně výplachy heřmánkovým čajem. V lehčích případech stačila k odstranění symptomů nemoci antipyretika. U těžkých dlouhotrvajících případů onemocnění, provázených vysokou horečkou, je nutné vedle toho nasadit silnější prostředky, jako je urotropin nebo eukupin bas. v dávkách od 0,25 g čtyřikrát denně po dva dny za sebou. Proti křečím a poruchám bloudivého nervu je zapotřebí včas podat atropin. Při včasné subkutánní aplikaci tétož se může zdařit nemoc zastavit.“⁴⁷³

IV. 21. Alkohol

Na rozhraní mezi profylaxií a terapií si též v časech pandemie z let 1918–20 získaly velkou podporu alkoholické nápoje, přičemž u chřipky byly v souladu s místními obyčejí v jednotlivých zemích podávány rum (s čajem), grog, svařené víno nebo koňak.⁴⁷⁴ V Anglii je od prosince 1918 předepisována lékaři dokonce whisky.⁴⁷⁵ Při minimálním odběru 60 litrů vermutu zasílá pražský velkoobchod s vínem Černý v Hyberské ulici č. 7 vermut v soudcích jako prostředek proti chřipce⁴⁷⁶ a firma M. Kohn z Prahy VIII nabízí proti španělské chřipce ve vratných lahvích koňak, rum, slivovici, kontušovku nebo žaludeční hořkou, samozřejmě za přiměřené, denně upravované ceny, neboť ty u alkoholických nápojů v posledním roce války notně stouply.⁴⁷⁷ Zastánci chřipkové terapie, opírající se o užívání etanolu, poukazují na to, že je tak posilováno dýchání a činnost srdce a urychlován puls, dále pak dochází k rozšíření kožních cév, což vyvolává u nemocných pocit tepla, navíc mají alkoholické nápoje mírné antiseptické a antibakteriální účinky. Leo Müller se v roce 1908 vyjádřil na adresu etanolu vcelku tolerantně, pokud pacienti jsou zvyklí na umírněné

⁴⁶⁹ Eugen MARCOVICI, *Erfahrungen über eine neuartige Grippe und deren abortive Behandlung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(36), s. 994–995.

⁴⁷⁰ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

⁴⁷¹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(19), s. 532.

⁴⁷² „Die Beobachtung von Brasch, daß sich die Durchfälle bei der ‚Spanischen Grippe‘ gegen die gewöhnlichen Darmantiseptika und Adstringentia ziemlich refraktär zeigten, kann ich bestätigen. Am besten bewährte sich mir Bismutum subnitricum 0.5, Opii 0.02, welches, drei- bis viermal täglich dargereicht, die Darmerscheinungen oft günstig beeinflußte.“ Hermann KAHLER, *Erfahrungen über die „Spanische Krankheit“ (Influenza)*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(41), s. 1104–1107.

⁴⁷³ Alfred ALEXANDER, *Darmgrippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1921, **47**(6), s. 152.

⁴⁷⁴ Prager Tagblatt, 31. 10. 1918, s. 7.

⁴⁷⁵ British Medical Journal, 1918, **2**(3025), s. 704.

⁴⁷⁶ Prager Tagblatt, 24. 10. 1918, s. 10.

⁴⁷⁷ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 8.

užívání alkoholu a mají zdravé srdce, ledviny a nervový systém. Lehký, teplý grog jako prostředek zmírnění nemoci pak dle Müllera nemůže škodit a naopak v nemocném vyvolá uvolněný pocit.⁴⁷⁸ S tímto názorem nesouhlasil ale každý: „Jako vojenský lékař, který měl příležitost pozorovat několik stovek případů onemocnění na španělskou chřipku a též je léčit, mohu s jistotou potvrdit, že alkohol jako prostředek profylaxe jednoznačně selhává. U více armádních jednotek převládá, a to ať již mezi důstojníky či mužstvem, silné přesvědčení o zázračné moci vína. Leckdo si rád a často dovolil menší podnapilost, aby zůstal nemoci ušetřen. Chřipka však nečiní rozdílu mezi alkoholikem, mužem, který pije střídavě, a abstinentem. Vícekrát jsem zažil, jak některý muž byl večer pln sladkého vína a následujícího dne ležel s vysokou horečkou na nemocničním lůžku. Též průběh nemoci není možné v nejmenší míře ovlivnit pomocí alkoholu. Důkazů pro to mám po ruce bohatě, přičemž jsem se, abych si o celé věci učinil obrázek, v každém jednotlivém případě pokusil zjistit, v jaké míře sáhl pacient po alkoholu jako pomocném prostředku. Nic nehovořilo ve prospěch této medicíny, ať již je samo o sobě jakkoli příjemná.“⁴⁷⁹ Také Otto Leichtenstern a Georg Sticker při profylaxi a terapii chřipky alkohol odmítli, tvrdí, že teplé alkoholické nápoje chrání před chřipkou, dle nich postrádají jakýkoli základ. Alkohol navíc u případů onemocnění může ještě zvyšovat bolesti hlavy. Nejenom v odborném, ale také v denním pražském tisku jsou alkoholické nápoje coby léčebný prostředek kritizovány: „Tak jako u tolika jiných epidemií je i tentokrát alkohol opakovaně veleben jako prostředek předcházení a léčby nemocí a v současnosti je navzdory tomu, že si jej lze opatřit jen velmi obtížně, ve velkém množství konzumován šnaps, rum atd.: Proti tomu by se mělo zakročit.“⁴⁸⁰

Proti názoru, že alkohol je ochranným a léčebným prostředkem proti španělské chřipce, se 19. října v listu *Pester Lloyd* ohrazuje „z předních lékařských kruhů“. Vysokoprocentní alkoholické nápoje navíc není možné požívat v takovém množství, aby došlo ke zničení infekčních zárodků, dříve organismus zahyne na otravu alkoholem. Pijáci navíc vykazují jen minimální odolnost proti zápalu plic, nejnebezpečnější komplikaci španělské chřipky: „Malá množství alkoholu jsou neúčinná, velká ale při boji se zápalom plic notně snižují sílu srdce.“⁴⁸¹ To ovšem jistý kolega vidí jinak a několik let po skončení pandemie referuje v týdeníku *Wiener Medizinische Wochenschrift* o příjemných pocitech, jež prohrátím těla vyvolal srdeční stimulant alkohol. K tomu se podle něj přidává i to, že alkohol působí lokálně jako dezinfekční prostředek, neboť žádný streptokok nemůže přežít v jeho dvouprocentních roztocích.⁴⁸²

IV. 22. Pouštění žilou

Vzhledem k celkové terapeutické bezradnosti se nemálo lékařů uchylovalo k dávné technice pouštění žilou, přičemž indikace k tomuto opatření není vždy jednoznačná nebo racionálně pochopitelná. Rudolf Staehelin doporučuje v srpnu 1918 v případě pneumonií „za jistých okolností též pouštění žilou“.⁴⁸³ Robert Latzel přiznává v listu *Wiener Medizinische Wochenschrift*, že mu staré pouštění žilou prokázalo mnohé dobré služby.⁴⁸⁴ Franz Wachter z lékařské kliniky Nemocnice U Svatého Ducha ve Frankfurtu nad Mohanem spatřuje ve vydatném pouštění žilou „jen dobré“.⁴⁸⁵ Podle Waltera Alwense může tu a tam bohaté pouštění žilou prospět při hrozcím plicním edému.⁴⁸⁶ Také Wilhelm Hildebrandt, armádní internista na západní frontě, je přítelem vydatného pouštění žilou, přičemž u něj připadaly v úvahu jen velké odběry krve v množství alespoň 500–600 ccm. U obzvláště těžkých případů nechá nemocným odebrat až 1000 ccm. Jelikož u takovýchto množství hrozí při punkci srážení krve a ucpaní jehly, dává před punkcí žíly přednost jejímu otevření ostrým nožem, jak se udivení čtenáři dovidají v článku, který v květnu 1919 uveřejnil *Deutsche Medizinische Wochenschrift*. Výhody pouštění žilou spatřuje vedle odlehčení srdce také v odstranění toxinů, přinejmenším u jím propagovaných velkých odběrů krve. Tento efekt ovšem odpadá u takzvaného

⁴⁷⁸ Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908, s. 56.

⁴⁷⁹ Nordmährische Rundschau, 11. 8. 1918, s. 5.

⁴⁸⁰ Prager Tagblatt, 24. 10. 1918, s. 3.

⁴⁸¹ Pester Lloyd, 19. 10. 1918, s. 9.

⁴⁸² Wiener Medizinische Wochenschrift, 1929, **79**(9), s. 292.

⁴⁸³ Rudolf STAHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1059n.

⁴⁸⁴ Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2299.

⁴⁸⁵ Franz WACHTER, *Intravenöse Kollargoltherapie bei Influenzapneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1295.

⁴⁸⁶ Walter ALWENS, *Zur Therapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(23), s. 626.

nekrvavého pouštění žilou pomocí podvázání končetin, jež je doporučováno u chudokrevných a podvyživených osob, kupříkladu při hrozícím selhání levé srdeční komory.⁴⁸⁷ Jaroslav Vysoký se zmiňuje ve svém příspěvku „Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918“ o diskusi o epistaxi, běžné u dětské chřipky. Kantorowicz předložil v listu *Medizinische Klinik* k diskusi, zda děti s krvácením z nosu a z toho vyplývající anémií nevykazují lehčí průběhy chřipkového onemocnění, z čehož by vyplývalo doporučení veneseckce.⁴⁸⁸

V původním příspěvku pro *Wiener klinische Wochenschrift* se v roce 1890 v Zákupcích narozený syn veterináře dr. Ferdinand Raffelt, lékař v ústecké nemocnici, zasazuje za dříve tak oblíbený prostředek, totiž pouštění žilou, k němuž jej povzbuzoval jeho nadřízený v případech těžkého onemocnění chřipkou u mladistvých.⁴⁸⁹ Raffelt podává zprávu o jednoznačně pozitivních výsledcích, ačkoliv nenašel v literatuře, jež mu byla k dispozici, o pouštění žilou žádnou zmínku. Ve svém odůvodnění poukazuje na opakovaně se projevující nápadné změny cévního systému a krevního obrazu a vyzdvihuje takřka vždy zmiňovanou bradykardii, silnou hyperemii a sklon k lokálním stázím a výronům krve, stejně jako hyperemii a krvácení v plicích, které jako příčiny infekce byly i cílem terapie. Hyperemické ucpaní s kapilárním poškozením vytváří příznivou půdu pro sekundární infekce a umožňuje tak rychlé hnisání a vývin sepse. V důsledku toho musí být jako nejdůležitější terapeutické opatření být co možná nejrychleji provedeno radikální pouštění žilou: „Upust' me při hrozícím nebezpečí od málo účinných prostředků a sáhněme k těm mocným! I když je tento starodávný a levný. Obraz nemoci ale ovlivníme jen pomocí pouštění žilou.“ Jako malé průměrné množství odebrané krve udává Raffelt 250 ccm, což je množství, jež může být klidně vzato i opakovaně. Nebezpečí v pouštění žilou nespaturuje, „zejména když se krvetvorné orgány zdají být podrážděny.“ Podle Raffelta došlo „s výjimkou jediné ženy, jež byla přivedena na práh smrti“, ve všech případech krátce po odběru krve ke všeobecnému zlepšení zdravotního stavu. Kolik případů je takto léčeno, neuvádí. Připouští nicméně, že tyto případy, „které jsou jednoznačnými úspěchy“, nastávají příliš zřídka, než aby jim mohla být přisouzena důkazní síla. Z mnoha hlasů, které nemohou této metodě přisoudit úspěchy v léčbě, je možné citovat ten od vrchního lékaře Emila Flussera, jenž na vrcholu chřipkové vlny v týdeníku *Wiener klinische Wochenschrift* připomíná, že pouštěním žilou, kromě toho, že se u pletoricky vyhlížejících nemocných lze snadno zmýlit, jsou „s každou kapkou krve snižovány také imunitní schopnosti nemocného“.⁴⁹⁰

IV. 23. Homeopatie

Ve stuttgartském nakladatelství sdružení Hahnemannia vychází v roce 1925 nenápadný sešit s titulem *Homöopathische Behandlung der Influenza*. V obsírném příspěvku od doktora medicíny Guy Beckleyho Stearnse (1870–1947), profesora lékařských věd na Homeopathic Medical College v New Yorku, jsou představeny nejdůležitější homeopatické přípravky a vůdčí linie v boji proti chřipce, společně s jejich hlavními charakteristikami. Na seznamu se ocitá dvanáct nejdůležitějších prostředků: arnika, arsenica album, belladonna, bryonia, Eupatorium phosphoricum, gelsemium, fosfor, pyrogen, Rhus toxicodendron, síra a tuberculinum, následovaných dalšími speciálními homeopatickými přípravky. Jako nejdůležitější prostředek proti chřipce platí posed bílý, jehož hlavní charakteristika jsou krátce nastíněna ve smyslu homeopatické indikace: „Prudké bolesti na prsou. Mimořádně silné bolesti hlavy, zhoršené kašlem. Suchý, přerývaný, bolestivý kašel. Mocné zhoršení všech symptomů po pohybu. Prání zůstat ležet stočený jako pes (baptisie). Vyschlá ústa s přáním po velkých množstvích [vody] (někdy bez žízně jako pulsatilla). Symptomy sníženy tlakem nebo ležením na straně, kde se projevuje bolest.“⁴⁹¹ Vedle mimořádně informativního, detailního

⁴⁸⁷ Wilhelm HILDEBRANDT, *Zur Behandlung der Grippelungenentzündungen*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(18), s. 489–490.

⁴⁸⁸ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(16), s. 349.

⁴⁸⁹ Ferdinand Raffelt byl po své promoci v říjnu 1914 odvelen jako mladý vojenský lékař na frontu a po vystoupení z armády působil dva roky v nemocnici v Ústí nad Labem. Poté se usadil v městečku Neštěmice jako praktický lékař. Jak velkému zájmu se ještě v první polovině roku 1919 těšila témata spojená s chřipkou, lze vyčíst z toho, že tento pozoruhodný článek, pravděpodobně jediná výzkumná publikace tohoto severočeského mladého lékaře, byl dokonce uveřejněn v prestižním časopise *Wiener klinische Wochenschrift*. Ferdinand RAFFELT, *Ueber Aderlaß bei Influenzapneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1919, **32**(4), s. 86–88.

⁴⁹⁰ Emil FLUSSER, *Zur Pathologie und Klinik der Grippe 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(42), s. 1133–1135.

⁴⁹¹ Guy Beckley STEARNS, *Die Behandlung der Influenza*, in: Guy Beckley STEARNS, Martin SCHLEGEL, Chas. H. HUBBARD, *Homöopathische Behandlung der Influenza*, Stuttgart 1925, s. 3–39.

klinického popisu a symptomů myslí, uvedených v sáhodlouhém seznamu, stejně jako jejich vztahu k jednotlivým indikovaným prostředkům, jsou zajímavými i ony substance, které jsou známy z praxe léčení chřipky, opírající se přírodovědecké metody – kafrovník, hlavěnka, opium a jód.

Ve Stearnsových vůdčích liniích léčby jsou základní principy homeopatie přizpůsobeny potřebám chřipky, patří k nim neznámé chronologické a topografické odchylky jedné a téže nemoci a úspěchy při její léčbě: „Během epidemie z let 1918–1919 byl v některých částech Nové Anglie léčebným prostředkem arsen, zatímco v jiných částech léčil fosfor a v jiných zase měď. / Ve stejné době byl v New York City nejlepším prostředkem posed, ale v západní části státu New York byla indikována kýchavice bílá. V průběhu jistého období byl posed v téměř všech případech léčebným prostředkem, avšak po určité době se začaly symptomy měnit a léčebné účinky, jak se zdá, vykazoval sadovec prorostlý (*Eupatorium perfoliatum*), dokud nebyl tento dva či tři týdny později vystřídán sírou.“⁴⁹² Řadu informací poskytla také anketa, která je uskutečněna v lednu 1919 mezi členy Mezinárodní Hahnemannovy společnosti: Z celkového počtu 79 lékařů předpisujících homeopatické prostředky, kteří společně léčili celkem 16.913 případů chřipkových onemocnění, uvádějí tito dohromady 67 případů úmrtí, což odpovídá úmrtnosti na úrovni 0,395 %. Procentuální míra úmrtí, nahlášených zdravotnickými úřady, činila oproti tomu v průměru deset procent všech léčených případů. Léčebný režim, jenž vedl k takovým úspěchům, shrnuje Stearns takto: „Žádná či pouze tekutá strava během prvního dne nebo obou prvních dnů, dokud se znovu nedostaví hlad. Žádná tuhá strava, dokud není teplota normální; hodně vody, bezpodmínečný klid na lůžku, alespoň ještě tři dny poté, co teplota dosáhla normálních hodnot. Ovočné šťávy a pokrmy z kyselého mléka pacient zpravidla s povděkem přijímá. Důležitost klidu na lůžku nesmí být podceňována, neboť u mnoha pacientů se zdá, jako by se jim dařilo velmi dobře, když ale vstanou a chodí, rychle onemocní na zápal plic a někdy je obtížné jejich život zachránit. Myslím, že je důležité, aby všechna nachlazení, která se vyskytnou během probíhající chřipky, byla jako chřipka léčena, dokud se neprokáže, že se jedná o jinou chorobu. Ve všech případech má být podáván jednoduchý prostředek, který vyazuje nejsilnější symptomatickou podobnost, a to v běžném homeopatickém ředění. / Používání všech prostředků mírnících a uklidňujících průběh choroby, stejně jako těch, které slouží k podráždění sliznic a odvádění hlenu atd., bylo zamítnuto nejenom jako zkrátka zbytečné, nýbrž jako veskrze škodlivé.“⁴⁹³ Dle názoru homeopatů neexistuje žádný specifický prostředek k léčbě chřipky a „pokud někdo nahlíží na chřipku jako na bytnost, pro niž existuje specifický léčebný prostředek, nikdy se nenaučí ji léčit.“⁴⁹⁴ I když sice neexistuje žádný léčebný prostředek proti chřipce, existuje zato léčebný prostředek pro každého nemocného člověka. Z pokladnice léků je zapotřebí vybrat ty substance, které dle homeopatické metody vyvolávají ony symptomy, jež se vyskytují u konkrétního nemocného.

Podle očekávání nemůže v rámci dynamiky pandemie a vzhledem k narůstajícímu počtu obětí tato metoda, stojící stranou hlavních proudů medicíny, dokázat žádné zázraky. Optimismus vůči používání homeopatických léčebných prostředků skeptici Otto Leichtenstern a Georg Sticker jednoznačně odmítají, aniž by se nechávali zatáhnout do zásadní diskuze: „Těmi nejšťastnějšími jsou zde opět ‚homeopaté‘; k dispozici mají jako proti každé nemoci, to jest každému symptomu nemoci, tím pádem i proti chřipce specifický, neomylný léčebný prostředek. Chtěli bychom jim, stejně jako jejich soupeřům, ‚přírodním léčitelům‘, ‚magnetopatům‘ atd. atd. dopřát jejich ‚úžasné úspěchy při léčení.‘“ Aby byl úplný, uvádí Leichtenstern také luční kvítí, nálevy a Kneippovu kávu přívrženců faráře Sebastiana Kneippa a dietu vegetariánů, stejně jako léčebné metody pomocí sugesce a hypnózy.⁴⁹⁵

IV. 24. Léčebný režim při chřipkových zánětech plic podle Wilhelma Hildebrandta

V květnu 1919 shrnuje Wilhelm Hildebrandt, profesor na univerzitě ve Freiburgu im Breisgau a dříve lékař u německé armády, operující ve Flandrech, v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift* svou strategii k léčbě chřipkových pneumonií. Neexistuje podle něj sice žádný specifický prostředek proti chřipkové pneumonii, použít je ale možné antipyryn, pyramidon, chinin a další antipyretika. Každému, kdo onemocněl chřipkovou pneumonií, je dle Hildebrandtovy rady nezbytné podat každý den tři tablety digipurátu v dávce 0,1 g nebo u něj aplikovat odpovídající injekce digipurátu subkutánně, dokud nedojde ke snížení teploty. V naléhavých případech je možné jako první injekci podat intravenózně strofantin, pokud předtím nebyl podán žádný

⁴⁹² Tamtéž, s. 3.

⁴⁹³ Tamtéž, s. 5.

⁴⁹⁴ Tamtéž, s. 7.

⁴⁹⁵ Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912, s. 229.

preparát, obsahující digitalis. Vedle digipurátu předepisuje Hildebrandt dle potřeby kafrový olej a kofein. Na pleuritické bolesti nasazuje Hildebrandt morfinové injekce, nejlépe ve spojení s atropinem. U pleuritických bolestí a vysoké horečky doporučuje studený zábal hrudi, nicméně aniž by byl nemocný přítom nucen sedět nebo s ním bylo jinak podobně manipulováno.

Vedle pouštění žilou a podávání kyslíku věnuje obzvláštní pozornost dietetickým opatřením: „Dále je zapotřebí pečlivě nakládat s příjmem potravy, zejména u podvyživených nemocných. Chut' k jídlu se často nedostavuje, též v důsledku nedostatečné péče o ústa a vyschnutí ústní dutiny při dýchání. Zde je nutné dbát o pečlivé čištění zubů, dásní a jazyka, o to, aby byla ústa neustále vlhká na základě častého pití vody, čaje a jim podobných nápojů – žádné sirupové tekutiny. Několik kapek chininové tinktury, přijaté nezředěné na lžičce, chut' k jídlu často zlepší. V ohledu na výběr jídel bychom se měli přizpůsobit dle možností přáním nemocného, pokud tedy nejsou nesmyslná, a přednost dávat cukru v každé formě. Víno a jiné alkoholické nápoje jsou žádoucí, při silnějším návyku nezbytné. Obzvláštní pozornost je zapotřebí věnovat vyprazdňování střev, neboť nadměrné nahromadění plynu v trávicím traktu znamená podstatné ovlivnění dýchání; za určitých okolností je užitečné zavedení trubičky do střeva, odvádějící plyny.“⁴⁹⁶ Aby bylo podpořeno uvolňování hlenu a odkašlávání, společně s povzbuzením srdeční činnosti, podává prof. Hildebrandt několikrát denně i co hodinu deset amoniak-anýzových kapek (liquor ammonii anisatus) na lžici s vodou. K potírání srdeční slabosti mohou pomoci též intravenózní infúze hroznového cukru, doporučené von Büdingem.

IV. 25. Chirurgické zásahy

K chirurgickým zásahům, někdy nezbytným při komplikovaných chřipkových onemocněních, patří kupříkladu paracentéza u mezotitidy nebo brzké operace hnisavého zánětu v mastoidu. Pokud se nepodaří dostat chřipku se zánětem hrtanu pod kontrolu pomocí konzervativních opatření, jako je léčba horkým vzduchem, zklidnění hrtanu, nařízení mlčení nemocného, vsříkování mentolu, inhalace, stejně jako kodein a vystříkávání hrdla pomocí suprareninu, pak si nezvládnutelná dyspnoe vyžaduje intubaci nebo tracheotomii.⁴⁹⁷

Nejdůležitější indikace pro chirurgický zákrok nastává u tolik obávaných empyémů pleury v důsledku zápalů plic. Často je nejdříve učiněn pokus odstranit exsudát ze zanícené dutiny pomocí jednorázové či opakované punkce. Zejména u těžkých infekcí s čerstvým, rychle se množícím, řídkým exsudátem doporučuje kupříkladu R. Deussing odstranit co možná nejvíce hnisu pomocí punkcí.⁴⁹⁸ Při příznivém průběhu se dechová nouze, teplota a puls mohou po punkcích opět normalizovat.

Pokud punkce nevede k cíli, je nezbytné odvedení hnisu pomocí Bülaovy podtlakové drenáže⁴⁹⁹, což je forma trvalé drenáže, příjemnější pro pacienta, neboť může být prováděna na lůžku,⁵⁰⁰ nebo pomocí (invazivní) torakotomie s resekcí žeber. Přiložením sací drenáže dle Storchy (Storchova láhev) je možné nejenom čisté odsátí hnisu, nýbrž také je tím dán popud pro opětovný rozvoj plíce. Podporováno je toto úsilí vytvářením pulmonálního přetlaku, kupříkladu tak, že necháváme děti nafukovat gumová zvířátka.

Pokud punkce ani sací drenáže nevedou k žádné normalizaci stavu, pak je zapotřebí uskutečnit, a to i u zesláblých pacientů, poté, co je nemocný položen na zdravou stranu těla, případně s použitím přetlaku, torakotomii, před níž musí rozhodně přecházet zkušební punkce.⁵⁰¹ Přitom je u totálních empyémů

⁴⁹⁶ Wilhelm HILDEBRANDT, *Zur Behandlung der Grippelungenentzündungen*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(18), s. 489–490.

⁴⁹⁷ Cäsar HIRSCH, *Die Grippeerscheinungen im Gebiete des Ohres und der oberen Luftwege*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(1), s. 15.

⁴⁹⁸ R. DEUSSING, *Über die Bedeutung sekundärer Infektionen für die Erkrankungen der Lunge und Pleura während der Influenzaepidemie 1918*, Medizinische Klinik, 1918, **14**(89), s. 960–964.

⁴⁹⁹ Bülaova podtlaková drenáž, která měla umožnit odtok hnisu pomocí zavedeného katetru, platila za konzervativní, více pacienty šetřící postup. Nejdříve byla provedena pokusná punkce při lokální anestezii, která měla ukázat, zda empyém, jehož poloha byla určena fyzikálně, je řídký. Nato byl hnis odváděn do níže stojící odtokové nádoby, přičemž hladina kapaliny v odtokové nádobě musela být níže než v thoraxu, nebo musela být odsána vlastním zařízením. Arthur LIPPMANN, G. SAMSON, *Zur Therapie der Grippeempyeme mit Bülauscher Heberdrainage*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(37), s. 1014.

⁵⁰⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 199.

⁵⁰¹ Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(46), s. 1305.

pravidlem provést resekci devátého žebra v zadní axilární linii v délce přibližně pěti centimetrů a pleuru v délce dvou centimetrů proříznout. Poté je do dutiny pleury zaveden drén. Nejednotnost panuje v tom, v jakém časovém okamžiku je zapotřebí uskutečnit toto chirurgické opatření: „...a tím je oživen i starý spor, zda je lepší provést resekci žebra včas, nebo zda je lepší udělat punkci a popřípadě zavést podtlakovou drenáž.“⁵⁰² Opakovaně je vyslovován názor, že resekce žebra je u čerstvých empyémů nevhodná a že velká většina empyémů při použití podtlakové drenáže je vyléčena bez resekce žebra.⁵⁰³ Fritz Meyer radí nejdříve „vyprázdnění pomocí vydatné punkce během vrcholného stádia nemoci a resekci provést teprve po skončení pneumonie.“⁵⁰⁴

Při pozdních empyémech, především když jsou provázeny srůstáním pleury a tlustými fibrinovými povlaky, je resekce žebra nevyhnutelná. Rudolf Stich (1875–1960) upozorňuje ve svém příspěvku „O chirurgických komplikacích při chřipce“, zveřejněném v týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, že se zdá být jen zřídka možné, „vyléčit empyémy po chřipce konzervativními metodami.“⁵⁰⁵ Josef Bárta (1888–1949), asistent Českého chirurgického oddělení prof. dr. Otakara Kukuly (1867–1925), informoval roku 1919 své kolegy v podrobné zprávě v *Časopise lékařů českých* o empyémech. Na konci rozsáhlého příspěvku vysvětluje Bárta, že na České chirurgické oddělení dorazilo 39 pacientů s empyémem, z nichž 36 byla provedena resekce žebra. Jen 3 pacienti zemřeli, což odpovídá úmrtnosti 8,6 %. V závěrečném slovu shrnuje Bárta postoj Českého chirurgického oddělení: „Jest proto naléhavě nutným vyprázdnění hnisu z dutiny pleurální. Nejjistějším prostředkem k tomu jest pleurotomie s resekci žebra. Proto, jakmile se zjistí po proběhlé chřipce hnisavý výpotek pohrudniční, není radno opětovaným vypouštěním hnisu punkcí riskovati zeslabení organismu a ztrátu příhodné doby vyčkáváním, zda se stav nemocného zlepší, nýbrž jest zapotřebí rozhodnouti se ihned k resekci žebra.“⁵⁰⁶

V. Poznámky k epidemiologii španělské chřipky

V. 1. Sezónnost a zeměpisné otázky

Epidemie způsobované virem influenzy (chřipky) jsou pozorovány na celém světě. Jak na severní, tak na jižní polokouli dochází v příslušných zimních měsících k explozím chřipky. Ve střední Evropě se sezónní chřipka objevuje většinou mezi prosincem a dubnem. Sezóna trvá přibližně osm až dvanáct týdnů, během této doby se infekcí nakazí zhruba 10 – 20 % obyvatelstva. Důvod, proč lidé přednostně dostávají toto onemocnění ve studeném ročním období, spočívá v odolnosti chřipkového viru za nízkých teplot, v sezónně podmíněné slabosti imunitního systému a v náchylnosti sliznic dýchacích cest k infekci v suchých, centrálně vytápěných místnostech. Kvůli chladu se lidé navíc častěji zdržují v uzavřených, málo větraných místnostech. Chřipkové epidemie však mohou vzplanout i mimo typické sezóny.

Již v nejstarších zprávách o epidemiích a v dlouhém sledu až do 20. století je při vzniku chřipky určitá role přiznávána počasí nebo spíše náhlé změně počasí, dále také převládajícím prouděním větru. Tak například v VI. knize souboru Corpus Hippocraticum zabývající se epidemickými nemocemi se již ve 4. století před Kristem píše, že kašel se hromadně objevuje kolem zimního slunovratu po častém střídání jižního a severního počasí.⁵⁰⁷

V tropických zemích se chřipka objevuje celoročně, vykazuje tam však podle panující teploty někdy průběh připomínající vlny. Odolnost virů chřipky se rostoucí měrou snižuje při teplotách nad 22 °C, nad 70 °C ztrácí zcela svou infekčnost. Při teplotách pod bodem mrazu jsou viry chřipky prakticky neomezeně odolné. Pandemická tažení influenzy jsou pozorována nezávisle na obvyklém sezónním rytmu i v měsících, pro něž není chřipka typická, přičemž se jednotlivé pandemie svým vzorem od sebe odlišují. Na rozdíl od španělské chřipky se pandemie let 1889–92 rozšíří v prosinci a lednu 1889, po dvou měsících vyhasne a vrací se zpět až zase v následujících zimách v podobě menších recidivních epidemií.

⁵⁰² Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(27), s. 753.

⁵⁰³ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(12), s. 570.

⁵⁰⁴ Fritz MEYER, *Die Behandlung der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 173–176.

⁵⁰⁵ Rudolf STICH, *Ueber chirurgische Komplikationen bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(25), s. 673.

⁵⁰⁶ Josef BÁRTA, *O empyému metainfluenzovém*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(29), s. 615–622.

⁵⁰⁷ Stefan WINKLE, *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Berlin 2014, s. 1005–1006.

Topografický původ sezónních nebo pandemických chřipkových vln je většinou neznámý, patrně se však bude přednostně nacházet v prostoru jihovýchodní Asie, kde jsou exploze chřipky z důvodu klimatických poměrů a vysoké hustoty obyvatel pozorovány skoro celoročně. Autoři 19. století poukazují také na Kavkaz, na Turkestán a Sibiř.⁵⁰⁸ Z oblastí svého domnělého vzniku se nemoc šíří podél dopravních cest, přičemž roli hraje jak virulence původce nemoci, tak susceptibilita příjemce.⁵⁰⁹ Chřipková aktivita může nabrat v různých oblastech velmi různý průběh. Rychlost šíření závisí na lidských dopravních prostředcích, jak vyvozuje již Gustav von Bergmann s ohledem na poměry roku 1918: „Nákaza si vždy volí rychlost lidských dopravních prostředků. V Turkestánu se šíří rychlostí karavany, v Evropě rychlostí rychlíku, ve světě rychlostí zaoceánského parníku, dnes možná rychlostí Rumplerovy Holubice nebo fokkeru.“⁵¹⁰

V. 2. Rizikové faktory chřipky

Za důležité faktory, které ovlivňují riziko onemocnění chřipkou, platí věk, stav imunity, předcházející nemoci a zvýšená expozice v případě některých povolání, jako například lékaři, zdravotní ošetřující personál nebo průvodčí v tramvajích.⁵¹¹ Nejasné je, jakou roli hraje pohlaví, výživová situace nebo etnické faktory.

V některých vyjádřeních k pandemii let 1918–20 je vyslovena domněnka, že podstatným rizikovým faktorem byla podvýživa existující na konci války. Tisk přizvukuje, že chřipka si „do značné míry vlivem podvýživy“ vyžádala miliony obětí,⁵¹² jako to líčí například Petr Kos v *Právu*. Již během pandemie se ukazuje, že význam výživové situace je přeháněn a že na chřipku a její komplikace umírají nejenom vysílené, oslabené a hladovějící osoby, nýbrž spíše osoby fyzicky zdatné a dobře živěné. V oblastech s dobrým zásobováním, jako třeba ve Švýcarsku si vyžádá španělská chřipka více smrtelných obětí než v oblastech poznamenaných nedostatkem a stavem nouze jako ve vyhladovělém Německu. Američtí rekruti, kteří se stanou oběťmi chřipky v místech svého výcviku, jsou živěni relativně dobře a netrpí žádným nedostatkem. Takže otázka, do jaké míry ovlivnil socioekonomický status riziko smrti v důsledku španělské chřipky, je až dodnes tématem epidemiologických šetření.

Různé odpovědi jsou dávány i na otázku, zda pohlaví představovalo nějaký rizikový faktor. V říjnu 1918 to budilo dojem, jako by ve městech umíralo na chřipku nepoměrně mnoho žen. V *Neue Freie Presse* se tvrdí, že ženský organismus je válečnou dobou ovlivňován a tím oslabován ještě silněji než mužský.⁵¹³ Vrchní zdravotní rada Böhm takovéto představy odmítá: „Muži ve věku obzvláště ohroženém chřipkou jsou z valné části na frontě nebo v týlových útvech, nejsou ve Vídni, takže na ženskou část Vídně připadá nápadně vysoké procento.“⁵¹⁴

V mnohých zprávách je zmiňováno, že domorodé skupiny kupříkladu na Aljašce, v jižním Pacifiku nebo v afrických koloniích trpí výrazně vyšší úmrtností než porovnávací evropské nebo americké populace. Tropičtí lékaři poznamenávají, že mezi domácím obyvatelstvem nebyly předtím chřipkové epidemie nikdy pozorovány. Tak je pravděpodobné, že vysokou krvavou daň španělské chřipky je třeba přičíst méně etnickým rozdílům, nýbrž zcela situaci postižených majících nedostatky protilátek.⁵¹⁵ Odpovídající epidemiologické výzkumy k této speciální problematice by byly žádoucí.

⁵⁰⁸ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 286.

⁵⁰⁹ Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza. An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 41.

⁵¹⁰ Gustav von BERGMANN, *Die spanische Krankheit ist Influenza vera*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 46(34), s. 934.

⁵¹¹ Herbert ELIAS, *Grippe*, in: Clemens PIRQUET, *Volks Gesundheit im Krieg*, Wien 1926, s. 65.

⁵¹² Petr KOS, *Tajemství španělské chřipky*, Právo, 9. 11. 2001, s. S6.

⁵¹³ Neue Freie Presse, 14. 10. 1918, s. 6.

⁵¹⁴ Reichspost, 23. 10. 1918, s. 4.

⁵¹⁵ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 99.

V. 3. Věkové rozvržení případů úmrtí

Jedním z charakteristických rysů pandemie let 1918–20 je, že největší letalita na influenzu je pozorována u mladých lidí mezi 15 a 35 až 40 lety.⁵¹⁶ U předcházejících epidemií a pandemií měly osoby této věkové skupiny spíše velmi malé riziko smrti. Věkové rozvržení u úmrtí podmíněných chřipkou ve tvaru písmene U známé již po desetiletí, tedy vysoká úmrtnost u malých dětí a u velmi starých lidí, byla v případě španělské chřipky vystřídaná rozvržením ve tvaru W, přičemž prostřední hrot představuje případy úmrtí v mladých letech dospělosti.⁵¹⁷

Erkoreka (*1950) shledává nejvyšší riziko onemocnění mezi 25 a 34 lety, po nichž následuje věková kohorta 15–24letých.⁵¹⁸ Viboudová vidí vrcholnou mortalitu (peak mortality) ve 24 až 26 letech,⁵¹⁹ Gagnon, Miller a Hallmanová v 28 letech.⁵²⁰ Marguerite Barbierová odhaduje podíl 15 až 35letých nemocných chřipkou mezi hospitalizovanými na 80%.⁵²¹ Taubenberger konstatuje u 15 až 34letých dvacetinásobně vyšší riziko úmrtí než tomu bylo u předcházejících pandemií. V případě španělské chřipky postihuje 99 % úmrtí věkovou skupinu pod 65 let.⁵²²

U dětí je v letech 1918–20 nejčastěji postihována věková kohorta 8 až 14letých. Jaroslav Vysoký třídí v *Časopise lékařů českých* děti, které zemřely na chřipku v České dětské nemocnici, do skupin podle věku a zjišťuje mezi 18 smrtelnými případy 9 dětí ve věku od 8 do 14 let (50 %), 4 děti ve věku od 4 do 8 let (22 %) a 5 dětí ve věku od 1 do 4 let (28 %).⁵²³

Ze 3125 obětí chřipky ve Vídni zjistil Herbert Elias 922 obětí ve věku od 20 do 30 let (29,5 %).⁵²⁴ Ze 185.815 případů úmrtí v Německu připadá 54.828 na věkovou kohortu od 15 do 30 let, to je 29,5 %.⁵²⁵

Vysoká mortalita let 1918–20 u mladých dospělých se dosud nepodařilo uspokojivě vysvětlit, jakkoli pokusů o vysvětlení nechybí. Například Anton Ghon se domnívá, že u starších lidí existuje určitá imunitní ochrana pocházející z pandemie let 1889–92.⁵²⁶ Četní Ghonovi současníci tento názor sdílejí, mezi nimi i Norbert Ortner.⁵²⁷ Tato úvaha není nová, již během pandemie let 1889–92 se objevily hypotézy, že za skutečností, že lidé vysokého věku zůstali ušetřeni, se skrývá imunita pocházející z let 1836 a 1847/48.⁵²⁸ Ghonovo vysvětlení kategoricky odmítá například Franz Dörbeck: „Domněnce, že starší lidé získali určitou imunitu v důsledku toho, že přestáli influenzu během pandemie let 1889–1892, a proto nyní dostávali chřipku méně

⁵¹⁶ Jeffrey LUK, Peter GROSS, William W. THOMPSON, *Observations on the Mortality during the 1918 Influenza Pandemic*, *Clinical Infectious Diseases*, 2001, **33**(8), s. 1375–78.

⁵¹⁷ Kuczynski upozornil na to, že věkové rozvržení ve tvaru „w“ není žádnou zvláštností pandemie z let 1918–20. Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 74.

⁵¹⁸ Anton ERKOREKA, *The Spanish influenza pandemic in occidental Europe (1918–1920) and victim age*, *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2010, **4**(2), s. 81–89.

⁵¹⁹ Cécile VIBOUD, Jana EISENSTEIN, Ann H. REID, Thomas A. JANCZEWSKI, David M. MORENS, Jeffery K. TAUBENBERGER, *Age- and Sex-Specific Mortality Associated with the 1918–1919 Influenza Pandemic in Kentucky*, *The Journal of Infectious Diseases*, 2013, **207**(5), s. 721–729.

⁵²⁰ Alain GAGNON, Matthew S. MILLER, Stacey A. HALLMAN, Robert BOURBEAU, D. Ann HERRING, David JD. EARN, Joaquín MADRENAS, *Age-Specific Mortality During the 1918 Influenza Pandemic: Unravelling the Mystery of High Young Adult Mortality*, *PLOS ONE*, 2013, **8**(8), e69586.

⁵²¹ Marguerite BARBIER, *La grippe de 1918–1919 dans un service de L'Hôpital Saint-Antoine*, Diss. med. n° 216, Paris 1919, s. 133.

⁵²² Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, *Emerging Infectious Diseases*, 2006, **12**(1), s. 15–22.

⁵²³ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, *Časopis lékařů českých*, 1919, **58**(17), s. 375.

⁵²⁴ Herbert ELIAS, *Grippe*, in: Clemens PIRQUET, *Volksgesundheit im Krieg*, Wien 1926, s. 63–64.

⁵²⁵ *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1921, **47**(42), s. 1272.

⁵²⁶ *Deutsche Zeitung Bohemia*, 6. 10. 1918, s. 7.

⁵²⁷ „Ich sah nur einen einzigen Mann von 50 Jahren, der von einer leichten Grippe-Form ergriffen wurde und leider nicht zu sagen wußte, ob er im Jahre 1889/90 an Influenza erkrankt war oder nicht. Die Erklärung sehe ich mit anderen in dem Umstande, daß die Menschen über 40 Jahre zumeist im Jahre 1889/90 die Grippe überstanden und hierdurch einen hohen Grad von Immunität erworben haben [...]“ Norbert ORTNER, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1918, **68**(45), s. 1975.

⁵²⁸ A. HOFFMANN, E. KEUPER, *Zur Influenzaepidemie*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1919, **45**(4), s. 91.

často, chybí jakýkoli vědecký základ. Mezi lidmi, kteří během poslední epidemie 19. století přestáli chřipku, docházelo bezpochyby k onemocněním, v některých případech těžší povahy a se smrtelným koncem.⁵²⁹

Walter Levinthal se vydává jinou cestou, status zvýšené imunity starších osob v roce 1918 zdůvodňuje skutečností, že tyto osoby se staly v důsledku opakovaných onemocnění sezónními chřipkami imunokompetentními: „Infekce je tedy tentokrát minula nikoli proto, že všichni tito starší jedinci v nějakém určitém časovém okamžiku kolem roku 1890 prodělali chřipku a mají teď i po 30 letech určitou imunitu jako ochranný plášť, nýbrž proto, že získali imunitní ochranu postupně opakovanými kontakty s virem chřipky během celého svého života.“⁵³⁰ Tato argumentace však nepodává žádné vysvětlení, proč se něco podobného nestalo i při dřívějších epidemiích.

Již na podzim roku 1918 vidí vrchní lékař v záloze Albert Wilhelm Fischer (1892–1969) důvody případů foudroyantního, tj bleskového a prudkého, průběhu u mladých a fyzicky zdatných jedinců v předpokládané fulminantní bakteriolyze, k níž dochází v případech dobré a silné obrany a jež vede k náhlému uvolnění škodlivých toxinů: „Takto akutně otrávené tělo podléhá za několik hodin. Méně zdatné a neduživé osoby dokáží bakterie zabít a rozpouštět je víceméně postupně; u těchto osob se tedy účinné vnitřní jedy dostávají do krevního oběhu víceméně postupně a jsou v těchto velmi malých dávkách postupně překonávány.“⁵³¹ Fischer není jediný, kdo propaguje toto vysvětlení. Například Hans Oeller (1882–?) z univerzitní lékařské kliniky Adolfa von Strümpella (1853–1925) v Lipsku zastával názor, že původce influenzy je bezpodmínečně třeba hledat v řadě čistých endotoxinových bakterií, a dodává: „Jak známo, jed se začíná tvořit při infekci bakteriemi této skupiny až při procesech, které vedou k jejich zničení. Proto čím rázněji působí síly nepřátelské bakteriím, tím rychleji dochází k tvorbě jedu z nich.“⁵³² Toto vysvětlení vycházející ještě z bakteriální etiologie nachází již tenkrát své odpůrce. Člověk při infekčních nemocích „neumírá na to, že má jednostranně mnoho bakteriolyzinů, nýbrž proto, že má vůbec příliš málo protilátek, když bakterie zaplaví tělo buď příliš rychle a v příliš velkém počtu, anebo je-li příliš slabý na to, aby vytvářel antitoxiny v dostatečném množství“,⁵³³ vzkázal A. Grabisch. Fyzicky zdatné tělo navíc neprodukuje pouze bakteriolyziny, nýbrž i antitoxiny,⁵³⁴ přizvukoval mu Fritz Prein.

Hypotéza akutní otravy v důsledku přemíry bakteriálních toxinů nachází svou moderní analogii v domněnce, že mladí, silní pacienti s dobrou imunitou byli poškozeni nadměrnou reakcí imunitního systému, srovnatelnou s alergickým šokem („cytokinovou bouří“). Tak se v posledních letech začalo diskutovat o přehnané imunitní reakci jakožto zdůvodnění třetího vrcholu mortality, o objevení se takzvané cytokinové bouře po vystavení viru, o přehnaném uvolňování mediátorů zánětů, jako je interleukin 6 a 8 či faktor α tkáňové nekrózy. Takovéto cytokinové bouře se prý našly i ve smrtelných případech infekcí H5N1 a rovněž experimentální studie zapadly do těchto domněnek. Dokonce i v rámci pokusu s rekonstruovanými viry influenzy typu řádícího v roce 1918 na zvířatech se údajně podařilo prokázat zvýšenou tvorbu cytokinů: Intranazální aplikace pandemických virů u myši údajně vyvolávala těžká, často smrtelně probíhající pulmonální onemocnění, doprovázená nekrotizujícími bronchitidami a bronchiolitidami, alveolitidami, alveolárními hemoragiemi a edémy, jakož i přehnaně nadměrným uvolňováním cytokinů.

Starší lidé, jak praví rozhodující pasáž tohoto pokusu o vysvětlení, jsou v roce 1918 chráněni před takovými přehnanými imunitními reakcemi celkovou, věkem podmíněnou involucí imunitního systému. Tato v současné době mimořádně populární hypotéza cytokinové bouře, jež ovšem nachází i své odpůrce, se mezitím dostala jak do odborné literatury, tak do laického tisku a zatlačuje ve vnímání veřejnosti alternativní modely vysvětlení, jako jsou různé vzory expozice v různých obdobích věku, respektive odlišné faktory

⁵²⁹ Franz DÖRBECK, *Die Influenzapanemie des Jahres 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(27), s. 743.

⁵³⁰ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 73–74.

⁵³¹ Albert Wilhelm FISCHER, *Warum sterben an der Grippemischinfektion gerade die kräftigsten Individuen?*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(46), s. 1284.

⁵³² Hans OELLER, *Kritische Studien zum Influenza-Problem*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(44), s. 1203.

⁵³³ A. GRABISCH, *Zur Frage, warum an der Grippeinfektion gerade die kräftigsten Individuen sterben*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1919, **66**(9), s. 232–233.

⁵³⁴ Fritz PREIN, *Zur Influenzapanemie 1918 aufgrund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 96.

vnějšího prostředí.⁵³⁵ Zda je možné dostatečně vysvětlit nápadnou distribuci věku v případě mortality v důsledku pandemie let 1918–20 hypotézou o cytokinové bouři, je v současné době spíše nejasné. Jakožto model, jenž následoval po hypotéze fulminantní bakteriolyzy v důsledku silné imunitní obrany mladých, zdatných dospělých jedinců, kterou zastupoval Albert Wilhelm Fischer, je však součástí pozoruhodného tradičního oblouku zahrnujícího stejnou měrou imunologii i dějiny lékařství.

V. 4. Opakovaná onemocnění během jednotlivých vln

Dnes známé virologické, genetické a imunologické základy chřipky byly v letech 1918–20 ještě zcela obestřeny temnotou. To, že získaná imunita ztrácí v důsledku genetické proměny původce choroby již po krátkém čase svou hodnotu a že již po jednom roce existuje proti novým, nahodile pozměněným variantám jen velmi malá parciální imunita, objeví virologie až v budoucnosti.

Stará moudrost praví, že onemocnění chřipkou neskýtá žádnou nebo jen velmi malou ochranu před novou infekcí v příštím roce. Zda prodělaná infekce během letní vlny 1918 může alespoň částečně chránit před reinfekcí další vlny, není během pandemie příliš jasné. Warren Taylor Vaughan (1893–1944), jeden z otců zakladatelů historického bádání o chřipce, provádí pozorování v americkém vojenském táboře Camp Shelby v Hattiesburgu, kde v dubnu 1918 postihne mírná forma influenzy 2.000 z celkem 26.000 v tomto táboře umístěných rekrutů. V létě je do tábora přijato dalších 20.000 rekrutů. V říjnu v táboře propukne veskrze smrtelná podzimní vlna. Vaughan si povšimne, že chřipkou nyní onemocní prakticky výhradně rekruti, kteří přišli do tábora v létě, ti, kteří se nakazili v dubnu, zůstanou podzimní vlnou většinou ušetřeni. Vaughan hodnotí toto pozorování jako důkaz imunity získané jarní vlnou.⁵³⁶

Pohled na statistiky podzimní vlny roku 1918 ukazuje, že ta americká města (Atlanta, Kansas City, Detroit, Columbus), která byla chřipkou postižena v březnu a dubnu 1918 a registrovala případy úmrtí v důsledku pneumonie a chřipky, vyvážnou v případě nebezpečné podzimní vlny s relativně velmi malými počty zemřelých. Tvrdě zasažena jsou především města, která byla na jaře ušetřena.⁵³⁷ I z Prahy hlášená míra opětovného onemocnění ve výši pouhých 14 % mluví pro získání relativní imunity.⁵³⁸

Nakažení na jaře nebo v létě nabízí pro podzim tedy jen částečnou ochranu – stejné osoby nezdědka onemocní znovu, některé dokonce opakovaně.⁵³⁹ Zajímavý je v této souvislosti případ amerického diplomata Edwarda Mandella House (1858–1938), důvěrníka Woodrowa Wilsona (1856–1924), jež, jak se povídá, postihla chřipka již v březnu 1918, v listopadu 1918 leží s chřipkou znovu v posteli a potřeťi onemocní chřipkou v lednu 1919 v Paříži.⁵⁴⁰ Také Hans Zinsser, jeden z pionýrů bádání o španělské chřipce, udává, že utrpěl tři ataky, přičemž první dvě onemocnění byla mírná, třetí však prý bylo v důsledku komplikací vážné.⁵⁴¹ Stejný autor cituje práci o incidenci chřipky ve výcvikovém táboře Great Lakes a v Camp Grant v Rockfordu, Illinois. V této práci se zkoumá, do jaké míry postihuje chřipka znovu rekruty v roce 1920, kteří jí onemocněli již v letech 1918–1920. Jako referenční skupina mu slouží odvedenci, kteří ještě neonemocněli žádnou nákazou. Výsledky hovoří ve prospěch relativní imunity.⁵⁴²

Pro srovnání výsledek Charlese Armstronga (1886–1967) a Rosse Hopkinse: Mezi 689 obyvateli izolovaného ostrova na Erijském jezeře v Ohio je v zimě 1920 zjištěno, že ve skupině osob, které byly v roce 1918 ušetřeny chřipky, jich těžce onemocnělo 77,2 %, zatímco mezi těmi, kdož byli již tenkrát nemocní, je nyní těžce postiženo pouze 48,2%. Znamená to, že i po dvou letech ještě stále existuje signifikantně vyšší imunita.⁵⁴³

⁵³⁵ David M. MORENS, Anthony S. FAUCI, *The 1918 Influenza Pandemic: Insights for the 21st Century*, *The Journal of Infectious Diseases*, 2007, **195**(7), s. 1022–1023.

⁵³⁶ Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza. An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 72.

⁵³⁷ Tamtéž, s. 202.

⁵³⁸ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 75.

⁵³⁹ *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1919, **45**(16), s. 446.

⁵⁴⁰ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York, 2009, s. 381.

⁵⁴¹ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 296.

⁵⁴² Tamtéž, s. 298–299.

⁵⁴³ Charles ARMSTRONG, Ross HOPKINS, *An Epidemiological Study of the 1920 Epidemic of Influenza in an Isolated Rural Community*, *Public Health Reports*, 1921, **36**(29), s. 1671–1702.

V. 5. Morbidita (nemocnost), mortalita (úmrtnost) a letalita (smrtnost) španělské chřipky

Četnost nemoci neboli morbidita v rámci určité populace činí v případech pandemické influenzy obecně 30 % až 50 %, v interpandemických (sezónních) epidemiích onemocní cca 10 % až 20 % určité populace.⁵⁴⁴ V tomto rozmezí se pohybuje i morbidita během chřipkové pandemie let 1918–20. Odhaduje se, že během pandemické vlny let 1918–1920 bylo virem chřipky infikováno cca 500 až 600 milionů celkové světové populace ze zhruba 1,8 miliardy lidí,⁵⁴⁵ tedy skoro třetina,⁵⁴⁶ přičemž existují silné regionální rozdíly. Podle Alfreda W. Crosbyho (*1931) onemocněla jen jedna pětina světové populace, avšak velká většina těch, kdo neonemocněli, prodělala subklinickou infekci.⁵⁴⁷ Naproti tomu Walter Levinthal odhaduje morbiditu pandemie let 1918–20 na cca 50 %.⁵⁴⁸ To se blížilo nemocnosti silně postiženého Švýcarska, kde od května 1918 do června 1919 onemocnělo chřipkou asi 2 ¼ milionu lidí, tedy 56 % celkového obyvatelstva.⁵⁴⁹ Taubenberger předpokládá pro pandemii let 1918–20 morbiditu ve výši 20 %, s letalitou ve výši nejméně 2,5 %. Morbidita v pozdějších pandemiích, například v případě asijské chřipky v roce 1957 nebo hongkongské chřipky z roku 1968 je výrazně nižší.⁵⁵⁰

Mortalita (úmrtnost) udává celkový počet případů úmrtí určité nemoci v rámci určitého časového rozmezí ve vztahu k celkové uvažované populaci, tedy onemocněvších i těch, kdož neonemocněli. Naproti tomu letalita je měřítkem smrtelnosti určité nemoci a udává poměr případů úmrtí k počtu onemocněvších. Odpovídá veličině case fatality rate (CFR) v angloamerické literatuře.

Mortalita a letalita jsou během jednotlivých vln španělské chřipky v letech 1918, 1919 a 1920 různě velké. Tak například vykazuje jaro a léto 1918 vysokou morbiditu při současně nízké letalitě, z čehož vyplývá relativně nízká mortalita. Během podzimní vlny od září a října 1918 se v evropských zemích a také v USA míry úmrtosti zvýší. Jak pandemie ustupuje, klesá nejprve morbidita a poté, s určitým zpožděním, se zplošťují i křivky letality a mortality. Počínaje rokem 1920 se hodnoty mortality a letality opět přibližují normálním hodnotám obvyklým pro sezónní epidemie.⁵⁵¹

Hodnoty mortality pro španělskou chřipku se navzájem výrazně liší. Souvisí to s napojením na hlavní toky mezinárodní dopravy, jak je možné demonstrovat s pomocí příkladu pacifického ostrovního světa. V Austrálii a na Havaji je zjištěna míra úmrtosti 0,4 %. Na Novém Zélandu je pozorována mortalita 0,7 %, naproti tomu na ostrovech Fidži hodnota 5 %, přičemž původní domorodé obyvatelstvo vykazuje hodnotou 5,7 % vyšší míru úmrtosti než bílí přistěhovalci, kterých zemřelo 1,4 %. Na Mauriciu činí mortalita 5,5 %, na ostrově Tonga 6,4 %, na Guamu 6,6 %, ve Francouzské Polynésii, poté co na Tahiti přistane loď z Kalifornie s chřipkou na palubě, dokonce 16 %. Do Nové Kaledonie přichází chřipka až v červenci 1921, což tam vyvolá vysokou incidenci nových onemocnění, spojených však s relativně velmi malou mortalitou.⁵⁵² Nejvyšší hodnota mortality ve výši 18 % je zaregistrována na ostrově Nauru. Známy

⁵⁴⁴ Ian D. GUST, Alan W. HAMPSON, Daniel LAVANCHY, *Planning for the next pandemic of influenza*, Reviews in Medical Virology, 2001, 11(1), s. 62.

⁵⁴⁵ United States Census Bureau, *Historical Estimates of World Population*, August 2016. https://www.census.gov/population/international/data/worldpop/table_history.php (naposledy navštíveno 25. 10. 2016).

⁵⁴⁶ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, 12(1), s. 15–22; W. H. FROST, *Statistics of Influenza Morbidity: With Special Reference to Certain Factors in Case Incidence and Case Fatality*, Public Health Reports, 1920, 35(11), s. 584–597; Frank BURNET, E. CLARK, *Influenza: A Survey of the Last 50 Years in the Light of Modern Work on the Virus of Epidemic Influenza*, Melbourne 1942.

⁵⁴⁷ Alfred W. CROSBY, *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*, Cambridge 1989.

⁵⁴⁸ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 107.

⁵⁴⁹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(1), s. 21.

⁵⁵⁰ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, 12(1), s. 15–22; Milton J. ROSENAU, John M. LAST, *Maxcy-Rosenau Public Health and Preventative Medicine*, New York 1980.

⁵⁵¹ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, 12(1), January 2006, s. 15–22.

⁵⁵² G. Dennis SHANKS, Tracy HUSSELL, John F. BRUNDAGE, *Epidemiological isolation causing variable mortality in Island populations during the 1918–1920 influenza pandemic*, Influenza and Other Respiratory Viruses, 2012, 6(6), s. 417–423.

je osud ostrova Samoa, v jehož americké části se přísnou námořní karanténou nařízenou vojenským guvernérem podaří chřipku zadržet. V Západní Samo, kde žádná karanténa není, padne chřipce za obět 25 % populace. Když chřipka v roce 1926 nakonec přece jen zasáhne i Americkou Samou, onemocní sice 25 % obyvatel, ale letalita mezitím klesne na 0,1 %.⁵⁵³

Celková čísla ke globální mortalitě chřipkové pandemie let 1918–20 se zakládají na hrubých odhadech na základě rudimentárního, neúplného datového materiálu. Zvláště z asijských nebo afrických zemí nebo z porevolučního Ruska neexistuje prakticky žádný spolehlivý datový materiál. Valná část úmrtí pandemie let 1918–20 se však udála právě v rozvojových zemích s pouze velmi neúplnými a nedokonalými statistickými a epidemiologickými záznamy. Také v některých středoevropských zemích spočívají hodnoty mortality na vágních údajích. Ba i tam, kde existují použitelné statistické podklady, je kvůli velmi malé citlivosti historické diagnostiky chřipky možná toliko hrubá aproximace. Všechny číselné údaje ke španělské chřipce, obzvláště údaje o mortalitě zakládající se na analogických závěrech, je proto třeba brát opatrně.

Chřipková pandemie let 1918–20 bývá často označována za největší zdravotní katastrofu 20. století, která v absolutních číslech zničila více životů než celá první světová válka. Čísla chřipkové mortality kolující v odborné literatuře kolísají mezi 6 miliony⁵⁵⁴ a 100 miliony mrtvých, přičemž odhady spočívající na statisticky kumulativních metodách jsou od 90. let minulého století v důsledku vyhodnocování dalších pramenů neustále revidovány směrem nahoru. V jedné studii bakteriologa chicagské univerzity Edwina O. Jordana (1866–1936) se v roce 1927 odhadovalo, že na chřipku zemřelo na celém světě 21,5 milionů lidí. Toto číslo je přebíráno v bezpočtu publikací ke španělské chřipce až do 80. let minulého století, když tu se diskuse o počtu obětí náhle znovu rozběhne. Z výsledků regionálního bádání, rovněž bez Číny, spočítá roku 1996 Jürgen Müller počet obětí na celém světě na 27 milionů⁵⁵⁵, K. David Patterson⁵⁵⁶ uvádí v roce 1991 celkovou mortalitu v rozmezí 24,7 až 39,3 milionu, Alfred W. Crosby mluví o 50 milionech mrtvých⁵⁵⁷, na 50 až 100 milionů obětí španělské chřipky, a tím i ztrátu 2,8 až 5,6 % světové populace odkazují v roce 2002 Johnson a Müller.⁵⁵⁸ WHO publikovala v únoru 2014 na svých internetových stránkách počet 20–50 milionů zemřelých.⁵⁵⁹

V USA se nakazí odhadem 28 % obyvatelstva. Hans Zinsser zjišťuje roku 1922, že počet obětí ve Spojených státech činí nejméně 550.000, což odpovídá pětinasobku oficiálních amerických válečných ztrát, které činily 111.179 osob.⁵⁶⁰ V novějších odhadech byl počet amerických obětí zvýšen na 675.000 osob včetně 43.000 vojáků, kteří zemřeli na chřipku, což při 103,2 milionů obyvatel odpovídá mortalitě 0,65 %.⁵⁶¹ Vysoká úmrtnost sníží průměrnou délku života Američanů statisticky o více než deset let.⁵⁶² V Kanadě podlehe epidemii asi 50.000 lidí, v Brazílii přibližně 300.000, včetně prezidenta země Francisca de Paula Rodriguese Alveze (1848–1919). Zdá se však, že závody o superlativ nejvyšší mortality mezitím naráží na své meze, buď jak buď přehnané počty obětí jsou nově zase brány zpět. Tak v Indii je počet obětí chřipky odhadovaný od 50. let minulého století na více než 17 milionů po novějších revizích snížen na 13,88 milionů.⁵⁶³

⁵⁵³ Tamtéž.

⁵⁵⁴ Pierre DARMON, *La grippe espagnole submerge la France*, L'histoire, 2003, (281), s. 79–85. Autor za pomoci extrapolace dovozuje ca. 210.900 francouzských obětí chřipky na světovou populaci.

⁵⁵⁵ Jürgen MÜLLER, *Die Spanische Influenza. Einflüsse des Ersten Weltkrieges auf Ausbreitung, Krankheitsverlauf und Perzeption einer Pandemie*, in: Wolfgang U. ECKART, Christoph GRADMANN (Hgg.), *Die Medizin und der Erste Weltkrieg*, Pfaffenweiler 1996, s. 321–342.

⁵⁵⁶ K. D. PATTERSON, G. F. PYLE, *The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic*, Bulletin of the History of Medicine, 1991, **65**(1), s. 4–21.

⁵⁵⁷ Alfred W. CROSBY, *America's forgotten pandemic. The Influenza of 1918*, Cambridge 1989.

⁵⁵⁸ Niall P. A. S. JOHNSON, Jürgen MÜLLER, *Updating the Accounts. Global Mortality of the 1918–1920 „Spanish Influenza Pandemic*, Bulletin of the History of Medicine, 2002, **76**(1), s. 105–115; Niall P. A. S. JOHNSON, *Aspects of the historical geography of the 1918–19 influenza pandemic in Britain*, Cambridge 2001, s. 154–173.

⁵⁵⁹ World Health Organization, *Influenza virus infections in humans*, February 2014. http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/virology_laboratories_and_vaccines/influenza_virus_infections_humans_feb14.pdf?ua=1 (naposledy navštíveno 25. 10. 2016).

⁵⁶⁰ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 295.

⁵⁶¹ Alfred W. CROSBY, *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*, Cambridge 1989, s. 206.

⁵⁶² R. D. GROVE, A. M. HETZEL, *Vital Statistics Rates in the United States: 1940–1960*, Washington 1968.

⁵⁶³ Siddharth CHANDRA, Goran KULJANIN, Jennifer WRAY, *Mortality From the Influenza Pandemic of 1918–1919: The Case of India*, Demography, 2012, **49**(3), s. 857–865.

Absolutní počty obětí ve válkou sežehnuté Evropě, kde jsou armády transportovány z jednoho konce na druhý a kde je zdravotní péče v důsledku války v troskách, jsou čtyřikrát až pětkrát vyšší než v USA. V Evropě padne španělské chřipce za obět' nejméně 2,3 milionu osob,⁵⁶⁴ přičemž statistiky mortality vykazují specificky dle zemí velmi velké odchylky: Francie 0,39 %, Itálie 0,92 %, Portugalsko 0,97 %. Evropský průměr činí 0,48 %.⁵⁶⁵ Odchylně od tohoto údaje extrapoluje Séverine Ansartová ze 14 evropských zemí celkovou evropskou mortalitu ve výši 2.640.000, což odpovídá asi 1,1 % celkové populace. Nejvyšší procentuální excesové mortality spatřuje Ansartová pro Itálii, Bulharsko, Portugalsko, Španělsko, Nizozemí, Švédsko, Německo, Švýcarsko a Francii. V absolutních počtech obětí je evropskou špičkou Německo, následované Francií, Itálií, Španělskem a Anglií.⁵⁶⁶

Pro Německo, kde počty obětí udávaných od 225.330 do 469.400 oscilují kolem průměru 336.233, leží odhady mortality mezi 0,41 % a 0,76 %. Patterson⁵⁶⁷ udává roku 1991 s použitím ne zcela jasně patrné metodiky počet obětí od 250.000 do 300.000 osob, což odpovídá mortalitě od 0,41 % do 0,45 % (letalita 1,62 % až 1,94 %). Johnson a Müller⁵⁶⁸ zjišťují v roce 2002 po přezkoumání historických statistik a extrapolaci regionálního datového materiálu 225.330 případů úmrtí (mortalita 0,37 %, letalita 1,50 %). Murray⁵⁶⁹ jde roku 2006 po porovnání dat mortality let 1918 až 1920 s mírami mortality let 1915 až 1917, respektive 1921 až 1923 s počtem obětí 469.400 daleko za rámec dosavadních odhadů (mortalita 0,76 %, letalita 3,04 %). Ansartová a spoluautoři⁵⁷⁰ se roku 2009 ve svém komparativním výpočtu s celkovými čísly mortality za léta 1906 až 1913, respektive 1919 až 1936 dostávají k počtu obětí 426.600 osob (mortalita 0,69 %, letalita 2,76 %). Michels⁵⁷¹ (*1962) se roku 2010 omezuje na základě údajů Říšského zdravotního úřadu na 240.000 mrtvých v Německu následkem chřipky (mortalita 0,39 %, letalita 1,56 %). Wolfgang Uwe Eckart⁵⁷² (*1952) udává roku 2014 po porovnání s dlouhodobými středními mortalitami na chřipku v jednotlivých spolkových zemích počet obětí 300.600 lidí (mortalita 0,49 %, letalita 1,95%).

Ve Švýcarsku zaznamenávají v roce 1918 přesně 21.846 lékařsky potvrzených případů úmrtí na chřipku, což odpovídá při morbiditě 56 % letalitě 1,1 %.⁵⁷³ Počty obětí v Rakousko-Uhersku, státním útvaru s 18 královstvími a zeměmi, čítajícím v roce 1914 cca 52,8 milionu obyvatel, nejsou známy ani přibližně.

VI. Ke kronice pandemické chřipky let 1918–20

VI. 1. Nejasný původ

Kdy přesně španělská chřipka začala, není úplně známo, přinejmenším nevíme na den přesně, kdy došlo k přenosu vysoce patogenního ptačího kmene na člověka. Neznáme den, ani měsíc, ba neznáme ani rok.

⁵⁶⁴ Marc HIERONYMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Universität Köln, Münster 2006, s. 12.

⁵⁶⁵ Lion MURARD, Patrick ZYLBERMAN, *L'Hygiène dans la République. La santé publique en France, ou l'utopie contrariée 1870–1918*, Paris 1996, s. 565, citováno podle Marc HIERONYMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Universität Köln, Münster 2006, s. 12.

⁵⁶⁶ Séverine ANSART, Camille PELAT, Pierre-Yves BOELLE, Fabrice CARRAT, Antoine FLAHAULT, Alain-Jacques VALLERON, *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe, Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2009, **3**(3), s. 99–106.

⁵⁶⁷ K. D. PATTERSON, G. F. PYLE, *The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic*, Bulletin of the History of Medicine, 1991, **65**(1), s. 4–21.

⁵⁶⁸ Niall P. A. S. JOHNSON, Jürgen MÜLLER, *Updating the accounts. Global mortality of the 1918–1920 “Spanish” influenza pandemic*, Bulletin of the History of Medicine, 2002, **76**(1), s. 105–115.

⁵⁶⁹ Christopher J. L. MURRAY, Alan D. LOPEZ, Brian CHIN, Dennis FEEHAN, Kenneth H. HILL, *Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis*, The Lancet, 2006, **368**(9554), s. 2211–2218.

⁵⁷⁰ Séverine ANSART, Camille PELAT, Pierre-Yves BOELLE, Fabrice CARRAT, Antoine FLAHAULT, Alain-Jacques VALLERON, *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe, Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2009, **3**(3), s. 99–106.

⁵⁷¹ Eckard MICHELIS, *Die „Spanische Grippe“ 1918/19. Verlauf, Folgen und Deutungen in Deutschland im Kontext des Ersten Weltkriegs*, Vierteljahresschrift für Zeitgeschichte, 2010, **58**(1), s. 1–33.

⁵⁷² Wolfgang U. ECKART, *Medizin und Krieg*, Paderborn 2014, s. 208.

⁵⁷³ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(1), s. 21.

Chřipkové viry se mění neustále, je to jejich strategie, jak uniknout imunitě svých hostitelů. Jejich neobyčejná schopnost proměny jim dovoluje, aby se větily do početných linií, kmenů a podtypů, jejichž cesty nejsou individuálně srozumitelné.

Panuje obecný názor, že nemoc po pandemii let 1889/92 už nikdy zcela nezmizela ze zorného pole Evropanů a přenášela se v epidemiích a obdobích silných chřipek dál, v některých letech s markantně zvýšenou morbiditou a mortalitou. Nápadně silná aktivita chřipky existuje i v prvních letech první světové války, přičemž je nejasné, zda je to dědictví pandemie let 1889–92, nebo mene tekel španělské chřipky. Linie předchůdců španělské chřipky mohly být rozšířeny již řadu let před rokem 1918.⁵⁷⁴ V zimě 1916/17 bylo ve Vídni pozorováno nahromadění případů influenzy/chřipky jak u civilních, tak u vojenských osob, více než 100 případů influenzy ošetřovali v lékařském oddělení c. k. Vilemíniny nemocnice.⁵⁷⁵ Seznam dalších možných předchůdců epidemie sepsal Walter Levinthal a upozornil na nápadné výskyty chřipky, jako například ve Štrasburku (1914), v Lipsku (1914 a leden až březen 1915), u vojenských oddílů na polské hranici (1915), v Královci (obzvláště v prosinci 1915), na jihozápadních hranicích rakouských bojových linií (únor 1916) a na týlových základnách ve Flandrech (jaro 1916 a podzim 1916/jaro 1917).⁵⁷⁶ Chřipka obchází i v zámoří, silná epidemie, která se rychle šíří napříč celou Argentinou vypukne v září 1916 v Buenos Aires. Říká se, že chřipka sem byla zavečena na španělské lodi z Evropy.⁵⁷⁷ Ve své stati *Influenza: the Mother of All Pandemics* vyjádřil Jeffery Taubenberger domněnku, že špatně adaptovaný virus H1N1 se mohl rozšířit už v roce 1915, i když ještě nebyl schopen šířit se formou pandemického tažení. Míry úmrtnosti na chřipku a pneumonii buď jak buď od prosince 1915 příkře stoupají.⁵⁷⁸ Nejpozději v říjnu 1917 hlásí jak American Expeditionary Forces v západní Francii, tak americké vojenské tábory, jako Fort Riley v Kansasu, silně zvýšený výskyt chřipky, snad i to bylo předznamenáním pandemie roku 1918.

Podobně skryto jako okamžik zrození influenzy let 1918–20 je i místo jejího původu. Ani zde nelze uvést žádnou singulární událost na singulárním místě. V dohadech o původu se do hry dostávají jak Čína, Spojené státy, západní Francie, tak i Rakouské císařství. Podezříváno je i Rusko, odkud přišla horečka v minulosti již mnohokrát. Ve východní Asii se nemluví o španělské, nýbrž o „ruské chřipce“. I v Rakousko-Uhersku hledí mnozí do Ruska, vždyť podle obecně rozšířeného mínění přece „všechny epidemie chřipky přišly z východu.“⁵⁷⁹ Buď jak buď, s chřipkou bylo možné se setkat na východních bitevních polích již na podzim roku 1917, jen profesori Alfred Schittenhelm (1874–1954) a A. Schlecht sami popisují asi 100 případů podobných chřipce.⁵⁸⁰

Tak jako je nejasný počátek, ztrácí se pandemie i na konci za vzdálenými liniemi horizontu. Genetická proměna ubere původci nemoci počínaje rokem 1919 leccos z jeho virulence, v roce 1920 se ještě jednou vzepne, pak se ztratí v běžných sezónních epidemiích. Až roku 1957 dokáže nový podtyp H2N2 vytlačit pandemický podtyp španělské chřipky, alespoň na nějakou dobu.

⁵⁷⁴ Matthew SMALLMAN-RAYNOR, Niall JOHNSON, Andrew D CLIFF, *The spatial anatomy of an epidemic: influenza in London and the county boroughs of England and Wales, 1918–1919*, Transactions of the Institute of British Geographers, 2002, 27(4), s. 454.

⁵⁷⁵ Adolf EDELMANN, *Zur klinischen Symptomatologie der lobären Influenzapneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 31(33), s. 917–919.

⁵⁷⁶ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 27.

⁵⁷⁷ Tamtéž, s. 28.

⁵⁷⁸ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, 12(1), s. 15–22.

⁵⁷⁹ Neuigkeits-Welt-Blatt, 2. 8. 1918, s. 6.

⁵⁸⁰ „Es handelt sich um eine Erkrankung, die akut unter Frösteln oder Schüttelfrost mit allgemeinem schweren Krankheitsgefühl und Gliederschmerzen beginnt und hohes Fieber zeigt, das zuerst kontinuierlichen und dann remittierenden Charakter hat und meist in sieben bis neun Tagen abgefallen ist. Sie geht mit starken nervösen Störungen, in einem kleinen Teil mit enteritischen, seltener noch mit leichteren bronchitischen Erscheinungen einher. Bei einem Teil der Fälle fanden sich aber auch nur nervöse Beschwerden (Kopfschmerzen, Benommenheit). Außer dem Fieber ist kein objektiver Befund zu erheben.“ Wiener klinische Wochenschrift, 1918, 31(7), s. 193.

VI. 2. Průběh ve vlnách

Záhy po letech 1918–20 se stane zvykem členit průběh pandemie do tří vln odlišujících se především virulencí a mortalitou. První, relativně mírná vlna se rozšíří na jaře a na začátku léta 1918 v Evropě a v USA. Je, jakkoli zde existují zřetelné regionální rozdíly, spojována s relativně velmi malou úmrtností. Mortalita na jihu Německa je výrazně vyšší než na severu říše, ještě vyšší krvavou daň si vyžádá chřipka ve Švýcarsku.⁵⁸¹

V pozdním létě a na podzim roku 1918 po ní následuje druhá vlna spojená s mimořádně vysokou mortalitou, která ztrácí na síle až v listopadu 1918. Na mnoha místech je pak ještě na přelomu let 1918–20, obzvláště v měsících lednu a únoru 1919, pozorována třetí vlna spojovaná rovněž s vysokou úmrtností,⁵⁸² po níž v roce 1920 na některých místech, jako tomu bylo kupříkladu v Praze, následuje ještě čtvrtá, obzvláště virulentní vlna. Ve fázích mezi vlnami se objevují izolované případy nemoci různého stupně závažnosti, na mnoha místech propukají menší epidemie, takže jednotlivé vlny již není možná tak ostře od sebe navzájem odlišit.

První tři vlny španělské chřipky jsou stěsnány do období méně než jednoho roku, na některých místech jsou období mezi vlnami tak krátká, že jsou stěží registrována. To je nápadný rozdíl ve srovnání s pandemií let 1889–92, kdy jsou sice rovněž pozorovány minimálně tři vlny, odstup mezi jednotlivými výskyty však činí až jeden rok.⁵⁸³ Richard Pfeiffer shrnul jednotlivé vlny modelově pro své univerzitní město, jež leží asi sto kilometrů severně od hranic českých zemí: „Ve Vratislavi měl průběh chřipky tři vrcholy, z nichž ten první připadl na červenec 1918, druhý se po hluboké, leč krátce trvající remisi odehrál v říjnu a listopadu s tím, že v tomto měsíci bylo dosaženo nejvyššího vrcholu epidemické křivky, zatímco v prosinci se výrazně zploštila. Poté přišla dočasná úleva trvající téměř celý rok 1919 následovaná novou závažnou rekrudescencí v únoru a březnu 1920.“⁵⁸⁴

„Hypotéza tří vln“ se při bližším pozorování jeví jen jako hrubý rastr, jenž v žádném případě univerzálně neplatí pro průběh pandemie spojený s četnými regionálními zvláštnostmi. Jen na samotném poměrně malém území českých zemí je přísně dělení do více či méně ohraničitelných „vln“ obtížné.

Genetický korelát pro vysvětlení hypotézy tří vln není dosud na dohled, k dispozici je navíc pouze genetický materiál z druhé vlny. Možná, že virus chřipky v létě 1918 mutoval v daleko nebezpečnější variantu se zřetelně vyšší mortalitou. I multifokální dění přichází v úvahu jako příčina vlnovitého průběhu, s četnými blízkými příbuznými, ale geneticky odlišnými liniemi s veskrze různou antigenitou.

VI. 3. Scénář I: Předehra v centrální Číně

V posledních měsících roku 1917 je v severní Číně registrována exploze silně nakažlivého, rychle se šířícího onemocnění dýchacích cest, přičemž se úřadům nedaří získat jasno o charakteru epidemie. Západní diplomaté pekingské diplomatické čtvrti (Beijing Legation Quarter) mluví o plicním moru, to ovšem nechťejí čínští úředníci, kteří jsou s morem obeznámeni, potvrdit. Pasteurellu pestis nelze u zemřelých prokázat. Postižení podléhají po krátké nemoci těžkým pneumoniím, podobným oněm, které bude na podzim 1918 možné pozorovat v četných případech španělské chřipky na západě.⁵⁸⁵ Zahraniční lékaři se karanténními opatřeními snaží zabránit šíření do velkých přístavů nebo podél železničních tratí. Kvůli nedostatku nevyvratitelných důkazů, že jde o mor, však nenaleznou drastická opatření podporu čínských úřadů, takže

⁵⁸¹ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 22.

⁵⁸² David M. MORENS, Anthony S. FAUCI, *The 1918 Influenza Pandemic: Insights for the 21st Century*, *The Journal of Infectious Diseases*, 2007, **195**(7), s. 1023–1024.

⁵⁸³ Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, *Emerging Infectious Diseases*, 2006, **12**(1), s. 16–17.

⁵⁸⁴ Richard PFEIFFER, *Das Influenzaproblem*, in: Wolfgang WEICHARDT (Hg.), *Ergebnisse der Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, 5. Bd., Berlin 1922, s. 1–18 (zde s. 4).

⁵⁸⁵ Christopher LANGFORD, *Did the 1918–19 Influenza Pandemic Originate in China?*, *Population and Demographic Review*, 2005, **31**(3), s. 473–505.

nemoc se dále šíří a nakonec zasáhne ruské provincie na severovýchodě země.⁵⁸⁶ Epidemie se táhne bez jasné diagnózy až do jara 1918, až se nakonec dostane ze zorného pole pozorovatelů.

Nestabilní a oslabená Čína se v tento okamžik nachází oficiálně ve válce s Centrálními mocnostmi. Na válečných akcích v užším smyslu se sice nepodílí, ale podporuje britské oddíly určitým počtem smluvních dělníků (Chinese Labour Corps, CLC), kteří jsou umístěni ve francouzském zázemí a používáni k pomocným službám. Po svém naverbování v Číně čekají smluvní dělníci na propachtovaném britsko-východočínském území Wei Chai-wei, namačkání v naprosto stísněných podmínkách, na loď, která je má odvézt za moře. Pro rozsev infekční choroby tak panují přímo ideální podmínky. Do Evropy se nakonec dostává až na 140.000 čínských dělníků, mnozí z nich z oblastí epidemie v severní centrální Číně, poté co jsou lékařsky vyšetřeni jen povrchně.

Cesta na fronty vede z britského přístavu Port Edward ve Wei Chai-wei přes Singapur a Kapské Město do Evropy nebo jinou trasou přes Suezský průplav a po Středozezemním moři. Jistější je třetí trasa, východní, do Vancouveru v Britské Kolumbii, odkud jsou čínské pomocné síly přepraveny napříč Kanadou po železnici do Halifaxu a dále přes Atlantik do Francie.

Podle jedné novější hypotézy toto mohla být jedna z cest, jíž se chřipka dostala z Ameriky do Evropy. Mezi loděmi je například Conconada, která zakotví 23. března 1918 ve Vancouveru a má na palubě smluvního pracovníka, který na širém moři zemřel na pneumonii.⁵⁸⁷ V dubnu 1918 potřebuje 300 ze 3.660 Číňanů, kteří ve William Headu před Vancouverem čekají na svou další přepravu, lékařskou pomoc, a kanadský Surgeon General Guy Carleton Jones (1865–1950) si dělá starosti o civilní kanadské obyvatelstvo. Nakonec je verbování smluvní pracovní síly a transporty pracovníků CLC kvůli nebezpečí obávaného moru britskými úřady zastaveno, smluvní pracovníci kteří již byli dopraveni do Kanady, jsou však naloděni a přes New York odvezeni do Evropy.

Z jižní Anglie se Asiáté dostávají do Francie. Tam jsou ubytováni na pobřeží Lamanšského průlivu ve vlastních „Coolie Camps“, například poblíž Étapes-sur-Mer, kde má britská armáda zřízen velký vojenský tábor. Smluvní čínští dělníci jezdí m. j. do Marseille vykládat velké lodě. V Number 3 Native Labour General Hospital, „čínské nemocnici“⁵⁸⁸, kde je pracovníkům CLC poskytována lékařská péče, zaregistrují na jaře 1918 řadu případů hnisavé bronchitidy a nakonec i smrtelných pneumonií, jak vyplývá z nemocničního *War Diary*. V únoru evidují devět zemřelých v důsledku plicních chorob a onemocnění cest dýchacích, v březnu již 14, v dubnu 5 a 25 v květnu. Druhého května je v deníku záznam, že začala epidemie chřipky.⁵⁸⁹

Možnost čínského původu nemoci vzal již roku 1922 do úvahy americký bakteriolog německého původu Hans Zinsser, když podával zprávu o „a curious, mild febrile disease reported among Chinese labor troops on the coast of France early in the spring of 1918“.⁵⁹⁰ Hypotéza původu španělské chřipky v Číně načrtnuta zde v základních rysech skutečně odpovídá běžné představě, že centrální Asie představuje něco jako jakési ekologické epicentrum výbuchů pandemické influenzy. Data, která máme dnes k dispozici, například z oficiálních úmrtních seznamů Komise Commonwealthu pro válečné hroby (Commonwealth War Graves Commission) a francouzského ministerstva obrany však mluví proti této hypotéze původu, navíc s předpokládanou úmrtností 1 z 1000 vykazují jihovýchodoasijské smluvní pracovníci v Evropě jen relativně velmi malý počet obětí. Umírání v jejich řadách také začne o celé týdny později, než u spojeneckých vojenských jednotek rozmístěných v jejich blízkosti.⁵⁹¹

⁵⁸⁶ Podpis nečitelný, *Spanish Influenza in Sinkiang: Heavy Death Toll*, 7. 12. 1918, FO 228/3115, TNA. Citováno podle Mark Osborne HUMPHRIES, *Paths of Infection: The First World War and the Origins of the 1918 Influenza Pandemic*, War in History, 2014, 21(1), s. 55–81.

⁵⁸⁷ Tamtéž, s. 73.

⁵⁸⁸ Nora WANG, *Chinesische Kontraktarbeiter in Frankreich im Ersten Weltkrieg*, in: Klaus J. BADE, Corrie van EIJL, Marlou SCHROVER (Hgg.), *Enzyklopädie Migration in Europa. Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Paderborn 2007.

⁵⁸⁹ War Diary, Number 3 Native Labour General Hospital, WO 95/4115, TNA. Citováno podle Mark Osborne HUMPHRIES, *Paths of Infection: The First World War and the Origins of the 1918 Influenza Pandemic*, War in History, 2014, 21(1), s. 76.

⁵⁹⁰ Hans ZINSSER, *The etiology and epidemiology of influenza*, New York 1922, s. 213–309.

⁵⁹¹ Srv. G. Dennis SHANKS, *No evidence of 1918 influenza pandemic origin in Chinese laborers/soldiers in France*, Journal of the Chinese Medical Association, 2016, 79(1), s. 46–48.

VI. 4. Scénář II: Předehra v Americe

Obzvláště američtí badatelé postulovali i jiné hypotézy původu. Velkého rozšíření a popularizace došla hypotéza Alfreda W. Crosbyho, který identifikoval původ španělské chřipky v Kansasu, přesněji v Haskell County, uprostřed Spojených států. Crosbyho Alfreda W. Crosbyho hypotéza přenesla specifické socioekonomické poměry východní Asie do zemědělsky profilovaných USA, kde lidé rovněž žili v úzkém společenství s domácími a užitkovými zvířaty. Díky bestselleru Johna Barryho (*1947) *The Great Influenza* se tato americko-centrická hypotéza původu dostává od roku 2005 v celosvětovém měřítku do povědomí široké veřejnosti.

Jakožto korunní svědek této hypotézy je předvolán venkovský lékař v Haskell County Loring Miner (1860–1935), který si povšiml neobyčejně prudkého průběhu probíhající epidemie chřipky. Minerova zpráva adresovaná Veřejné zdravotní službě Spojených států (U. S. Public Health Service) se odrazí ve *Zprávě o veřejném zdraví (Public Health Report)* ze dne 5. dubna 1918: „On March 30, 1918, the occurrence of 18 cases of influenza of severe type, from which 3 deaths resulted, was reported at Haskell, Kansas.“⁵⁹² Toto varování před chřipkou bylo v Barryho podání porovnáno se zprávami v lokálním listu *Santa Fe Monitor*, kde se kolem poloviny února mluví o pacientech se zápallem plic a kde se 21. února 1918 píše o blízké obci Copeland: „Most everybody over the country is having lagrippe or pneumonia“.⁵⁹³ O týden později, 28. února 1918, je v tomto lokálním plátku zmiňován voják jménem John Bottom, který právě z tohoto Copelandu narukoval do Camp Funston poblíž Fort Riley (Haskell County). Do Camp Funston, v roce 1917 chvatně zřízeného vojenského tábora, ve kterém 56.000 mačkajících se mužů čeká na své válečné nasazení, se mezi 28. únorem a 2. březnem dostaví i další muži z Haskell County.⁵⁹⁴ Dne 4. března 1918 se jako nemocný nahlásí se zánětem krku, čtyřicetistupňovou horečkou a bolestmi hlavy táborový kuchař Albert Gitchell. V rychlém sledu onemocní další rekruti, takže brzy jsou těch, kdo musí být přeloženi do táborové nemocnice, stovky. Lékaři diagnostikují zápaly plic, desítky mužů umírají. Kolem poloviny března vypukne nemoc v dalších táborech, jako například v Camp Forrest v Tullahomě v Tennessee nebo v Camp Greenleaf ve Fort Oglethorpe v Georgii. Mezi rekruty se mluví o třídenní horečce (three-day fever) nebo zabijácké horečce (knock-me-down fever); kvůli kůži v obličejích umírajících nabíhající z důvodu dechové insuficience do modra vznikne označení purple death. Tyto výbuchy choroby v Camp Funston spojované s pneumoniemi označují začátek větší epidemie influenzy, jež záhy zasáhne celou zemi, jak dokládá zvyšující se excesová úmrtnost v okolních městech.⁵⁹⁵ Warren Taylor Vaughan rozvádí dále: „The epidemic swept quickly throughout the Camp and spent itself as rapidly. A second wave appeared in April and in May a third, both of which were almost entirely limited to newly drafted men brought into camp subsequent to the preceding outbreaks.“⁵⁹⁶

Zřetelný nárůst počtu zemřelých na chřipku a pneumonii se ukazuje v prvních měsících roku 1918, obzvláště v New Yorku, kde si chřipka 1. února 1918 vybere prominentní oběť v osobě slavného herce éry němého filmu Josepha Kaufmana (1882–1918). V dubnu podlehnou epidemii i Kaufmanovi rodiče. Kolem 18. března 1918 je pozorováno propuknutí nemoci v mírné podobě rovněž v Oglethorpe/Georgia a v Chicagu. Stejný obraz onemocněvších chřipkou se ukazuje v Camp Sevier v Jižní Carolině.⁵⁹⁷ Z vězení San Quentin v Kalifornii je v dubnu hlášeno propuknutí nemoci zavlčené tam podle všeho jedním z vězňů z Los Angeles.⁵⁹⁸ V dubnu a květnu stoupá nemocnost ve státech amerického Středozápadu kontinuálně. Podle *Zpráv o veřejném zdraví (Public Health Reports)* jsou horečnatá onemocnění mírného typu pozorována na mnoha místech, od Norfolku až po Louisianu.⁵⁹⁹ Samozřejmě to není vždy tak úplně nevinné: Určitý rozruch vzbudí, když 14. května podlehne chřipce starosta města Denveru Robert W. Speer (1855–1918).

Podle tradice je chřipka obcházející takto silně Amerikou exportována do Evropy s transporty vojenských oddílů, na obrovských nákladních lodích přetížených rekruty, tam i ve vojenských táborech, kam míří,

⁵⁹² ANONYMUS, *Influenza: Haskell, Kansas*, Public Health Reports, 1918, **33**(14), s. 502.

⁵⁹³ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 95.

⁵⁹⁴ Tamtéž, s. 169.

⁵⁹⁵ Tamtéž.

⁵⁹⁶ Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza. An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 70n.

⁵⁹⁷ Tamtéž.

⁵⁹⁸ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 290.

⁵⁹⁹ Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza. An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 70n.

nachází přímo ideální živnou půdu.⁶⁰⁰ Proti tomu stojí výklad Warrena Taylora Vaughana, jenž referuje o epidemii na západě Evropy spojované s chřipkou již v roce 1917, a to v zimě 1916/17 u britské armády ve Francii, a v září 1917 v anglickém zázemí, například v kasárnách v Aldershot v Hampshire.⁶⁰¹ Z početných zpráv vyplývá, že chřipka je už po dlouhé roky stálým průvodcem vojenských zařízení všech zemí vedoucích válku. Silně popularizovaná hypotéza Johna Barryho o jejím americkém původu neodpovídá ani vojenským statistikám armády Spojených států, které již pro prosinec 1917 a leden 1918 vykazují zřetelně zvýšenou míru úmrtnosti na onemocnění dýchacích cest, tedy influenzu, bronchitidu a pneumonie, a to napříč USA. Přes očividné divergence s realitou se Barryho beletristické líčení stává společensky přijatelným, i ve vědeckých kruzích často citovaným pramenem.

VI. 5. Duben a květen 1918 – Hromové dunění chřipky v dále

Jaro 1918: V Evropě se množí indicie mimořádné chřipkové epidemie. I v rakouských dědičných zemích a v Uhrách se mihotají chřipková světýlka. Ve druhé polovině března 1918 onemocní silnou chřipkou, ke které se záhy přidá plicní katar, maďarský ministr obrany generál pěchoty baron Alexander Szurmay (1860–1945). Po několika dnech se objeví symptomy suchého zánětu pohrudnice, nakonec nastane zlepšení. 4. dubna 1918 je ministr bez horečky.⁶⁰² Že se o příznacích nemoci píše veřejně v novinách, je úlitba Szurmayovu vysokému politicko-vojenskému postavení, nikoli důsledkem nebezpečnosti chřipky, která už ve své obvyklé podobě ve čtvrtém válečném roce stěží někoho vyděsí a buď jak buď nedokáže držet krok s dramatickými zprávami z fronty.

V březnu 1918 jsou i ve válečném zajateckém táboře Czersk na východní frontě mezi zajatými Rusy, právě dorazivšími v transportu, konstatovány první případy chřipky s lehkým průběhem.⁶⁰³ Několik set kilometrů dále na západ referuje lékař generálního štábu Karl von Seydel (1853–1939) o poměrech v bavorské armádě, kde byla epidemie pozorována u jednoho náhradního praporu již v dubnu, kdy poslala na marodku asi 200 mužů.⁶⁰⁴ V novinách o tom nestojí nic. Dva měsíce před prvními zprávami o španělské nemoci je kvůli „vnitřní duchovní blokádě v důsledku cenzury a lžích v tisku ve všech státech vedoucích válku“ nemocem a epidemiím práno málo sluchu.⁶⁰⁵ Přesto je i v Čechách tato infekční nemoc od začátku dubna do poloviny května zaznamenána závodním lékařem ocelárny kladenských železáren Poldi na Kladně Ernstem Guthem.⁶⁰⁶ Jeho zpráva je prvním upozorněním, že chřipková epidemie překročila hranice Čech, záhy se však na ni jako na letmou epizodu zase zapomene.

V tento okamžik je chřipka považována za sice otravnou, nicméně všední a pro mladé lidi buď jak buď neškodné sezónní onemocnění, se kterým se lze vypořádat s pomocí osvědčených domácích léků. Vídeňský spisovatel Ludwig Hirschfeld (1882–1945), jenž v esejí nazvaném *Včerejší jaro (Frühling von gestern)* otištěném 7. dubna 1918 v *Neue Freie Presse* upozorňuje na skutečnost, že koncem března býváme zpravidla postihováni obligátní chřipkou, si dokonce pochvaluje výhody oddechového času vynuceného chřipkou: to ona zbavuje nemocného občanských povinností a chrání jej před premiéry a neúprosnými přítelkyněmi, před jemně ustaranými daňovými komisaři a úředními slouhy: „Pak přišel domácí lékař, laskavý a přátelský pán s ustaraným výrazem ve tváři, který nemocným, jimž zas tak moc nechybí, dělá velice dobře, vzal do ruky teploměr (Maximalthermometer) a zlaté kapesní hodinky, poklepal, proklepal, poslouchal, řekl člověku, aby dýchal, hluboce dýchal, nedýchal, a podíval se s pomocí čajové lžičky do krku: „Řekněte Á [...], ještě

⁶⁰⁰ „One fact seems certain, that the influenza which attacked our troops in Europe was influenza imported from the United States. We have seen that it first appeared in the American Expeditionary forces at the base ports. Alberto Lutraria, Health Commissioner of Italy, has reported that the disease was brought to that country from America. A point of significance is the fact that during March and April there was an unusually large troop movement from the United States to the American Expeditionary Forces. MacNeal says: „The suggestion that the epidemic was introduced from America is supported by the fact that it appeared at a time, when large numbers of Americans were arriving in Europe, which is indeed an outstanding feature correlated in time with the onset of the epidemic.“ Tamtéž, s. 74n.

⁶⁰¹ Tamtéž, s. 93n.

⁶⁰² Pester Lloyd, 4. 4. 1918, s. 16.

⁶⁰³ Berliner klinische Wochenschrift, 1921, 58(22), s. 575.

⁶⁰⁴ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 24.

⁶⁰⁵ Tamtéž.

⁶⁰⁶ Ernst GUTH, *Beobachtung bei 1300 Fällen epidemischer Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1919, 32(6), s. 143–146.

jednou Á [...]‘ Poté předepsal aspirin a hnědý sirup (Tränklein) proti horečce, naordinoval čaj se šlehačkou, vývar, kousek slepice s kompotem, vajíčko naměkko a suchar a povolil jednu cigaretu po každém jídle. No, nebylo to krásné?’⁶⁰⁷ Potěšení z chřipky kazí spisovateli jenom nedostatek panující už několik let, kdepak teď vzít slepičku a vajíčko!

Ve Vídni a v Praze zprvu nic nevědí o neobvyklých výbuších chřipky, kterými jsou 10. dubna 1918 postiženy americké Expeditionary Forces v Brestu, francouzském přístavu na nejzápadě Bretaně, kde přistávají americké lodě přepravující vojenské oddíly a kde brzy v lazaretech leží s vysokou horečkou stovky vojáků – vesměs mladí muži v rozpuku svého života. Podle zprávy Wolffovy zpravodajské agentury dochází v americké armádě následkem nemoci k nápadně vysokým ztrátám, Zemřelých na chřipku je prý co do počtu třikrát více než padlých v poli. Tři čtvrtiny mrtvých zemřely na zápal plic. Nic přesnějšího se v podunajské monarchii nelze dovědět, tak třeba že ve druhém týdnu měsíce dubna bylo evidováno 285 úmrtí následkem nemoci a ve třetím týdnu 278.⁶⁰⁸

Kolem poloviny dubna hlásí i britské, francouzské a belgické armádní jednotky případy „flu“, chřipky. Civilní veřejnosti zůstává z valné části utajeno, že chřipka na západní frontě má na svědomí citelné výpadky i v řadách německých vojáků. A když v polovině května maďarskému deníku *Az Est* (Večer) přijde z Ženevy názor vojenského spolupracovníka francouzských novin *Matin*, podle kterého kvůli epidemii chřipky v německé armádě nedošlo k útoku na západní frontě, je tato zpráva ve *Wiener Allgemeine Zeitung* odbyta jako „pohádka ‚Matinu‘“⁶⁰⁹.

O vysokých počtech případů úmrtí v americké armádě referuje Wolffova zpravodajská agentura z Berlína, a také o tom, že v oddílech mobilizovaných v Americe se množí úmrtí v důsledku chřipky a zápalu plic.

Jaro 1918: V Rakousku-Uhersku se chřipka kurýruje hořkou minerální vodou Františka Josefa⁶¹⁰ nebo Fellerovým voňavým elixírem z rostlinných esencí známým jako Elsa-Fluid⁶¹¹. Kdo si to může dovolit, kurýruje chřipku ve „štyrském Gasteinu“, známých římských lázních ve Štýrsku.⁶¹² Důvod ke starostem v žádném případě není, a fatální případy jako byl případ prezidenta Říšského svazu spolků trafikantů Rakouska Ignaze Matzky, jenž podlehne prudké chřipce po několika málo dnech na lůžku, jsou považovány za výjimku, která potvrzuje pravidlo.⁶¹³ To, že chřipka táhne každým rokem napříč zemí, je lékařům i pacientům dobře známo – je to zlo, jemuž se nedá zabránit, kterého se děsí jen staří lidé choulící se doma za kamny.

Nakonec se začnou množit indicie, že se chřipka uhnízдила na Dunaji a na Vltavě; jako mnoho jiných leží s chřipkou v posteli i velkovévodkyně Augusta Marie Luisa Bavorská (1875–1964), choť velitele c. a k. 6. armády velkovévody Josefa Augusta (1872–1962). Císař dluží v Budapešti ji nemůže navštívit, protože se kvůli doléčení chřipky stáhla na své statky v hornouherských Topolčiankách (Kistapolcsány).⁶¹⁴

Prvního května 1918 se sejdou ve městech dělníci na prvomájové oslavy, v Praze proudí na Václavské náměstí více než 100.000 lidí. Únava válkou už se nedá přehlédnout: Mezi 4. a 9. květnem stávkuje na Kladně 9000 horníků, vláda nasadí vojsko. 21. května se v Rumburku vzbouří záložní prapor 7. střeleckého pluku, zase vojsko, zase popravu, rozhořčení.

Mezitím plní sloupce novin chřipkové onemocnění bývalého řeckého krále Konstantina I. (1868–1923), pobývajících v Curychu, o němž referuje Švýcarská tisková agentura 8. května.⁶¹⁵ I když pacient už má krizi za sebou, 10. května přebere zprávu o tomto případě chřipky několik rakouských listů, mezi nimi i *Pilsner Tagblatt* a *Prager Tagblatt*. Noviny také hlásí, že v Moskvě onemocněl chřipkou předseda Rady lidových komisařů Vladimír Iljič Lenin (1870–1924), pověsti o Leninově těžkém zdravotním stavu však ruský velvyslanec sovětské vlády v Berlíně Adolf Abramovič Joffé (1883–1927), okamžitě odmítne.⁶¹⁶

⁶⁰⁷ Neue Freie Presse, 7. 4. 1918, s. 9.

⁶⁰⁸ Arbeiter-Zeitung, 4. 6. 1918, s. 4.

⁶⁰⁹ Wiener Allgemeine Zeitung, 25. 5. 1918, s. 6.

⁶¹⁰ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 6.

⁶¹¹ Arbeiterwille, 15. 5. 1918, s. 7.

⁶¹² Der Tiroler, 26. 5. 1918, s. 8.

⁶¹³ Neuigkeits-Welt-Blatt, 9. 4. 1918, s. 6.

⁶¹⁴ Neuigkeits-Welt-Blatt, 19. 4. 1918, s. 5.

⁶¹⁵ Grazer Mittags-Zeitung, 10. 5. 1918, s. 2.

⁶¹⁶ Neues Wiener Journal, 13. 5. 1918, s. 2.

Koncem května se množí fámy o záhadné epidemii ve Španělsku,⁶¹⁷ o níž 22. května referují i noviny *ABC* v Madridu. Španělé se právě sešli na slavnosti svatého Isidora, popovídali si, popili, zasmáli se. Španělský sanitní inspektor referuje, že epidemie vyskytující se zprvu v Madridu, se náhle rozšířila do všech provincií, „zasahujíc silně všechna místa s větším nahromaděním lidí, jako jsou kasárna, divadla, veřejné úřady, továrny“.⁶¹⁸ Zpočátku benigní průběh nemoci se změnil teprve postupně s tím, jak se objevily pulmonální projevy vážnější povahy; 31. května nemoc kulminovala.

Ve zprávách, které přicházejí z Madridu, se nejdřív o chřipce nemluví. Tisková kancelář Reuters telegrafuje 27. května, že španělský král Alfonso XIII. (1886–1941) laboruje s nějakou novou nemocí, zprávu následujícího dne promptně převezmou londýnské *The Times*. I ministerský předseda a několik ministrů prý onemocnělo. Šeptanda mluví o francouzské nemoci, kterou po železnici z Francie zavlekli španělští a portugalské pracovníci putující z místa na místo. Portugalský časopis *Medicina Contemporânea* ví koncem května už o 200.000 onemocnělých Španělech. Když se pak španělský ministr zdravotnictví na tiskové konferenci vyjádří v tom smyslu, že o srovnatelné nemoci ve zbytku Evropy ještě neslyšel, označení „španělská nemoc“ rychle zdomácní.⁶¹⁹

Skutečnost, že nemoc nemá vůbec původ ve Španělsku, nýbrž že se do země dostala náhodou a kvůli jejímu liberálnímu zákonodárství upravujícímu cenzuru, je záhy tematizována: „Takže dva měsíce před prvními španělskými zprávami se nemoc usadila uprostřed našich vlastních armád. Přivoláme-li si do paměti ony měsíce poslední německé ofenzívy a všeobecné horečné válečné aktivity, připomeneme-li si vnitřní duchovní blokádu v důsledku cenzury a lži v tisku ve všech státech vedoucích válku, pak pochopíme, proč docházelo k zastírání epidemické křivky v dobách jejího prvního nástupu. Jak již bylo poznamenáno z více stran [...], není Španělsko zjevně místem jejího prvního výbuchu, nýbrž pouze místem, kde se pláštík úřední cenzury poprvé roztrhl.“⁶²⁰

Stále ještě panují dohady o etiologii nemoci, jež naštěstí probíhá relativně neškodně, s mortalitou pod 0,65/1000, jak se zjistí později. Přenosná infekční nemoc, tak komentuje 30. května 1918 situaci čtenářům ve vídeňské *Neue Freie Presse* Nikolaus rytíř von Jagić, vykazuje jistou podobnost s velkými epidemiemi chřipky z let 1889–92. Bakteriální původce chřipky však nebyl prokázán. Z hlediska diferenciální diagnostiky je třeba pomýšlet i na nemoci, které jsou endemické převážně v tropech a subtropích, jako je maltská horečka, kterou však lze sérologicky snadno identifikovat, a benigní Dengova horečka, která se chřipce v mnohém podobá. Povaha španělské epidemie je ještě nejasná, přenos se děje vzduchem, eventuálně rovněž prostřednictvím much nebo komárů.⁶²¹ Nemoci jako tyfus, cholera, mor nebo úplavici však nelze vyloučit, protože úmrtí nejsou zpočátku ještě hlášena. Neobvykle silné rozšíření epidemie je považováno za důsledek silného kolísání teplot.⁶²² Pokud jde o fatální případy, je Jagić špatně informován, nebo úmyslně chlácholí – chřipka si v tuto dobu již vyžádala četné oběti na životech.

VI. 6. Červen 1918 – Chřipka v celé Evropě

Londýnské *Timesy* referují 2. června, že chřipka v Madridu si vyžádala už 700 lidských životů.⁶²³ Nemoc řadí i v jiných částech Španělska, například v Barceloně nebo v Cartageně na španělském pobřeží Středozemního moře, kde epidemie zasáhla i internované muže legendární německé ponorky U-39.⁶²⁴ Holandská

⁶¹⁷ Antoni TRILLA, Guillem TRILLA, Carolyn DAER, *The 1918 "Spanish Flu" in Spain*, *Clinical Infectious Diseases*, 2008, 47(5), s. 668-673.

⁶¹⁸ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 21.

⁶¹⁹ Wilfried WITTE, *Tollkirschen und Quarantäne. Die Geschichte der Spanischen Grippe*, Berlin 2008, s. 8.

⁶²⁰ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 24.

⁶²¹ *Neue Freie Presse*, 30. 5. 1918, s. 10.

⁶²² *Arbeiter-Zeitung*, 3. 6. 1918, s. 3.

⁶²³ Mark HONIGSBAUM, *Living with Enza. The forgotten story of Britain and the Great Flu Pandemic of 1918*, New York 2009, s. 46.

⁶²⁴ *Lidové noviny*, 2. 6. 1918, s. 5.

Nieuwsbureau ví o 100.000 pacientech upoutaných na lůžko v Madridu. Při počtu onemocnění dosahujících 30 až 40 procent je narušena tramvajová doprava nebo telegrafní styk.⁶²⁵

Přesto se Španělsko proti fámám o epidemii v zemi okamžitě brání. Pokud jde o onemocnění španělského krále, je prohlášováno, že Alfonso XIII. trpí pouze lehkým nachlazením, jež mu nebrání přijímat hosty, pořádat recepce nebo projížďky. Francouzská agentura Agence Havas pustila do světa ohledně rozsahu a povahy influenzy přehnané zprávy, což mělo své politické motivy. Francouzské vládě přitom šlo o to, zabránit masovému útěku movitých Francouzů z Paříže, jež pokračoval v důsledku německé ofenzivy. Chřipka se ve Španělsku vyskytuje v květnu velmi často a je letos dokonce mírnější než v uplynulých letech.⁶²⁶ Jde v tomto roce ruku v ruce s lehkými zánětlivými projevy v dýchacích a zažívacích orgánech, letální průběh je mimořádně zřídka. Přes vysokou horečku je epidemie tak málo nebezpečná, že u silnějších konstitucí může být léčena ambulantně, onemocnělí vojáci ani nevyhledávají lazaret. Chřipka je sice nakažlivá, agentura Reuter však počet nemocných ve svých alarmujících zprávách přehnal.⁶²⁷ Že je to „velmi silně přehnané“, se říká i v *Lidových novinách*,⁶²⁸ jde o nemoc, chřipce podobnou, která se ve Španělsku vyskytuje každý rok a jen letos byla silněji následkem prudkých změn teploty.⁶²⁹

Kolem poloviny června je čtenářům vídeňských *Arbeiter-Zeitung* sděleno, že epidemie chřipky hlášená z Madridu sice výrazně ustoupila a také král Alfonso XIII. je už zase úplně zdravý, že však nemoc je přece jenom komplikovanější, než se myslelo, a že míra úmrtnosti se od vypuknutí epidemie zvýšila.⁶³⁰ S odvoláním na noviny *New York World* referuje začátkem června několik rakouských listů o četných případech úmrtí v americké armádě, jak na západní frontě, tak také v Americe samotné.⁶³¹ Na souvislost s případy neškodné chřipky ve Španělsku nikdo nepomyslí. Pod titulkem *Strategická a politická vítězství* se v *Neues Wiener Tagblatt* praví: „Americkou mládež zchvacuje influenza s následným smrtelným zápallem plic, válečníci z druhé strany oceánu očividně snáší zátěž života v poli v evropském klimatu špatně.“⁶³²

Najednou je chřipka všude. Kvůli lodním transferům oběhne chřipka v nejkratší době celou zeměkouli, dostává se tak třeba na Kubu, kde je s chřipkou na lůžku čtvrtina obyvatel hlavního města. Vypuknutí epidemie je hlášeno i z Bombaje, Kalkaty a Rangúnu a rovněž z Filipín. K lodím, které přivážejí rekruty z evropských válečných bojišť zpět do Spojených států, patří Cunardova zaoceánská loď Khiva přestavěná na transportní loď určenou pro přepravu vojenských útvarů, která 15. června 1918, cestou z Liverpoolu do New Yorku, rádiem ohlásí onemocnění obsluhující posádky a nakonec kvůli chřipce dorazí do New Yorku jako loď duchů.⁶³³ Britská obchodní loď City of Exeter zakotví 22. června 1918 po plavbě z Liverpoolu s nejméně 27 infikovanými členy posádky ve Filadelfii a přispěje tak k epidemickému rozšíření chřipky na americkém východním pobřeží.⁶³⁴ Chřipka cestuje nejenom loděmi, ale i podél železničních tratí, zejména tehdy, jsou-li ozbrojené síly přesunovány po kolejích.

Ve druhé polovině června je slyšet zprávy o případech chřipky v Portugalsku, v Řecku, v Maroku, v Egyptě. Vojáci navracející se domů z kontinentu přinášejí nemoc do Anglie, Skotska a Walesu, což způsobí, že křivka úmrtnosti vylétne rychle nahoru.⁶³⁵ V sobotu, 22. června přinášejí *The Times* zprávu o kumulaci chřipky, podobné té ve Španělsku, na ulicích Birminghamu. V rychlém sledu jsou hlášeny oběti chřipky z Coventry a Wolverhamptonu, z Manchesteru, Liverpoolu a četných dalších měst v zemi.⁶³⁶ V ještě větším rozsahu má chřipka rádit v Londýně, který se, jak praví dobové zprávy, celý „proměnil v jeden nemocniční pokoj“.⁶³⁷ I

⁶²⁵ Neue Freie Presse, 4. 6. 1918, s. 3 (Abendblatt).

⁶²⁶ Neue Freie Presse, 3. 6. 1918, s. 6.

⁶²⁷ Reichspost, 3. 6. 1918, s. 5.

⁶²⁸ Lidové noviny, 4. 6. 1918, s. 4.

⁶²⁹ Tamtéž.

⁶³⁰ Arbeiter-Zeitung 13. 6. 1918, s. 6.

⁶³¹ Arbeiter-Zeitung, 4. 6. 1918, s. 4; Pilsner Tagblatt, 4. 6. 1918, s. 4; Mährisches Tagblatt, 4. 6. 1918, s. 3, Tages-Post, 4. 6. 1918, s. 6, ad.

⁶³² Neues Wiener Journal, 5. 6. 1918, s. 2.

⁶³³ Carol R. BYERLY, *The U. S. Military and the Influenza Pandemic of 1918–1919*, Public Health Reports, 2010, 125(Suppl 3), s. 82–91; Matthew R. SMALLMAN-RAYNOR, Andrew D. CLIFF, *War Epidemics. An Historical Geography of Infectious Diseases in Military Conflict and Civil Strife 1850–2000*, Oxford, New York 2004, s. 403.

⁶³⁴ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 179.

⁶³⁵ Tamtéž, s. 172.

⁶³⁶ Local Government Board, *Forty-eighth annual report of the Local Government Board, 1918–1919: supplement containing the report of the Medical Department for 1918–19*, London 1919.

⁶³⁷ Neue Freie Presse, 1. 7. 1918, s. 6.

z Říma je hlášeno probleskování epidemie, s nápadně vysokou horečkou až 41° C.⁶³⁸ V Paříži, odkud se zřejmě chřipka rozšířila do Španělska a kde věřili, že ji překonali již v květnu, se začne šířit v červnu znovu. Chřipka pochází, jak tvrdí doktor René Legroux (1877–1951) z Pasteurova institutu, z fronty, „kde je hlášena po celé délce od Dünkirchenu až k Vogézám a zachvátila vojáky obou mocenských uskupení“.⁶³⁹

Nejpozději v červnu zachvátila epidemie i střední Evropu. Od 8. června leží s nemocí první pacienti ve Štrasburku, do neutrálního Švýcarska se chřipka podle vídeňských *Arbeiter-Zeitung* nastěhuje kolem 9. června.⁶⁴⁰ Ve druhé polovině června už je chřipka rozšířena po celém Německu. Norimberský zdravotní úřad referuje 19. června o explozivně se šířící chřipce. Berlínské zdravotní úřady označí epidemii nejprve za neškodnou pro civilní obyvatelstvo, i když v říšském hlavním městě brzy onemocní přes 18.000 osob.⁶⁴¹ Podle jednoho z pracovníků Kochova institutu napadá nemoc „starší osoby méně než mladé“,⁶⁴² k úmrtím zatím nedošlo. To, že se jedná o epidemii chřipky jako v letech 1890/91, potvrzuje dr. Erich Seligmann (1880–1954), přednosta bakteriologického oddělení městského zdravotního úřadu.⁶⁴³ Přednosta II. lékařské kliniky nemocnice Charité, tajný zdravotní rada, profesor dr. Friedrich Kraus, pocházející z Podmokel v českém pohraničí, nevidí nejprve důvod k nějakým přehnaným obavám, poukazuje na podobnost s chřipkovou epidemií let 1889–92.⁶⁴⁴

I západní fronta je zachváćena „bleskovým katarem“, jak se říká mezi vojáky. Začínající chřipková epidemie u 6. armády se začátkem června 1918 projeví na širokých divizních úsecích fronty u Ailette, ve dnech 6. až 8. června začíná „masové onemocnění chřipkou, objevující se dosud pouze u protivníka, zachvacovat i německé oddíly“.⁶⁴⁵ Šíří se pověsti vznikající jakoby z ničeho: Příčinou chřipky jsou prý hnijící mrtvoly ve střeleckých zákopech. Kvůli sexuální abstinenci vojáků se prý v těle hromadí škodlivé látky. Nebo: chřipka je údajně důsledkem nasazených bojových plynů. Nebo: Při spaní pod širým nebem přicházejí původci nemoci zároveň s rosou. Podzemními kryty se honí ty nejdobrodružnější fámy. 20. června si jeden z německých vojáků na frontě poznamenává do svého deníku: „Dnes ráno má v naší rotě 40 mužů vysokou horečku, větší počet z nich je opět třeba odnést na nosítkách. Tak se to děje den co den. Nebezpečí skvrnitého tyfu je sice překonáno, ale to, co mezi námi tak řádí, je chřipka.“⁶⁴⁶ Hrozí, že bojová pohotovost oddílů v důsledku chřipky opadne, generál Erich Ludendorff (1865–1937) později vzpomíná: „Naše armáda trpěla. Chřipka se silně rozšířila, obzvláště těžce byla zasažena skupina vojsk Korunní princ Rudolf. Byla to pro mě vážná věc vyslechnout si každé ráno od velitelů informaci o velkých počtech vojáků, kteří byli v důsledky chřipky mimo bojovou pohotovost i jejich lamentování nad slabostí oddílů v případě, že by Angličan přece jen zaútočil. Ale ještě na to nebyl připraven. I případy chřipky pominuly.“⁶⁴⁷ O měsíce později, 3. října 1918, označí Ludendorff v rozhovoru s říšským kancléřem Maxem von Baden (1867–1929) chřipku explicitě vedle masového použití tanků a nedostatkem brambor za jeden z důvodů ztroskotání německých vojenských operací.⁶⁴⁸

A nakonec postihne „španělská nemoc“ v červnu i Východní Alpy, kde si své vojenské ležení zřídí nejprve v Innsbrucku.⁶⁴⁹ Nejpozději 21. června 1918 dorazí epidemie i do Vídně. V nemocnicích jsou jí plné celé pokoje. Objevují se domněnky, že za tím je „proudění vzduchu ze vzdálených krajů“, uvažuje se o „atmosférickém přenosu“.⁶⁵⁰

⁶³⁸ Český deník, 22. 6. 1918, s. 3.

⁶³⁹ Neue Freie Presse, 1. 7. 1918, s. 6; Lidové noviny, 2. 7. 1918, s. 3.

⁶⁴⁰ Arbeiter-Zeitung, 23. 6. 1918, s. 6.

⁶⁴¹ Neue Freie Presse, 2. 7. 1918, s. 3 (Abendblatt).

⁶⁴² Neue Freie Presse, 1. 7. 1918, s. 6.

⁶⁴³ Tages-Post, 2. 7. 1918, s. 4.

⁶⁴⁴ Fremden-Blatt, 2. 7. 1918, s. 5.

⁶⁴⁵ Kriegsgeschichtliche Forschungsanstalt des Heeres, *Der Weltkrieg 1914–1918. Die Kriegführung der Westfront 1918*, Berlin 1944, s. 337–338.

⁶⁴⁶ Gerhard VELBURG, *Rumänische Etappe. Der Weltkrieg, wie ich ihn sah*, Minden i. W., Berlin, Leipzig 1930, s. 311–312.

⁶⁴⁷ Erich LUDENDORFF, *Meine Kriegserinnerungen 1914–1918*, Berlin 1921, s. 174n.

⁶⁴⁸ Herbert MICHAELIS, Ernst SCHRAEPLER, Günter SCHEEL, *Ursachen und Folgen. Vom deutschen Zusammenbruch 1918 und 1945 bis zur staatlichen Neuordnung Deutschlands in der Gegenwart – Band II: Der militärische Zusammenbruch und das Ende des Kaiserreichs*, Berlin 1958, s. 385n.

⁶⁴⁹ Neuigkeits-Welt-Blatt, 22. 6. 1918, s. 5.

⁶⁵⁰ Österreichische Volks-Zeitung, 29. 6. 1918, s. 4.

Dne 29. června se ve Vídni mluví už o četných případech lehké chřipky, či jak to formuluje jeden lékař: „Musíme teď ošetřovat tolik nachlazených lidí jako jindy jenom na podzim.“⁶⁵¹ Případy onemocnění se hromadí obzvláště ve XIII. městském obvodu.⁶⁵² Krátce nato se začne hovořit o spojení se „španělskou nemocí“, paralelu se smrtelnými případy chřipky u amerických vojáků na západní frontě nechce zatím ještě nikdo vidět. Pozorování vídeňských lékařů se kryjí s líčením lékařů ve Španělsku.⁶⁵³ Ke konci měsíce onemocní císařovna Zita Rakouská (1892–1989). Vzhledem k nekomplikovanému průběhu chřipky je upuštěno od denních bulletinů.⁶⁵⁴ Panovnice je 6. července zase natolik v pořádku, že byt' poněkud pobledlá, může s císařem podniknout vyjížďku k válečné vývažovně v Döblingu.⁶⁵⁵

Ve stejné době jako ve Vídni jsou hlášeny případy chřipky i z Budapešti. V Zitině nemocnici onemocnělo nejméně 60 vojáků, o dva dny později je to 30 vojáků ve válečné nemocnici burzy. Ke konci měsíce je pozorována nemoc u ruských zajatců. Vrchní fyzik Alexander von Szabó však nevidí nejmenší důvod k nějakému znepokojení.⁶⁵⁶

Právě včas na začátku prázdnin dorazila chřipka i do českých zemí, i když pražské listy se ještě halí do mlčení. Zpravodajství o chřipce odstartují 25. června noviny *Český deník*: V Olomouci a okolí se šíří nová nemoc, která je podobná chřipce. „Příznaky její jsou: bolesti hlavy, horečka, nevolnost a zmalátněnost, někdy těžké bolesti v kloubech a svalech. Za 4 dny příznaky mizí. Nebezpečí z nemoci té hrozí pouze lidem stíženým srdečními a ledvinovými chorobami.“⁶⁵⁷

VI. 7. Červenec 1918 – „Žádný zvláštní důvod k obavám“

Za příčinu chřipkové epidemie považují komentátoři vlhké a na dané roční období mimořádně chladné a nepřívětivé počasí a obzvláště „zcela abnormální kolísání teplot“⁶⁵⁸ v létě 1918.⁶⁵⁹ Dokonce ani lékaři nedokáží říci, zda letní chřipkovou vlnu je třeba připsat na konto záhadné španělské epidemie nebo jen špatnému počasí, chladu a mokru, nebo dokonce „podvyživení širokých skupin národa“.⁶⁶⁰ To, „čeho si povšimly bojácné povahy i v Praze“ není vůbec žádná „španělská chřipka“, praví se naproti tomu v *Prager Abendblattu*, spíše se prý jedná o katarální onemocnění nebo „obyčejnou influenzu“ v důsledku chladného počasí.⁶⁶¹ Podobného mínění jsou i v Plzni, kde chřipku rovněž spojují s chladným a vlhkým červencovým počasím a s vytrvalými dešti posledních dnů.⁶⁶² I vídeňský městský fyzikát tuší za rozšířením chřipky silné teplotní rozdíly a proměnlivost počasí.⁶⁶³ Pokud jde o nečekaně rychlý přenos nemoci, je vina připisována jako v dobách praotců proudění vzduchu. Takové fámy zdravotní oddělení ministerstva vnitra ve Vídni přirozeně odmítá jako nevěrohodné.⁶⁶⁴ Ani skeptiků, kteří se zdráhají uvěřit v atmosférická miasmata, není málo: Vliv počasí je dán jen potud, „že v důsledku panujícího počasí dochází k lehkým nachlazením, jež zvyšují náchylnost na chřipku“.⁶⁶⁵

Raným stádiem zpravodajství se jako červená nit táhne nejistota, pokud jde o etiologické pozadí choroby. Pochybnosti ohledně jejího charakteru propůjčují nemoci nádech čehosi záhadného. Panuje zejména nejasnost o tom, zda má medicína co do činění se stejnou chřipkou, se stejným bacilem, jako již v letech 1889–92, nebo se zcela jinou entitou.⁶⁶⁶ Pokud jde o povahu původce nemoci, lze slyšet rozporuplné názory, neví se s jistotou, zda je ve hře Pfeifferův chřipkový bacil. Na veřejnost se stále znovu dostávají zprávy,

⁶⁵¹ Tamtéž.

⁶⁵² Lidové noviny, 1. 7. 1918, s. 3.

⁶⁵³ Neues Wiener Journal, 21. 6. 1918, s. 6.

⁶⁵⁴ Moravská orlice, 29. 6. 1918, s. 3; Prager Abendblatt, 28. 6. 1918, s. 3.

⁶⁵⁵ Wiener Bilder, 14. 7. 1918, s. 4.

⁶⁵⁶ Pester Lloyd, 2. 7. 1918, s. 3 (Abendblatt).

⁶⁵⁷ Český deník, 25. 6. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁶⁵⁸ Neues Wiener Journal, 2. 7. 1918, s. 3.

⁶⁵⁹ Prager Abendblatt, 3. 7. 1918, s. 2.

⁶⁶⁰ Prager Tagblatt, 4. 7. 1918, s. 3.

⁶⁶¹ Prager Abendblatt, 3. 7. 1918, s. 2.

⁶⁶² Pilsner Tagblatt, 5. 7. 1918, s. 3.

⁶⁶³ Österreichische Volkszeitung, 2. 7. 1918.

⁶⁶⁴ Neues Wiener Journal, 2. 7. 1918, s. 3.

⁶⁶⁵ Tägliche Rundschau, 5. 7. 1918.

⁶⁶⁶ Prager Tagblatt, 3. 7. 1918, s. 2 (večerní vydání).

podle kterých byl původce španělské chřipky právě objeven, jako je hlášení ředitele budapešťské oční kliniky dr. Karla Herra: „Je to tento původce nemoci, stejný mikroorganismus, který vyvolává influenzu, a tento mikroorganismus je plně identický s bacilem influenzy. V Uhrách zuřila epidemie chřipky opakovaně a dr. Herr zjistil, že příčinou španělské chřipky je tentýž bacil.“⁶⁶⁷

V Ústavu patologické anatomie ve Vídni nemají o Pfeifferově chřipkovém bacilu pochybnosti, ale spíše lehký průběh onemocnění ponechává otevřenu možnost myslet i na jiné příčiny, třeba na neškodného *micrococcus catarrhalis*, což je mikroorganismus vyskytující se už delší dobu kumulovaně v bakteriologickém materiálu, který se projevuje mj. v rychle přecházejících afekcích dýchacích cest, v zánětech očních spojivek, v rýmě a zánětech krku. I počáteční vysoká horečka až 40 stupňů se dobře hodí k mikrokoku. Nastávající letní měsíce omezí podle jejich názoru epidemické rozšíření tohoto původce nemoci, který svou patogenitou výrazně zaostává za bacilem chřipky, „přirozenou cestou“.⁶⁶⁸ U bakteriologických vyšetření je prý bacil chřipky sice pravidelně postrádán, zato se tu nacházejí další nejrůznější choroboplodné zárodky. Mezi nimi kupříkladu parameningokok, který „během jara vykazuje mimořádnou životaschopnost“.⁶⁶⁹

Prominentní vídeňský internista Norbert Ortner von Rodenstätt, známý svou účastí na konzervování mrtvoly císaře Františka Josefa I. (1830–1916), nevidí důvod k nějakému zneklidnění. Jde prý o obyčejnou chřipku vyvolanou chřipkovým bacilem.⁶⁷⁰ Vídeňský gynekolog a historik lékařství Isidor Fischer (1868–1943) hovoří o obvyklé, nezhoubné chřipce, která má původ asi ve Španělsku, i když ji nelze označovat jako španělskou chřipku.⁶⁷¹

Internista prof. Nikolaus Jagić se naproti tomu domnívá, že diagnóza chřipky může být konstatována pouze tehdy, je-li prokázána přítomnost bacilu chřipky, což se doposud nepodařilo. Už dlouho se ví, „že epidemicky a pandemicky se vyskytují případy nemoci, jejíž klinický obraz je zcela identický s influenzou, u nichž se však prokázání původce chřipky nedaří.“⁶⁷²

Pokud jde o nebezpečnost tohoto horečnatého onemocnění, pak zprvu převažuje názor, že se jedná o značně neškodnou, i když nepříjemnou nemoc. „Není na ní absolutně nic strašného, snad kromě jejího rozšíření“, čte frontový voják a pozdější spisovatel Ernst Jünger (1895–1998) v jednom dopise z Hannoveru.⁶⁷³ Jünger odpoví 10. července 1918 v dopise polní pošty, že španělská nemoc straší i u něho na frontě a vnáší do jinak tak uspořádaného života vojska zmatek. „Předcházím tomu dlouhým sluněním a zhnědl jsem tak, že mě žádný pilot neobjeví.“⁶⁷⁴ To nezní právě nebezpečně – později se bude mluvit o přímo laskavé nezhoubné jarní vlně.

Jeden symptom však může, jak se lze dočíst v *Neue Freie Presse*, okolí nemocného i samotného lékaře děsit: počáteční vysoká horečka. Ostatní projevy nemoci jsou veskrze lehké povahy, „dokonce zápal plic a záněty mozkových blan se (z)hojily po relativně krátkém pobytu na lůžku prakticky bez výjimky“.⁶⁷⁵

Obecně panuje naděje, že nadcházející letní měsíce omezí epidemické šíření aktuálního původce nemoci „přirozenou cestou“.⁶⁷⁶ Jako mantru opakuje i český tisk, že se v případě chřipky jedná o neškodnou záležitost. „Všude dosud měla průběh dosti mírný, takže úmrtnost jí nebyla zdatelně zvýšena“,⁶⁷⁷ píše se v *Českém deníku* a příštího dne „Průběh choroby jest veskrze dobrý. Vážné případy jsou vzácné. Po dvou až třech dnech nastává zlepšení.“⁶⁷⁸ V *Pilsner Tagblattu* vědí, že „k nějakým obavám není žádný důvod“.⁶⁷⁹ *Lidové noviny* uklidňují, že chřipka „nevzbuzuje celkem obav. Všechny dosud pozorované případy končily vesměs dobře. O nějakém případě úmrtí nedá se mluvit.“⁶⁸⁰ V *Prager Tagblattu* ujišťuje nejménovaný pražský klinický

⁶⁶⁷ Deutsche Zeitung Bohemia, 8. 8. 1918, s. 5.

⁶⁶⁸ Neue Freie Presse, 2. 7. 1918, s. 4 (Abendblatt).

⁶⁶⁹ Neue Freie Presse, 4. 6. 1918, s. 3.

⁶⁷⁰ Neues Wiener Journal, 2. 7. 1918, s. 3.

⁶⁷¹ Fremden-Blatt, 3. 7. 1918, s. 6.

⁶⁷² Neue Freie Presse, 3. 7. 1918, s. 7.

⁶⁷³ Ernst JÜNGER, *Feldpostbriefe an die Familie 1915–1918*, vydal Heimo SCHWILK, Stuttgart 2014, s. 117n.

⁶⁷⁴ Tamtéž, s. 118.

⁶⁷⁵ Neue Freie Presse, 2. 7. 1918, s. 3 (Abendblatt).

⁶⁷⁶ Tamtéž.

⁶⁷⁷ Český deník, 3. 7. 1918, s. 2.

⁶⁷⁸ Český deník, 4. 7. 1918, s. 2.

⁶⁷⁹ Pilsner Tagblatt, 4. 7. 1918, s. 4.

⁶⁸⁰ Lidové noviny, 3. 7. 1918, s. 3.

lékař, že neexistuje „ani to nejmenší nebezpečí“⁶⁸¹ a že lékaři, které teď konzultoval v jejich ordinacích, shodně potvrdili, „že není žádný zvláštní důvod k obavám“.⁶⁸² Dá se prý hovořit o pandemii, protože nemoc zasáhla stejně, jako tomu bylo v roce 1889, celou zeměkouli, avšak „odnikud není hlášen ani jediný těžký případ nebo dokonce smrtelný průběh.“⁶⁸³ Původce nemoci se jeví tak neškodný, že ředitel Hygienického ústavu Univerzity Kiel, prof. Karl Kisskalt (1875–1962), radí: „Boj proti nemoci tím, že se budeme vyhýbat původci nemoci, se mi jeví jako neúčelný; chtěl bych naopak radit, abychom se právě v nynějším ročním období, kdy všechna onemocnění dýchacích orgánů (jež tu jsou snad pouze sekundární povahy) probíhají mnohem příznivěji, nákaze vystavili.“⁶⁸⁴ Pouze v šibeničním humoru vídeňského humoristického časopisu *Kikeriki* zazní náznak nebezpečného dvojího dna neškodné chřipky:

Die spanische Gripp / Gibt uns den Rest;

Da wird a G'ripp, / Wer no kans gewest.⁶⁸⁵

Španělská chřipka / Nás dorazí;

Jen kostrou stane se / Ten, kdo dosud nebyl jí.

Počátkem července 1918 se „druhá chřipka“, jak označuje influenzu český tisk,⁶⁸⁶ usadila skoro ve všech zemích Evropy – rozšířila se ve Španělsku, Francii, Anglii, Holandsku, Německu i v Rakousko-Uhersku. Špitály jsou plné, nemoc proměnila celé městské čtvrti v nemocnice.⁶⁸⁷ V Londýně prý chřipka řadí hůř než v Paříži, což lékaři vysvětlují klimatickými poměry.⁶⁸⁸ Pátého července přichází zpráva, že počet případů se v Anglii během jediného týdne zdesateronásobil, mnoho škol, divadel a kin je zavřeno, lékárny a nemocnice přeplněné.⁶⁸⁹ Průmysl tím nesmírně trpí. V Manchesteru kvůli onemocnění 300 řidičů zredukovali tramvajovou dopravu o 70 souprav. Ve velkém obchodním domě Harrods v Londýně prý vypadlo 400 zaměstnanců,⁶⁹⁰ jen v samotném Middlesborough onemocnělo chřipkou 60.000 školáků.⁶⁹¹ V týdnu od 8. do 14. července 1918 podlehe v obytných čtvrtích Londýna 287 osob chřipkové pneumonii, Birmingham hlásí 126 pacientů.⁶⁹² *Národní politika* referuje 13. července 1918 o 218 obětech chřipky v Londýně v uplynulém týdnu, zatímco za 7 předcházejících dní bylo napočítáno jen 67 mrtvých.⁶⁹³ Dne 24. července je hlášen výbuch španělské nemoci i v německém zajateckém táboře Bramley v Hampshire.⁶⁹⁴ Z 3000 tam internovaných válečných zajatců je nemocná třetina.⁶⁹⁵

V Paříži se španělská chřipka začátkem července rozšířila natolik, že v mnoha obchodech je přítomna jen polovina personálu a zřízcům bylo šéfy závodů nařizeno užívat chinin.⁶⁹⁶ Obzvlášť byla postižena železniční trať od Dunkerku až k Vogézám, kam byly chřipka zavlečena z fronty.⁶⁹⁷ Uprostřed chřipkového období začne 18. července 1918 na západní frontě bitva na Marně, velká protiofenzíva spojeneckých sil, jež trvá až do 6. srpna a již německé obranné linie nakonec neodolají.

⁶⁸¹ Prager Tagblatt, 3. 7. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁶⁸² Prager Tagblatt, 5. 7. 1918, s. 3.

⁶⁸³ Tamtéž.

⁶⁸⁴ *Der bakteriologische Charakter der „Spanischen Krankheit“*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(30), s. 832.

⁶⁸⁵ *Kikeriki*, 21. 7. 1918, s. 7.

⁶⁸⁶ Moravská orlice, 3. 7. 1918, s. 3.

⁶⁸⁷ Lidové noviny, 2. 7. 1918, s. 3.

⁶⁸⁸ Český deník, 3. 7. 1918, s. 2.

⁶⁸⁹ Národní politika, 2. 7. 1918, s. 6.

⁶⁹⁰ Neue Freie Presse, 4. 7. 1918, s. 25.

⁶⁹¹ Prager Tagblatt, 5. 7. 1918, s. 3.

⁶⁹² John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 179.

⁶⁹³ Národní politika, 13. 7. 1918, s. 3 (odpolední vydání).

⁶⁹⁴ Lidové noviny, 24. 7. 1918, s. 5; Národní politika, 24. 7. 1918, s. 6.

⁶⁹⁵ Pester Lloyd, 24. 7. 1918, s. 8.

⁶⁹⁶ Lidové noviny, 7. 7. 1918, s. 4.

⁶⁹⁷ Národní politika, 2. 7. 1918, s. 6.

Také v Amsterdamu jsou mezi vojáky vážné případy španělské chřipky.⁶⁹⁸ V anglickém internačním táboře v Groningenu onemocnělo španělskou chřipkou sto osob.⁶⁹⁹ Kvůli ohromnému rozšíření chřipky v armádě museli v Holandsku přerušit vojenské cvičení.⁷⁰⁰ Koncem července je z Varšavy hlášeno 5000 případů s dobrým průběhem.⁷⁰¹

S výraznou pozorností je v českém tisku přijímáno dění v neutrálním Švýcarsku. Ve spříseženstvu řádila chřipka už v červnu, v červenci dochází kvůli „španělce“ k redukcí provozu na úřadech a ve školách.⁷⁰² Silně je postižena i armáda, u některých jednotek činí úmrtnost až 15%.⁷⁰³

Třináctého července přijme Spolková rada v Bernu usnesení o posunutí termínu mobilizace několika praporů domobrany.⁷⁰⁴ Ve druhé polovině měsíce zakáže obecní rada města Bernu pořádání veřejných akcí, jako kino, divadlo, varieté, bohoslužby a dokonce samotné pohřební oslavy.⁷⁰⁵ Také v Ženevě musí zůstat kavárny, divadla a kostely zavřené.⁷⁰⁶ Deník *Bohemia* komentuje uzavírání veřejných podniků s ironií: „Španělská nemoc v Ženevě. Všechny zábavní podniky uzavřeny. Ženeva, 22. července. Veselý shon ženevské sezóny, který nedokázala potlačit ani válka a její negativní hospodářské dopady, musel od včerejší neděle náhle a neočekávaně skončit. Radost a oslavy se stávají obětí mysteriózní španělské chřipky poté, co jí předtím již padlo za oběť několik lidských životů. Tajemnou chorobu zde zpočátku brali spíše žertem a teprve až onemocněly dámy z baletu Lázeňského sálu a španělská tanečnice z Tabarinu, začala být celá věc na pováženou. Dámský svět sáhl ihned k energickým ochranným opatřením. Ozdobil se fetiši dovezenými z Paříže, Rennettou a Rintintinem. Počínaje včerejší nedělí vstoupilo v platnost i jedno poněkud radikálnější opatření: v důsledku usnesení Spolkové rady zůstávají všechny veřejné lokály až na další uzavřeny. Dnešní nedělí se v Ženevě nekonají ani žádné bohoslužby, což je velmi nepříjemné, a všechny divadla, kinematografy a další zábavní zařízení musí zastavit svá představení, což působí skoro stejně bolestně.“⁷⁰⁷

Epidemie jevící se zpočátku tak neškodně, se teď prezentuje ze své nebezpečné stránky, obzvláště zápalům plic v důsledku chřipky padá za oběť stále více nemocných. Do poloviny měsíce leží s chřipkou jenom v armádě asi 11.500 osob, 110 nemocných umírá. Civilní i vojenské úřady reagují energicky.⁷⁰⁸ „Na základě nařízení Spolkové rady kantonální a obecní úřady všude tam, kde se objevily případy chřipky, zakázaly shromáždění lidí v kinech, divadlech, na koncertech, slavnostech, schůzích atd.“⁷⁰⁹ Jenom v lékařském oddělení občanské nemocnice v Basileji, kde mezi 16. červnem a 28. červencem vyhledalo lékařské ošetření 309 nemocných chřipkou, evidují 46 úmrtí v důsledku zápalu plic.⁷¹⁰ Americký Červený kříž nabídne švýcarskému ministerstvu vojenství 500.000 franků na boj proti chřípce, ministerstvo vojenství pomoc přijme.⁷¹¹ Dne 21. července zazní z Bernu, že už dochází k poklesu míry nemocnosti a úmrtnosti.⁷¹² Do konce měsíce zemře ještě dalších 800 lidí, podle týdeníku *Deutsche Medizinische Wochenschrift* je z toho 305 příslušníků armády.⁷¹³ Tiskem projde i případ syna bývalého francouzského ministra zahraničí Théophile Delcassé (1852–1923), internovaného po tříletém německém zajetí ve švýcarském Interlaken, jenž onemocněl španělskou chřipkou a leží v „beznadějném stavu“ se zápalom plic v nemocnici.⁷¹⁴ Delcassé zemře 30. července 1918.⁷¹⁵ Ke spektakulárním úmrtím, jimž je věnována pozornost ve Vídni a v Praze, patří smrt

⁶⁹⁸ Český deník, 20. 7. 1918, s. 2.

⁶⁹⁹ Deutsches Volksblatt, 12. 7. 1918, s. 6; Reichenberger Zeitung, 12. 7. 1918, s. 6.

⁷⁰⁰ Národní politika, 23. 7. 1918, s. 3 (odpolední vydání).

⁷⁰¹ Lidové noviny, 26. 7. 1918, s. 4.

⁷⁰² Lidové noviny, 6. 7. 1918, s. 5.

⁷⁰³ Lidové noviny, 9. 7. 1918, s. 3; Národní politika, 9. 7. 1918, s. 5.

⁷⁰⁴ Auszug aus der Tagespresse, 22. 7. 1918, s. 20.

⁷⁰⁵ Prager Tagblatt, 20. 7. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁷⁰⁶ Neuigkeits-Welt-Blatt, 25. 7. 1918, s. 6.

⁷⁰⁷ Deutsche Zeitung Bohemia, 24. 7. 1918, s. 4.

⁷⁰⁸ Dělnické listy, 22. 7. 1918, s. 4.

⁷⁰⁹ Prager Abendblatt, 22. 7. 1918, s. 3.

⁷¹⁰ Rudolf STAEBELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1058.

⁷¹¹ Pester Lloyd, 24. 7. 1918, s. 6 (Abendblatt)

⁷¹² Český deník, 22. 7. 1918, s. 1 (večerní vydání).

⁷¹³ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(33), s. 920.

⁷¹⁴ Pester Lloyd, 24. 7. 1918, s. 4 (Abendblatt).

⁷¹⁵ Pester Lloyd, 30. 7. 1918, s. 10.

obou synů tureckého velvyslance Hüseyina Hilmiho Paši (1855–1922), Osmana a Enmera, kteří od roku 1915 studovali v Lausanne.⁷¹⁶

S patřičnou porcí vzdorovitého šibeničního humoru je v lidovém vídeňském humoristickém listě *Kikeriki* uveřejněno čtyřverší, ve kterém se smrt obrací k neutrálním zemím:

„Ihr Spanier und ihr Schwyzer / Wollt Weltkriegsgratisblitzer / Und ohne Opfer sein! / Auch euch holt meine Hippe, / Der Zehnte eurer Sippe / Durch Grippe werd' er mein!“⁷¹⁷

„Vy Španělé i vy ze Švýcar / světovou válku jste si chtěli grátis vyblejsknout / a bez obětí zůstat / I pro vás si přijde moje kosa, / a každý desátý z té Vaší chásky / dík chřipce bude můj.“

Začátkem července docházejí z celého Německa znepokojující zprávy o španělské nemoci – z Halle an der Saale, z velkoknížectví hessenského, z Bonnu, Kolína nad Rýnem a Hamburku, kde influenzu nazývají „španělským tipcem“.⁷¹⁸ Denně je hlášeno mnoho stovek nových onemocnění z měst na jihozápadě Německa, jako je Heidelberg a Freiburg.⁷¹⁹ V Karlsruhe, Mannheimu a Ludwigshafenu leží s chřipkou průměrně třetina obyvatelstva.⁷²⁰ Od začátku měsíce referují rakouské a české listy o překvapivém vypuknutí masové epidemie chřipky v Norimberku,⁷²¹ 27. července 1918 přichází z francké metropole zpráva o smrti dvaatřicetiletého režiséra hamburského městského divadla a rodilého Vídeňana Hanse Dessauera (1886–1918), předtím kapelníka vídeňské Volksoper, z tohoto titulu v podunajské metropoli známého a oblíbeného.⁷²²

Také v Bavorsku vládne chřipka, v Mnichově, kde je pozorována společně s průjmy, již onemocnělo více než 1500 osob,⁷²³ především dělníků a dělnic, dále také 30 úředníků na telefonním úřadě a 65 strážníků. Nemocných je deset procent školáků.⁷²⁴ Cestující musí být převáženi z nádraží přímo do nemocnice,⁷²⁵ i doprava po železnici samotná trpí, protože u dráhy onemocněla polovina zaměstnanců.⁷²⁶ V červenci 1918 je v Mnichově evidováno celkem 191 případů úmrtí na chřipku, to je jedna čtvrtina celkové úmrtnosti tohoto měsíce.⁷²⁷ Je redukována nabídka tisku – *Waldbote* v Regenu v Bavorském lese nemůže 5. července 1918 vyjít, „protože veškerý personál onemocněl chřipkou“.⁷²⁸ Rovněž v Lipsku se daří udržovat mnoho závodů v provozu jen s nejkrajnějším vypětím, týká se to i Císařské telefonní centrály.⁷²⁹

Mezitím dorazila chřipka i do hlavního města říše,⁷³⁰ podle *Českého deníku* již onemocnělo víc než 3000 Berlínanů.⁷³¹ Naproti tomu se *Prager Tagblatt* domnívá, že počet nemocných chřipkou v Berlíně již klesá, i když velké nemocniční ústavy a špitály s vlastními chřipkovými odděleními jsou ještě stále plně obsazené.⁷³² Kolem 8. července onemocní chřipkou vážně sovětský velvyslanec Adolf Abramovič Joffé,⁷³³ avšak již následujícího dne může *Prager Tagblatt* oznámit jeho uzdravení.⁷³⁴ Kolem poloviny měsíce je v Berlíně denně

⁷¹⁶ Prager Tagblatt, 3. 8. 1918, s. 4; Český deník, 4. 8. 1918, s. 5.

⁷¹⁷ Kikeriki, 28. 7. 1918, s. 2.

⁷¹⁸ Prager Tagblatt, 5. 7. 1918, s. 3.

⁷¹⁹ Deutsche Zeitung Bohemia, 6. 7. 1918, s. 3.

⁷²⁰ Neue Freie Presse, 3. 7. 1918, s. 4 (Abendblatt).

⁷²¹ Národní politika, 2. 7. 1918, s. 6.

⁷²² Wiener Allgemeine Zeitung, 1. 8. 1918, s. 5.

⁷²³ Český deník, 3. 7. 1918, s. 3.

⁷²⁴ Lidové noviny, 6. 7. 1918, s. 5.

⁷²⁵ Národní politika, 2. 7. 1918, s. 6; Lidové noviny, 2. 7. 1918, s. 3.

⁷²⁶ Lidové noviny, 7. 7. 1918, s. 4.

⁷²⁷ Wiener Allgemeine Zeitung, 27. 9. 1918, s. 5.

⁷²⁸ Böhmerwald Volksbote, 21. 7. 1918, s. 3.

⁷²⁹ Deutsche Zeitung Bohemia, 6. 7. 1918, s. 3.

⁷³⁰ Český deník, 3. 7. 1918, s. 2.

⁷³¹ Český deník, 4. 7. 1918, s. 2.

⁷³² Prager Tagblatt, 5. 7. 1918, s. 3; Deutsche Zeitung Bohemia, 6. 7. 1918, s. 3.

⁷³³ Prager Abendblatt, 8. 7. 1918, s. 1.

⁷³⁴ Prager Tagblatt, 9. 7. 1918, s. 1.

hlášeno až 1500 nových případů horečnaté chřipky, celkově jich je už 18.000,⁷³⁵ nakonec 26.000, počet nemocných každým dnem dále stoupá.⁷³⁶ Dvanáctého července 1918 se objeví zpráva, že epidemie v Berlíně se na rozdíl od zpráv, které tvrdí něco jiného, rozšiřuje.⁷³⁷ Tajný lékařský rada profesor dr. Friedrich Kraus poskytne k současné epidemii rozhovor. I když „nemoc dostávají i mladí a velmi silní muži“, je průběh chřipky obecně velmi dobrý.⁷³⁸ Historik lékařství Karl Sudhoff (1853–1938) v Lipsku chlácholí: „Jistě je její neškodnost tentokrát mnohem větší, než tomu bylo v případech její poslední a dosud největší vůbec známé pandemie let 1889/90, během které vystoupila také prudčeji a násilněji a hůř, než kdykoli předtím, pokud víme.“⁷³⁹

V červenci 1918 vychází v novinách *Berliner Tag* cenzurou povolená posměšná báseň básníka podepisujícího se jako Gottlieb, v níž je chřipka prezentována jako dočasné zlo, jemuž můžeme poděkovat i za mnohou hezkou hodinku:

Die Spanische Krankheit

Španělská nemoc

*Ach, neměli jsme o ní tušení,
a ani žádný lékař ji neznal –
V dáli tam na jihu Španělsko krásné,
Španělsko jejím domovem.
Tyto horečnaté potíže
vzklíčily daleko v zemi krásné,
kde se „mandle“ nalévají
a „makovice“ náhle žhne.*

*Od čela duní tympány,
ve spáncích dřímou nesmysly.
Se zánětem kloubů táhnu osaměle
pod stinnou horní postel.
Tak člověk tráví bezkéčasy,
neb světa duch ne a nespočine:
cos nového neustále se vymýšlí,
epidemicky a akutně.*

*Lidstvo má na kabánku,
zatímco trápí je chaos,
jen nějaká nová chřipka
nám doteď tu ještě chyběla.
Však počkat! Po krátkých bolestech*

⁷³⁵ Lidové noviny, 13. 7. 1918, s. 3.

⁷³⁶ Lidové noviny, 19. 7. 1918, s. 3.

⁷³⁷ Fremden-Blatt, 12. 7. 1918, s. 7.

⁷³⁸ Fremden-Blatt, 2. 7. 1918, s. 5.

⁷³⁹ Berliner Illustrierte Zeitung, 18. 7. 1918.

přestává působit.

Necht' v zemi Pyrenejí

pochována jest!⁷⁴⁰

Další báseň, jejímž autorem je Kurt Tucholsky (1890–1935) vychází v červenci 1918 ve *Weltbühne*, otištěna pod pseudonymem Theobald Tiger:

Španělská nemoc?

(Spanische Krankheit?)

Co se to plíží všemi válčícími zeměmi?

Cosí záhadného vleče infikované šatstvo

ze střeleckých zákopů do rezidence?

Kdo viděl je? Kdo mu dá jméno? Kdo je rozpozná?

Bolesti v krku, bolesti v uchu –

Ta věc se mi španělská zdá.

Když se však na ni podívám přesně

A bezky všechny symptomy započítám,

tu náhle prozřu:

Není to věc mezinárodní.

A zřím-li celý ten nemocných sbor:

už mi vůbec nepřipadá španělský.

Trošinku zimnice, trošinku potíží,

stryček doktor praví: „Zítřa se to spraví!“

V noci se potmě vypotit,

srdeční ouzkost, závrat' a blouznění,

v poledne rozpálit, navečer vychladnout,

zítřa zas bude vše při starém –

To není chřipka, zimnice nebo ftýze:

To je (jen) německá politická krize.⁷⁴¹

V srpnu je chřipka i v Německu na ústupu. Patnáctého srpna referuje *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, že chřipka v Berlíně podle všeho ustoupila: „V posledních dnech bylo hlášeno již jen několik případů. 28 místních nemocenských pokladen a 280 podnikových nemocenských pokladen registruje už jenom několik nově hlášených případů onemocnění na rozdíl od rostoucího počtu hlášení o uzdravení.“⁷⁴² Prof. Gustav von Bergmann z lékařské univerzitní kliniky v Marburku je nadšen pestrostí příznaků nemoci, „jež ve své osobitosti a nakupení námi mladšími sotva byly pozorovány“, „strhujícím dojmem z pandemie, jež kolem nás teď defiluje jako letem“ i „nahromaděním zajímavých těžkých případů nemoci“, jež brzy pomine.⁷⁴³ Na

⁷⁴⁰ Citováno podle Wilfried WITTE, *Tollkirschen – Die Geschichte der Spanischen Grippe*, Berlin 2008, s. 2–3.

⁷⁴¹ Citováno podle Manfred VASOLD, *Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg*, Darmstadt 2009, b. s.

⁷⁴² *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1918, 44(33), s. 920.

⁷⁴³ *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1918, 44(34), s. 933.

krátký okamžik se zdá, že jsme tomu ještě jednou unikli a že pandemie roku 1918 zůstane jen stínem chřipky z let 1889–92.

VI. 8. Chřipkové léto v Rakousku a v českých zemích

V červenci 1918 se množí zprávy, že nyní zachvátila chřipka i Vídeň. *Národní politika* sice uklidňuje, že ve Vídni nedošlo k žádnému úmrtí,⁷⁴⁴ ale úplně se to neshoduje s jinými zprávami, jež informují například o smrti jediného syna slavného malíře Rudolfa von Alt (1812–1905), třiačtyřicetiletého obchodníka Rudolfa rytíře von Alt (1875–1918), jejíž příčinou je chřipka.⁷⁴⁵

Moravský tisk referuje nejprve jen o 1000 nemocných v hlavním městě, v léčebných ústavech je všude 50 až 100 nemocných.⁷⁴⁶ Vídeňský městský fyzikát mluví o dosti významném nárůstu počtu nemocných, s čímž je spojena žádost o přiděl mléka pro nemocné chřipkou.⁷⁴⁷ Obzvláště v Hietzingu jsou pozorovány případy, které se podobají chřipce v Madridu a Norimberku.⁷⁴⁸

I v jiných rakouských městech, tak kupříkladu ve Štýrském Hradci, řadí od počátku července chřipka.⁷⁴⁹ Silně je zasažena obzvláště Budapešť, především kasárna s ruskými válečnými zajatci.⁷⁵⁰ Také z haličských měst, na čele s Krakovem, jsou hlášeny případy chřipky s lehkým průběhem.⁷⁵¹

„Nejvíce dostávají nemoc“, píše *Neue Freie Presse*, „ti lidé, které ve větším počtu spojuje povolání, tedy obzvláště dělníci a dělnice ve velkých průmyslových závodech“, dále řidiči tramvají, zaměstnanci telefonního úřadu a pošty.⁷⁵² Z ředitelství Vídeňských tramvají hlásí s téměř 10 % nemocných z celkového počtu zaměstnanců za dlouhou dobu nejvyšší úroveň nemocnosti, hlavně pokud jde o personál v dílnách. Se španělskou chřipkou laboruje v pracovní neschopnosti 610 osob, téměř polovina z 1338 pracovníků.⁷⁵³ Stav provozuschopných vozů je proto aktuálně mimořádně nízký, v nejbližší době bude třeba počítat s dalším omezením provozu.⁷⁵⁴ Většina linek do předměstí bude zkrácena a večer má být zavedeno dřívější ukončení provozu.⁷⁵⁵

To, že na frontě řadí chřipka, je ve vídeňských a pražských médiích z velké míry kvůli panující cenzuře zamlčováváno. Avšak toho, kdo čte pozorně, upoutá například zpráva štýrskohradeckého gymnasty, který 8. srpna ve válečných novinách Všeobecného gymnastického spolku ve Štýrském Hradci referuje z italského bojiště: „Večer Všeobecného gymnastického spolku v Tridentu pro mě kvůli epidemii chřipky vyjde naprázdno. Nákaza přišla přes noc a zachvátila všechny skoro současně. Všichni jsou nemocní, počínaje lékařem a důstojnickým kuchařem konče, a druhý lékař, který přišel z údolí, onemocněl také. Tři dny horečky je taxa, a doufáme, že zítra za slunečního svitu se budeme moci trochu protáhnout na prostranství před chatou H. Nádherně krásné počasí. Na Italy ta nemoc přišla před třemi týdny taky velice zle.“⁷⁵⁶

Změna kulís: Je to jako nějaká pozdní sociálněpolitická známka života potápějící se podunajské monarchie, když je 30. července 1918 ve Vídni, ve stínu epidemie španělské chřipky, jmenován dvorní rada Ivan Horbaczewski (1854–1942) prvním ministrem zdravotnictví v Evropě. Pražanům není tento muž neznámý: Narodil se v Haliči a po studiu medicíny ve Vídni byl roku 1883 jmenován mimořádným, 1884 řádným profesorem německé Karlo-Ferdinandovy univerzity. V letech 1902/03 zastává Horbaczewski úřad rektora své vysoké školy. V odborném vědeckém světě se stane známým, když se mu roku 1882 podaří vyrobit in vitro kyselinu močovou.⁷⁵⁷ S infekčními nemocemi to má přirozeně málo společného, a tak mu později

⁷⁴⁴ *Národní politika*, 3. 7. 1918, s. 6.

⁷⁴⁵ *Neues Wiener Journal*, 1. 7. 1918, s. 3.

⁷⁴⁶ *Moravská orlice*, 4. 7. 1918, s. 3.

⁷⁴⁷ (*Linzer*) *Tages-Post*, 1. 7. 1918, s. 7.

⁷⁴⁸ *Neues Wiener Journal*, 1. 7. 1918, s. 3.

⁷⁴⁹ *Arbeiterwille*, 3. 7. 1918, s. 3.

⁷⁵⁰ *Lidové noviny*, 3. 7. 1918, s. 3; *Národní politika*, 3. 7. 1918, s. 6.

⁷⁵¹ *Prager Tagblatt*, 9. 7. 1918, s. 3.

⁷⁵² *Neue Freie Presse*, 2. 7. 1918, s. 3 (*Abendblatt*).

⁷⁵³ *Prager Tagblatt*, 21. 7. 1918, s. 5.

⁷⁵⁴ *Neue Freie Presse*, 20. 7. 1918, s. 11.

⁷⁵⁵ *Prager Tagblatt*, 2. 8. 1918, s. 3.

⁷⁵⁶ *Kriegszeitung des A. T. V. Graz*, 11. 8. 1918, s. 1238.

⁷⁵⁷ *Die Synthese der Harnsäure*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1882, 8(47), s. 643.

MUDr. Zdeněk Bouček (1876–1962) ve velmi kriticky koncipovaném článku v *Právu lidu* jakožto „lučebníkoví“ upře kompetenci v záležitosti chřipky a charakterizuje jej jako „pouhého tlumočnicka zprávy vypracované jinde, a sice, jak jsem byl zpraven, za pomoci vídeňské fakulty lékařské.“⁷⁵⁸

Třicátého července 1918 je Horbaczewski ručně psaným dopisem jeho Veličenstva ustanoven ministrem národního zdraví. Nejnáléhavějším úkolem nového resortu, který přebírá příslušné agendy od ministerstva vnitra, má být boj proti přenosným nemocem.⁷⁵⁹ Když instituce 10. srpna 1918 zahajuje v Gluckově ulici č. 1 v prvním vídeňském obvodu svou činnost, je chřipka sice zdánlivě na ústupu, ale o jiné infekční nemoci není žádný nedostatek. Především tuberkulóza v důsledku války a hladových let nabrala na obrátkách. Pokud jde o chřipku, nejsou navenek patrné skoro žádné aktivity. Ministr v boji proti epidemii zcela selhává nejenom z pohledu Čechů, jak to stroze, ale jasně konstatuje 23. října *Prager Tagblatt*.⁷⁶⁰

Zatímco v úředních místnostech se čtou telegramy a píší hlášení, počet obětí zákeřné chřipky v uličkách císařského města den ode dne roste. Jednou z nešťastnic je například pražská židovka Irma Kornfeldová, rozená Rosenbachová, která nemoci podlehně 22. srpna. Tělesné ostatky Kornfeldové jsou převezeny do Prahy a 29. srpna 1918 v 15.00 hod. přeneseny z pohřební síně židovského hřbitova ve Strašnicích do hrobu.⁷⁶¹ Rodiny Musilova a Steinbergova pošlou na počest zesnulé ženy sbírce pořádané *Prager Tagblattem* 50,- korun na slepé vojáky.⁷⁶²

Začátkem července jsou v Praze pozorovány jen ojedinělé případy chřipky, a tak si lékaři u Vltavy lámou hlavu, zda se přece jenom nejedná o následek špatného počasí, chladu a mokra, nebo „podvýživy širokých kruhů národa“⁷⁶³. Když 3. července 1918 *Prager Tagblatt* pod titulkem „Už ji máte?“ poprvé reaguje na epidemii chřipky z nedávné doby, je stav znalostí ještě dosti neuspokojivý: „Záhadnou nemoc mnoha jmen mají v ústech všichni, nebo lépe řečeno – v nosech, neboť se patrně jedná jenom o chřipku a rýmu, jak je v případě toho nejpodivnějšího ze všech let vcelku pochopit. Přírozeně, že se dá mluvit málem o epidemii, i když ne v Praze, kde se šíří i chřipka, ale v mnoha dalších městech; ve Vídni se rozsah epidemie zvětšuje a také z Německa, jmenovitě z Berlína, Mnichova, Drážďan, Mannheimu, Karlsruhe přicházejí zprávy o nárůstu španělské chřipky.“⁷⁶⁴ Autorovi je nejasné, zda má co do činění s chřipkou, influenzou nebo přece jen nějakou „španělskou nemocí“, nakonec se ale přikloní k názoru, že má co do činění s bacilem influenzy, který byl odpovědný i za epidemii influenzy z let 1889–92. Jeden jmenovitě neuvedený, prý známý pražský klinický lékař ujistí uje ještě jednou, „že nehrozí nejmenší nebezpečí“⁷⁶⁵. V lékárnách panuje čilá poptávka po lécích na chřipku. Stanovisko prof. Friedricha Krause uveřejněné 2. července v *Berliner Tagblattu* teď přinese i *Prager Abendblatt*, jehož redaktori rovněž hloubají, zda se tedy jedná o španělskou chřipku, nebo přece jen o „obyčejnou influenzu“.⁷⁶⁶

Zneklidňující zprávy se mísí s obvyklými bagatelizujícími sděleními na téma chřipka, k těm prvně jmenovaným patří třeba zpráva ze 4. července 1918, kdy je v *Českém deníku* řeč o katastrofální úmrtnosti, i když ne z povahy nemoci samotné: „Třeba že nejde zde o nemoc, která by byla bezprostředně nebezpečnou lidskému životu, přece epidemie ta je schopna zdecimovati poslední fyzické síly lidu a podnítit velmi mocně beztak úžasnou úmrtnost, která je v pravém slova smyslu katastrofální.“⁷⁶⁷

V přetištěném ironickém článku pařížského *Oevre*, který převzaly i další noviny, se v *Prager Tagblattu* ze 4. července mluví o vybraném a moderním charakteru influenzy: „Tato nemoc jest dnes kromobyčejně moderní. Byla uvedena v Madridu králem a celým ministerstvem, a proto se nelze divit tomu, že méně vznešení lidé jsou hrdí již na to, že je tato zvláštní epidemie influenzy také nevynechala. Nevíme, jaké vznešené osobnosti uvedly španělskou chřipku i k nám do Francie, jisté však je, že mít španělskou chřipku patří dnes přímo k dobrému tónu.“⁷⁶⁸

⁷⁵⁸ *Právo lidu*, 25. 10. 1918, s. 3; 26. 10. 1918, s. 2–3.

⁷⁵⁹ *Wiener Zeitung*, 28. 11. 1917, s. 1.

⁷⁶⁰ *Prager Tagblatt*, 23. 10. 1918, s. 1.

⁷⁶¹ *Prager Tagblatt*, 27. 8. 1918, s. 12.

⁷⁶² *Prager Tagblatt*, 31. 8. 1918, s. 5.

⁷⁶³ *Prager Tagblatt*, 4. 7. 1918, s. 3.

⁷⁶⁴ *Prager Tagblatt*, 3. 7. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁷⁶⁵ Tamtéž.

⁷⁶⁶ *Prager Abendblatt*, 3. 7. 1918, s. 2.

⁷⁶⁷ *Český deník*, 4. 7. 1918, s. 4.

⁷⁶⁸ Dále je uvedeno: „Wer sich nicht dessen zu rühmen vermag, kann auch nicht Anspruch darauf erheben, als ein echter Jünger der Mode beachtet zu werden. Ich bin außerdem in der günstigen Lage, meinen sämtlichen Bekannten

Ve stejný den referuje *Pilsner Tagblatt* o větším počtu případů chřipky v Plzni, jak u civilních, tak u vojenských osob.⁷⁶⁹ V plzeňských vojenských lazaretech se prý objevilo několik případů onemocnění podobného španělské chřipce a je vyslovena oprávněná obava, že by se i u nás mohla tato nemoc rozšířit. Podle plzeňské *Nové Doby* k tomu již dávno došlo, město je již zamořeno španělskou chřipkou. Již několik týdnů se tato nemoc šíří mezi dělnictvem Škodových závodů a podle záznamů nemocenské pokladny a okresní nemocenské pokladny v Plzni měly onemocnět stovky dělníků a dělnic. V západních Čechách jsou případy onemocnění spojovány s „bídnými zásobovacími poměry“⁷⁷⁰ a řeč je o epidemické influenze, jak o ní mluví třeba lékař závodní nemocenské pokladny společnosti Max Hopfengärtner A. G. v Holoubkově, v jejíž slévárně onemocnělo 23 dělníků.

V Praze je dále referováno jen o jednotlivých případech a mírném průběhu, jen pomalu se prosazuje vědomí, že chřipka, která právě táhne zemí, není až tak úplně neškodná.⁷⁷¹ Obzvláštní starosti mají začátkem července v Liberci, protože chřipka se šíří v sousedícím Sasku, například ve Zhořelci, a ve Slezsku.⁷⁷² V Brně se chřipka dostala do kasáren.⁷⁷³

Na frontách světové války se stále ještě bojuje a umírají lidé, a tak je možné na chřipce vidět i pozitivní stránky, jak poukazuje s humorem *Prager Tagblatt* 11. července 1918, když otiskl následující anekdotu o chřipce z prostředí kasáren: „[...] Kulometná četa má mít své první noční cvičení. Mezi mladými rekruty kvůli tomu panuje vzrušení a současně i určitá tíseň, neboť je známo, že velitel cvičení, poručík H., prý klade na výkon svých lidí obzvlášť ostré požadavky. Tu, večer před cvičením, se ohlásil vojín X jako nemocný. Diagnóza: chřipka: Další následují. Po kasárnách se procházejí bolesti hlavy a horečka. Kdo z čety je ještě zdravý, stojí ve tři hodiny ráno připravený k pochodu, nabalený, zívající a mrznoucí na dvoře. Je to jen malý houfek. Tu se přiblíží službukonající poddůstojník a ohlásí: ‚Protože velká část mužstev onemocněla chřipkou, cvičení odpadá.‘ A nadšený sbor nato spontánně odpoví: ‚Chřip, chřip, hurá!‘“.⁷⁷⁴

Přesné statistiky o španělské chřipce v Praze neexistují, jak si stěžuje *Prager Tagblatt* 13. července 1918, a tak *Prager Tagblatt* nabízí svým čtenářům alespoň něco pro zasmání: V malém vojenském špitálu sanatoria Červeného kříže prý kromě poloviny pacientů onemocněl i profesor a jedna pečovatelka. Španělskou nemocí je postiženo více než 70 % pacientů nemocnice pro raněné na Žižkově.⁷⁷⁵ Následující den se zase píše, že počet nemocných chřipkou se pohybuje v normálních mezích, v pražských klinikách a nemocnicích prý neleží „vůbec žádní“ nemocní s chřipkou, ve vojenských nemocnicích jsou to jen jednotlivé případy. Ovšem redaktor přece jenom připouští, že za současné situace, kdy jsou obsazena všechna nemocniční lůžka, nemohou být pacienti s horečkou bez dalších symptomů vůbec přijímáni. „Speciálně dětské kliniky jsou takovýchto onemocnění zcela prosté.“⁷⁷⁶

Více než zajímavá je exotická zpráva v *Českém deníku* z 25. července, podle které prý španělská chřipka postihuje i psy. Čtyřnozí přátelé člověka v takových případech ztrácejí chuť na žrádlo, mají zákal v očích, někdy i kašlou a zvrací a jeví všeobecnou zmalátnělost.⁷⁷⁷ Z Göteborgu se dovídáme, že španělská chřipka je pozorována u koní. „Dostávají při ní silnou horečku, slábnou, oči a nohy jim otékají: nechají-li se zvířata

zu imponieren, und sie suchen mich auf, um mich teilnahmsvoll über Einzelheiten zu befragen. Ingeheim hege ich aber den nicht unbegründeten Verdacht, daß meine Bekannten hoffen, durch viele Besuche selbst die vornehme Krankheit erwerben zu können. Da ich aber aufrichtig bin, will ich gern erklären, daß ich meine Grippe nicht durch Beziehungen zu hoch- aber gar höchststehenden Persönlichkeiten erlangt habe. Ich weiß nicht, ob die anderen die ihrige ausschließlich aus vornehmen Kreisen beziehen und aus welchen Gegenden Spaniens; ich weiß aber, daß die meine aus Barcelona stammt. Ich erhielt sie im Kaffeehause von einem aus Barcelona zugereisten Kellner, der offensichtlich stark verschnupft war, und ich erhielt – was mich noch wesentlich mehr betrübt – von ihm gleichzeitig ein Zweifrankenstück, das sich später als falsch erwies. Die vornehme Krankheit kann also unter Umständen auch mit ziemlich unvornehmen Angelegenheiten verbunden sein.“ *Prager Tagblatt*, 4. 7. 1918, s. 3; *Deutsche Zeitung Bohemia*, 4. 7. 1918, s. 5.

⁷⁶⁹ *Pilsner Tagblatt*, 4. 7. 1918, s. 4.

⁷⁷⁰ *Prager Tagblatt*, 5. 7. 1918, s. 3.

⁷⁷¹ Tamtéž.

⁷⁷² *Prager Abendblatt*, 6. 7. 1918, s. 3.

⁷⁷³ *Lidové noviny*, 6. 7. 1918, s. 5.

⁷⁷⁴ *Prager Tagblatt*, 11. 7. 1918, p 4; *Deutsche Zeitung Bohemia*, 11. 7. 1918, s. 5.

⁷⁷⁵ *Prager Tagblatt*, 13. 7. 1918, p 3.

⁷⁷⁶ *Prager Tagblatt*, 14. 7. 1918, s. 4.

⁷⁷⁷ *Český deník*, 25. 7. 1918, s. 4.

v klidu, jsou do týdne zase zdráva. Zvěrolékaři tvrdí, že nemoc je dosud neznámého původu a povídají, že pochází z koňské podvýživy.⁷⁷⁸

To, že influenza se šíří i na Moravě, lze vyčíst z dvojího tragického úmrtí v Moravské Ostravě. Matka a bratr redaktora *Wiener Allgemeine Zeitung* Maxe Nachhera⁷⁷⁹ onemocněli španělskou chřipkou a zemřeli na zápal plic, který se k ní přidal.⁷⁸⁰ Z hlediska kulturního zájmu se tématu chřipky chopili v redakci *Mährisches Tagblattu*, kde je 1. srpna 1918 otištěn fejeton s titulkem *Chřipka v dramatickém básnictví*.

V létě se množí hlasy, že chřipka už překročila svůj vrchol a že v důsledku teplého ročního období musí nyní zcela ustoupit. V *Lidových novinách* je už začátkem července vyjádřena vágní naděje, že „za týden, 14 dní bývá prý po krizi.“⁷⁸¹ Na jihozápadě Německa už počty nemocných klesají.⁷⁸² Samo britské vojenské velení se cítí vývojem čísel nemocnosti motivováno k tomu, aby ohlásilo předčasný konec epidemie, ovšem o tom se v Praze nic nedovědí.⁷⁸³ Z českých novin se chřipka v srpnu a začátkem září prakticky stáhla, i když se stále ještě objevují horečnatá onemocnění, jako třeba v c. a k. kadetní škole v Praze, kde „celé formace vojenské uléhaly na tuto zákeřnou nemoc. V kadetní škole leželo v chvíli přes sto padesát chovanců a vojínů a nakonec i sám šéflékař se těžce rozstonal. Nemoc trvala až do září, kdy opět odešla, jak přišla, skosivši však přec jeden nadějný život mladého chovance.“⁷⁸⁴ Jako dávno očekávaná závěrečná tečka za podivným chřipkovým létem roku 1918 působí, když *Prager Tagblatt* 8. září v jedné vedlejší větě sdělí, že podle tisku chřipka zmizela.⁷⁸⁵

VI. 9. Září 1918 – Umírání ve velkém začíná

Na začátku podzimní vlny se do ohniska epidemického dění dostane znovu Pyrenejský poloostrov. Jak referují *Timesy* ze San Sebastiana, je ve Španělsku v důsledku nového rozšíření tajuplné nemoci třeba želez četných obětí mezi civilisty i vojáky.⁷⁸⁶ Obzvláště postižena je posádka v Madridu.⁷⁸⁷ Úřady se snaží přísnými izolačními opatřeními zabránit šíření nemoci. Zprávy o chřipce přicházejí i ze severu Evropy, švédská korunní rada se usnesla, že odřekne plánované podzimní manévry.⁷⁸⁸ Smrt se nezastaví ani před prominenty: 21. září se rozšíří zpráva o skonu prince Ericha Gustava Švédského (1889–1918). Třetí a tudíž nejmladší syn švédského královského páru narozený v roce 1889 podlehne 20. září zápalu plic, kterým onemocněl po chřipce.⁷⁸⁹ Osud prince a vévody wästmanlandského sdílí minimálně 78 bezejmenných švédských vojáků, kteří již na chřipku zemřeli. Více než 21.000 vojáků je nemocných.⁷⁹⁰ Červený kříž zřizuje nouzové nemocnice.⁷⁹¹ Dne 26. září se objeví zpráva, že španělská nemoc si v severním Švédsku vyžádala 600 obětí, následující den jich je 800, přičemž jen 27. září zemře 60 osob.⁷⁹² Podle sdělení *Petit Parisien* si chřipka žádá v severní Francii bohatou kořist.⁷⁹³ Obzvláště zle se chřipka měla šířit v námořnických skladištích v Brestu, Rochefortu a jmenovitě v Lorientu, jak musí přiznat francouzský ministr námořnictva.⁷⁹⁴ Jak sděluje agentura Reuter, 15. září onemocněl chřipkou anglický ministerský předseda David Lloyd-George (1863–1945). S vysokou horečkou a bolestmi krku musí ležet v posteli a je nucen odřící všechny termíny.⁷⁹⁵ Také Itálie sténá pod tíhou chřipky. Vojenské úřady v Miláně poskytnou městské nemocnici k dispozici tisíce

⁷⁷⁸ Lidové noviny, 20. 8. 1918, s. 3.

⁷⁷⁹ Wiener Allgemeine Zeitung, 1. 8. 1918, s. 5.

⁷⁸⁰ Prager Tagblatt, 2. 8. 1918, s. 3.

⁷⁸¹ Lidové noviny, 2. 7. 1918, s. 3.

⁷⁸² Pilsner Tagblatt, 11. 7. 1918, s. 5.

⁷⁸³ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 174.

⁷⁸⁴ Vincenc Jan MATINA, *Kadetní škola pražská za světové války*, in: Alois ŽIPEK (ed.), *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931, s. 113.

⁷⁸⁵ Prager Tagblatt, 8. 9. 1918, s. 3.

⁷⁸⁶ Český deník, 20. 9. 1918, s. 2.

⁷⁸⁷ Venkov, 21. 9. 1918, s. 4.

⁷⁸⁸ Prager Tagblatt, 20. 9. 1918, s. 3; Deutsche Zeitung Bohemia, 20. 9. 1918, s. 5.

⁷⁸⁹ Prager Abendblatt, 21. 9. 1918, s. 3.

⁷⁹⁰ Český deník, 22. 9. 1918, s. 4; Venkov, 21. 9. 1918, s. 3.

⁷⁹¹ Mährisches Tagblatt, 20. 9. 1918, s. 4.

⁷⁹² Prager Tagblatt, 27. 9. 1918, s. 3; Národní politika, 27. 9. 1918, s. 5.

⁷⁹³ Reichenberger Zeitung, 26. 9. 1918, s. 2.

⁷⁹⁴ Moravská orlice, 28. 9. 1918, s. 4; Lidové noviny, 27. 9. 1918, s. 3.

⁷⁹⁵ Arbeiter-Zeitung, 13. 9. 1918, s. 4.

lůžek.⁷⁹⁶ Z Říma a okolí je hlášeno vysoké procento úmrtí, i zde kolují pověsti o moru.⁷⁹⁷ Devatenáctého září varuje *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, že španělská nemoc po rychlém poklesu nabývá nyní opět mimořádně na síle nejenom ve Švédsku, Norsku, Španělsku a Anglii, nýbrž že narůstající počet případů chřipky je opět hlášen v Německu.⁷⁹⁸ „Španělka“ se údajně zase vrátila do Velkého Berlína.⁷⁹⁹

Mezi obzvláště tvrdě postiženými zeměmi jsou Uhry. V Budapešti a také mimo hlavní město jsou zavírány školy.⁸⁰⁰ Vrchní fyzik hlavního města dr. Alexander von Szabó to považuje za chybné, „protože četní žáci, na které nelze doma dostatečně dohlížet, by zůstali v tomto případě zcela bez dozoru a byli by vystaveni ještě většímu nebezpečí nákazy než dosud.“⁸⁰¹ Přátelé maďarského filmu se musí smířit se zprávou o skonu známé filmové a divadelní herečky Marty Szentgyörgyiové.⁸⁰² Na venkově rádí chřipka ještě hůř než v hlavním městě, všude se nedostává nemocnic s izolacemi.⁸⁰³ Činnost zdravotních institucí se omezuje na izolování nemocných a zavírání škol. V Szombathely, kde je nemocných 65 % dětí, jsou školy zavřeny na dva týdny.⁸⁰⁴ 27. září se objeví zpráva, že chřipkou onemocnělo již 100.000 osob a že došlo k mnoha případům úmrtí.⁸⁰⁵ Jen v samotném Debrecínu leží kolem 27. září na 3000 osob s chřipkou v posteli, předcházejícího dne zemřelo šest osob, celkově ve městě evidují již 20 obětí chřipky. Starosta Andreas Mark nařídí i v Debrecínu uzavření všech škol a vzdělávacích ústavů.⁸⁰⁶

Něco podobného se děje v Rakousku, kam se chřipka vrátila v plné síle. Případy onemocnění jsou hlášeny obzvláště z Vídně. Vrchní vídeňský fyzik dr. August Böhm potvrzuje, že chřipka v hlavním městě měla sice dosud vcelku mírný průběh, že však lze v posledních týdnech pozorovat nárůst počtu úmrtí, jejichž příčinou je zápal plic, i když „nikoli ve zneklidňujícím rozsahu“.⁸⁰⁷ V důsledku chybějící povinnosti hlášení se může dr. Böhm opírat jen o údaje městských úředních lékařů. V prvním zářijovém týdnu podlehe chřipce 73 Vídeňanů, ve druhém 112.⁸⁰⁸ V celé monarchii až do daleké Haliče se choroba vzedme do nebezpečné epidemie. Ve Lvově a v Tarnově je to především zápal plic, jenž tu zhasíná bezpočtu většinou mladých životů.⁸⁰⁹ Stejně jako jeho vídeňský kolega, nemá ani Lvovský fyzik o rozšíření chřipky žádný přesný přehled.⁸¹⁰

VI. 10. První oběti chřipky v českých zemích

Influenza znamená v hladovém létě roku 1918 o jednu nepříjemnou věc navíc, ale lidé v českých zemích se více obávají nákaz, jež do země přicházejí s vojáky. Vedle nejdůležitějších infekčních chorob, u nichž existuje povinnost jejich ohlášení, jako je spála, tyfus a horečka omladnic, epidemická meningitida, neštovice, asijská cholera a egyptský zánět oka (trachom)⁸¹¹ se v poslední době opět začaly šířit válečné nemoci jako břišní a skvrnitý tyfus. Obávaná je i úplavice (dysentérie) zavlečená navracejícími se vojáky nebo vojáky na dovolené, jež si již roku 1917 vyžádala stovky obětí. Nemocnice na Královských Vinohradech je zařízení pro civilní i vojenské osoby nemocné úplavicí, které spadají pod pražský magistrát a okolní města a obce. Chroničtí původci nemoci z epidemie přechozího roku představují permanentní nebezpečí infekce. Jen mezi 28. červencem a 7. zářím je hlášeno 1671 nemocných, 246 osob padne úplavicí za obětí.⁸¹² C. k. místodržitelství pro Království české napomíná 20. srpna 1918 k opatrnosti, aby se předešlo všeobecnému rozšíření,

⁷⁹⁶ Prager Tagblatt, 25. 9. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁷⁹⁷ Prager Tagblatt, 28. 9. 1918, s. 8; Reichenberger Zeitung, 28. 9. 1918, s. 9.

⁷⁹⁸ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(38), s. 1056.

⁷⁹⁹ Prager Tagblatt, 27. 9. 1918, s. 3.

⁸⁰⁰ Český deník, 24. 9. 1918, s. 3.

⁸⁰¹ Pester Lloyd, 27. 9. 1918, s. 4.

⁸⁰² Český deník, 22. 9. 1918, s. 4.

⁸⁰³ Pester Lloyd, 27. 9. 1918, s. 4.

⁸⁰⁴ Prager Tagblatt, 27. 9. 1918, s. 3.

⁸⁰⁵ Pester Lloyd, 27. 9. 1918, s. 4; Venkov, 28. 9. 1918, s. 5.

⁸⁰⁶ Pester Lloyd, 27. 9. 1918, s. 4.

⁸⁰⁷ Wiener Allgemeine Zeitung, 27. 9. 1918, s. 5.

⁸⁰⁸ Dělnické listy, 2. 10. 1918, s. 5.

⁸⁰⁹ Prager Tagblatt, 28. 9. 1918, s. 8; Venkov, 28. 9. 1918, s. 5.

⁸¹⁰ Arbeiter-Zeitung, 30. 9. 1918, s. 3.

⁸¹¹ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11.

⁸¹² Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

protože ve větším počtu okresů v Čechách je pozorován silný nárůst onemocnění úplavicí.⁸¹³ Další exotickou válečnou nemocí je malárie, jež se z frontových oblastí na Balkáně zamořených komáry rozšíří v celé monarchii. Nikdo neví, kolik nemocných malárií v zemi je, jejich počet je prý ale značný. V každém okrese je prý několik stovek případů malárie.⁸¹⁴ Pro nemocné malárií a rekonvalescenty po malárii byly v oblastech, ve kterých se anofeles nevyskytuje, zřízeny vlastní speciální nemocnice, jako třeba záložní špitál v Prachaticích a jeho dependence ve Volarech a v Lázních sv. Markéty, záložní nemocnice č. 1 v Praze – Královských Vinohradech a Spolkový záložní špitál Červeného kříže v Praze – Karlíně.⁸¹⁵ Obyvatelstvo se malárie obává, protestuje proti zřizování odpovídajících léčeben, takže vojenské úřady musí ubytované vojáky z endemických oblastí na jihu opakovaně přemísťovat.

O obětech chřipky je zatím v Praze slyšet málo. Tu v září 1918 oznámí zdravotní oddělení c. k. místodržitelství, že větší počet osob znovu onemocněl chřipkou a že i v Praze už želíme prvního lidského života – jedná se o svobodného konceptního praktikanta u pražského policejního ředitelství pana JUDr. Egona M. Proroka (1893–1918) ze Smíchova, který ve svých 25 letech podlehl zápalu plic.⁸¹⁶ Zprávu nazítří zopakují *Lidové noviny*: „První obětí zákeřné španělky stal se policejní úředník dr. Prorok, přidělený úřadu pro potírání válečné lichvy, který ve středu podlehl španělské nemoci.“⁸¹⁷ O Prorokově skonu referuje 14. září i *Český deník*.⁸¹⁸

Z Teplé v západních Čechách přichází 22. září zpráva o extrémně prudké formě španělské chřipky kombinované s vysokou horečkou, která upoutala na lůžko stovky nemocných, díky bohu zatím bez smrtelného konce.⁸¹⁹ V západních Čechách se šušká, že v Klatovech řádí mor, že vojáci uzavřeli celé zamořené ulice a že nemoci padlo za oběť již 60 osob. To je sice silně přehnané, ale nicméně chřipka vládne ve městě ve znepokojujícím rozsahu: Šest příslušníků místní posádky epidemii podlehne,⁸²⁰ že se přitom jedná o influenzu (chřipku), a ne o mor, je úředně konstatováno.⁸²¹ V Klatovech a v 15 okolních obcích nařídí okresní hejtmánství uzavření kin, koncertních sálů a zábavních lokálů.⁸²² K výmluvné události prý přitom došlo v klatovské nemocnici: „V těchto dnech dostavili se do klatovské nemocnice četník a strážník k výslechu ošetřovaných tam dvou vojáků. Bylo to v epidemickém oddělení. Náhodou naskytl se tam lékař, který nařídil, aby oba strážci veřejné bezpečnosti podrobeni byli několikahodinné karanténě, než směli budovu opustit. Ti prý sakrovali.“⁸²³

Chřipka má pevně v rukou i město Plzeň, řádí stejně v českých i v německých školách: „Na německé obchodní akademii onemocněli náhle dva profesoři, dále tajemník a topič ústavu se synem; syn ředitelův, třináctiletý student, po krátké nemoci zemřel. Nemoc zasahuje stejně do řad dělnických a úřednických. Postižena byla také celá rodina lékařova až na lékaře. Někdo večer byl ještě ve společnosti a v noci již se roznemůže.“⁸²⁴ I když přivolají lékaře z blízka i z daleka, ba až z Prahy, zemře v Kaznějově, 20 km severně od Plzně, čtrnáctiletá dcera místního milionáře Hellera.⁸²⁵

V hornickém městečku Ervěnice v okrese Most musí být přerušena výuka ve školách, protože i poslední ze tří učitelů pověřených výukou dostal chřipku.⁸²⁶ V pátek, 27. září 1918 padne za oběť chřipce v pouhých 28 letech pražský barytonista Čeněk Klaus (1890–1918), pocházející z Karlína, člen operního souboru plzeňského Městského divadla. Při průvodu na rozloučenou vezou rakev se zesnulým kolem Městského divadla, kde mrtvému z rampy divadla zazpívají jeho oblíbenou árii z opery *Jakobín*.⁸²⁷

⁸¹³ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

⁸¹⁴ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

⁸¹⁵ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

⁸¹⁶ Prager Tagblatt, 12. 9. 1918, s. 3; Právo lidu, 12. 9. 1918, s. 6.

⁸¹⁷ Lidové noviny, 13. 9. 1918, s. 3.

⁸¹⁸ Český deník, 14. 9. 1918, s. 3.

⁸¹⁹ Prager Tagblatt, 22. 9. 1918, s. 4; Deutsche Zeitung Bohemia, 22. 9. 1918, s. 6.

⁸²⁰ Český deník, 23. 9. 1918, s. 1 (večerní vydání).

⁸²¹ Teplitz-Schönauer Anzeiger, 26. 9. 1918, s. 3.

⁸²² Prager Tagblatt, 24. 9. 1918, s. 3; Venkov, 25. 9. 1918, s. 5.

⁸²³ Právo lidu, 27. 9. 1918, s. 5.

⁸²⁴ Národní politika, 28. 9. 1918, s. 6.

⁸²⁵ Tamtéž.

⁸²⁶ Právo lidu, 27. 9. 1918, s. 5.

⁸²⁷ Národní politika, 1. 10. 1918, s. 3.

Chřipka se šíří také v Brně a okolí, přičemž i tady už evidují případy úmrtí.⁸²⁸ Ve *Venkově* se dotknou jednoho moravského lidského osudu: „V českém hotelu „Plzeňský dvůr“ zemřel mimo jiné vrchní číšník pan Zabloudil.“⁸²⁹ A ještě jednoho: Po svém návratu z Vídně onemocní v Třebíči na jižní Moravě výrobce obuvi a velkododavatel c. a k. armády Hans Budischowsky a jeho žena. Během války vyrábí boty v továrnách na obuv tohoto velkopřemyslníka pojmenovaných *Carl Budischowsky & Söhne. K. K. priv. Lederfabrik, Schuhfabrik, Confectionsanstalt für Heeresausrüstung Trebitsch (Carl Budischowsky & synové, c. k. soukromá kožedělná továrna, továrna na obuv, konfekční ústav pro vystrojování armády Třebíč)* na 5.000 až 6.000 dělníků, firma je největším kožedělným podnikem monarchie.⁸³⁰ Dvacátého pátého září skolí továrníka a jeho ženu po několika dnech pobytu na lůžku v jejich honosné vile chřipka. Rovněž vychovatelka a kuchařka podlehnou nemoci.⁸³¹ Chřipka ztratila v českých zemích svou nevinost.

VI. 11. Říjen 1918 – Na vrcholu pandemie

V říjnu míří počty nemocných a zemřelých na celém světě k novým rekordním hodnotám. Pandemie influenzy se rozšířila až do nejzapadlejších koutů světa, ušetřena nezůstala prakticky žádná země. Mezi těmi šťastnými jsou obyvatelé Nové Guineje, Východní Samoy, Nového Skotska a Svaté Heleny, ostrova uprostřed Atlantiku, na který byl poslán do vyhnanství Napoleon. Naopak na ostrovech Fidži umírá 10 až 15 % obyvatelstva, v Západní Samoe 20 až 25 %, na mikronéském ostrově Nauru 36 % celé populace.⁸³² Dvacátého šestého října 1918 zakotví u ostrova Guam americká loď USS Logan, mezi americkými námořníky je mnoho nemocných. Během několika málo týdnů zdecimuje zavlečený virus 5 % domorodého obyvatelstva.⁸³³ V odlehlé australské osadě Byrock sestávající z 27 rodin, onemocní ve 23 rodinách všichni rodinní příslušníci.⁸³⁴

USA v říjnu: Desátého dne v měsíci mají ve Filadelfii 759 obětí epidemie, v týdnu od 13. do 16. října je jich nejméně 4597. V týdnu od 17. do 23. října registrují napříč Spojenými státy 210.000 obětí chřipky, jde o nejvyšší míru úmrtnosti, jaká kdy byla během jediného týdne v USA registrována.⁸³⁵ Mezi americkými rekruty, kteří zůstali v USA, jsou počty úmrtí ještě vyšší než mezi frontovými vojáky v Evropě, panují domněnky, že ti již získali určitou imunitu během mírnější jarní vlny. Americký publicista Henry Louis Mencken (1880–1956) shrne v dopise poměry v Baltimore takto: „Epidemie chřipky zde měla tak těžký průběh, že všechny činnosti byly jako ochromené, především redakční. Měli jsme zde v Baltimore až 1500 mrtvých týdně. Odehrávaly se vpravdě hrůzné věci – došly rakve, mrtvoly se dlouho válely nepohřbené atd. Za účelem pohřbívání černých Američanů muselo být mobilizováno vojsko. Existovaly dvě formy – obyčejná chřipka a (životu)nebezpečná forma, jež člověka zabila během tří dnů.“⁸³⁶ Podobné poměry panují od Albany až k Worcesteru, od New Havenu až po San Francisco.⁸³⁷ Mladá kinematografie ztrácí 19. října hvězdu němému filmu Harolda Lockwooda (1887–1918), jenž umírá v jednatřiceti letech v New Yorku, stejně jako o tři dny později v Los Angeles sedmadvacitiletou hollywoodskou herečku Myrtle Gonzalesovou (1891–1918). Devatenáctého října zemře také jistý mladý muž jménem Ben (1892–1918), stane se nejslavnější americkou obětí chřipky. Jeho bratr Thomas Wolfe vylíčil v roce 1929 příběh jeho smrti v autobiografickém románu *Look Homeward, Angel*, s podtitulem *A Story of the Buried Life*.⁸³⁸

⁸²⁸ Lidové noviny, 27. 9. 1918, s. 3.

⁸²⁹ Venkov, 1. 10. 1918, s. 5.

⁸³⁰ Roman SANDGRUBER, *Traumzeit für Millionäre*, Graz 2013, s. 321.

⁸³¹ Lidové noviny, 27. 9. 1918, s. 3; Venkov, 1. 10. 1918, s. 5.

⁸³² Marc HIERONIMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Berlin 2006, s. 198.

⁸³³ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 363.

⁸³⁴ Tom QUINN, *Flu. A Social History of Influenza*, London, Cape Town, Sydney, Auckland 2008, s. 144.

⁸³⁵ Manfred VASOLD, *Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg*, Darmstadt 2009, b. s.

⁸³⁶ Carl BODE (ed.), *The New Mencken Letters*, New York 1977, s. 93.

⁸³⁷ V digitální databázi *Influenza Encyclopedia (The American Influenza Epidemic of 1918–1919)* Michiganské univerzity, jakož i Center for the History of Medicine a dalších institucí je sestaven příkladným způsobem seznam osudů 50 amerických měst. Ke každému městu je sepsán článek s rozsáhlým obrazovým materiálem. Zájemce nalezne i rozsáhlé množství digitalizovaných pramenů (novinové články) k dějinám pandemie 1918–20 ve Spojených státech. <http://www.influenzaarchive.org>

⁸³⁸ Thomas WOLFE, *Look Homeward, Angel. A Story of the Buried Life*, New York 1957, s. 540. V českém překladu: „Benovo dlouhé hubené tělo bylo ze tří čtvrtin pokryto ložním prádlem; jeho vyzáble obrysy byly pod příkrývkami zle

V českých zemích není o amerických poměrech takřka nic známo. Chřipkové zpravodajství v domácím tisku zůstává uvnitř politického a kulturního rámce českých zemí. V říjnu převažují zprávy z hlavního města Vídně a silně postižené Budapešti. Výrazně menší význam mají zprávy z Německa a ze Švýcarska, Španělsko, Portugalsko, Itálie a Francie jsou zmiňovány pouze okrajově. Prakticky žádné zprávy nejsou z Ruska nebo Polska, z Holandska, Řecka nebo z balkánských zemí. Druhořadou roli hraje v Praze i Velká Británie a její zámořské kolonie v Africe a Asii. O Indii, která truchlí pro až 20 milionů obětí, nebo Číně se v říjnu 1918 člověk nedoví nic.

Na své cestě Evropou se španělská chřipka znovu vrátila na místo, kterému vděčí za své jméno. Řeč je o dosud tisících případech úmrtí ve Španělsku, obzvláště v armádě stonají s chřipkou tisíce.⁸³⁹ Madrid se sice zdá dosud ušetřen, ale 2. října hlásí Agence Havas, že král Alfonso XIII. znovu onemocněl chřipkou a má přes den podle lékařského bulletinu průměrnou teplotu 38,5° Celsia.⁸⁴⁰ 8. října se králův stav, dosud zavádající příčinu k obavám, již zlepšuje⁸⁴¹ a 11. října může *Český deník* referovat o opětovném uzdravení španělského krále.⁸⁴²

Masy nemocných jsou v San Sebastianu a v St. Ferrol. Podél španělských státních hranic zavedla vláda ochranná opatření.⁸⁴³ Nakonec vyletí počty nemocných a zemřelých do výšin i v dosud uchráněné Barceloně, za 7 dní želí ve městě 1597 mrtvých, jak v polovině října oznamuje Agence Havas.⁸⁴⁴

V Portugalsku truchlí výtvarné umění za malířem Amadeem de Souza-Cardosem (1887–1918), který zemřel 25. října v pouhých jednatřiceti letech.

Kolem poloviny měsíce října kulminují počty nemocných i v Paříži a v celé Francii. Devatenáctého října hlásí *Prager Tagblatt* za uplynulý týden 1545 případů úmrtí v Paříži, o týden dříve jich bylo jen 985.⁸⁴⁵ V *Národních listech* se naproti tomu lze dočíst o 700 ve srovnání se 400 mrtvými o týden dřív.⁸⁴⁶ Razantně se šíří chřipka v Itálii, a to jak v armádě, tak mezi civilním obyvatelstvem. Nezadržitelná epidemie chřipky je hlášena ze Sicílie a Kalábrie, mezi těžce postiženými městy na severu je Turín⁸⁴⁷ s přibližně 15 % onemocněvších a Padova, kde jdou počty zemřelých do tisíců.⁸⁴⁸ V Miláně, kde pozorují úmrtnost 10–15 %, přijme prefektura přísnější zdravotně policejní opatření než v časech epidemie cholery.⁸⁴⁹ Ve městě nejsou dovolena divadelní a filmová představení, rovněž koncerty v kavárnách, smuteční ceremonie a církevní obřady jsou zakázány.⁸⁵⁰ Míra úmrtnosti je udávána 10 až 15 % procenty.⁸⁵¹

V Německu je obzvláště silně postižen Berlín, kde se navíc vyskytují případy asijské cholery.⁸⁵² Devátého října se německý romanista a filolog židovského původu Victor Klemperer (1881–1960) v jednom jmenovitě neuvedeném městě dovéče z nástupiště do nejbližšího hotelu. Chřipka jej přepadla během cesty po železnici: „Po cestě se mi udělalo velmi špatně, nebyla to jen nadměrná únava a duševní deprese, nýbrž

zkroucený – svědčily o zápase a utrpení. Jako by mu to tělo ani nenáleželo, bylo jaksi zborceno a odděleno, jako kdyby to bylo tělo s'atého zločince. A snědá žlut' jeho obličej přešla v šed', z toho žulového odstínu smrti, osvětleného dvěma rudými prapory horečky, rostl tuhý černý vřes třídeního vousu. Tento vous měl v sobě cosi strašného; připomínal zvrhlou životní sílu vlasů, které mohou růst i z rozkládající se již mrtvolky. A jak tak Ben vtahoval do plic vlákno vzduchu, centimetr po centimetru, z jeho tenounkých rtů, nadzvedávajících se nad bílými, jakoby mrtvolnými zuby, nescházel škleb utrpení a rdoušení. / A zvuky tohoto lapání dechu, hlasité, chraplavé, rychlé a neuvěřitelné, které plnily pokoj a každý okamžik ho rozezvučovaly, dolad'ovaly ten výjev posledním již hrůzným tónem. / Na posteli pod nimi, zalit světlem, podoben nějakému ohromnému hmyzu na stole přírodopisce, ležel Ben; a zatímco se na něj dívali, jeho ubohé strávené tělo bojovalo, aby mu zachránilo život, který mu nikdo nedovedl zachránit. Bylo to oblundné, nelidské.“ Thomas WOLFE, *K domovu pobled', Anděle! Příběh zasutého života*, Praha 1973, s. 495–496.

⁸³⁹ *Český deník*, 3. 10. 1918, s. 4.

⁸⁴⁰ *Lidové noviny*, 4. 10. 1918, s. 3; *Národní politika*, 4. 10. 1918, s. 3.

⁸⁴¹ *Český deník*, 9. 10. 1918, s. 2.

⁸⁴² *Český deník*, 11. 10. 1918, s. 2.

⁸⁴³ *Prager Abendblatt*, 7. 10. 1918, s. 3.

⁸⁴⁴ *Prager Tagblatt*, 19. 10. 1918, s. 3.

⁸⁴⁵ *Prager Tagblatt*, 19. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁸⁴⁶ *Národní listy*, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁸⁴⁷ *Dělnické listy*, 1. 10. 1918, s. 4.

⁸⁴⁸ *Lidové noviny*, 2. 10. 1918, s. 3.

⁸⁴⁹ *Lidové noviny*, 4. 10. 1918, s. 3.

⁸⁵⁰ *Český deník*, 8. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁸⁵¹ *Lidové noviny*, 18. 10. 1918, s. 4.

⁸⁵² *Dělnické listy*, 4. 10. 1918, s. 5; *Venkov*, 10. 10. 1918, s. 3.

skutečná někde pochycená chřipka s bolestmi údů, zimnicí a horkostí. [...] Koupil jsem si aspirin, dovlekl jsem se do jakéhosi ubohého hotelu u nádraží, spal jsem od osmi večer do devíti do rána. Velice často se mnou v den mých narozenin zmítaly různé neradostné představy; ale mezi mými 60 devátými říjny patří tenhle [...] k těm nejhroznějším.“⁸⁵³

U Berlínské všeobecné místní zdravotní pojišťovny je kolem poloviny měsíce hlášeno denně 1000 až 3000 nových onemocnění.⁸⁵⁴ V nemocnici v berlínském West-Endu přijímají už jen nemocné s minimální horečkou 41° C., ale nemocnice nejsou přeplněné jenom ve Velkém Berlíně, i v Lipsku, Drážďanech a Saské Kamenici se stěží ještě najde volná postel.⁸⁵⁵ Mnoho obětí je hlášeno z Hannoveru.⁸⁵⁶

Berlínská divadla mají potíže udržet provoz v chodu – kvůli náhlému onemocnění většího počtu účinkujících musí Lessingovo divadlo odřít jedno představení, Malé divadlo posune jednu premiéru, Veseloherní divadlo je až na další uzavřeno; panují obavy, že kvůli chřipce budou muset být uzavřena všechna divadla.⁸⁵⁷ Plánované představení měst Vídně a Mnichova musí být odřeknuto kvůli chřipkám v mnichovském souboru.⁸⁵⁸

V rezidenčním zámku brunšvického dvora leží s chřipkou v posteli polovina rodiny kancléře Maxe von Badena – vévodkyně, korunní princ a jeho sestra, princova manželka a dcera. Dvorní lékař nemůže pomoci, zemřel na chřipku.⁸⁵⁹ 23. října onemocní kancléř Max von Baden, je neschopen vyřizovat agendu. Císař Vilém II. (1859–1941) se zdráhá navštívit nemocného říšského kancléře na lůžku.⁸⁶⁰ Bezprostředně před svou cestou na podpis příměří v Compiègne sdělí německému státnímu tajemníkovi Matthiasi Erzbergerovi (1875–1921), že jeho žena a syn zemřeli na chřipku.⁸⁶¹ Kolem 21. října onemocní chřipkou korunní princezna a císařovi nejmladší vnuci.⁸⁶²

V Essenu, Štrasburku, Mnichově, Řezně a mnoha dalších městech jsou zavřené školy. V Sasku leží na lůžku 60 % obyvatelstva.⁸⁶³ Jako epidemie se šíří chřipka i v Hamburku, kde je nemocných asi 200 zaměstnanců telefonní ústředny.⁸⁶⁴ V celém Německu je ve stavu nemocných 45.000 zaměstnanců železnice, železniční správa se vidí nucena vypustit z jízdního řádu velkou část osobních vlaků.⁸⁶⁵ K vojenské porážce se přidává zkušenost s epidemií v zázemí: „Obyvatelstvo měst je v současné době více pod dojmem zákeřné chřipky než pod dojmem velkých porážek.“⁸⁶⁶

VI. 12. Říjen 1918 – Chřipka v Rakousko-Uhersku

Špatné zprávy přicházejí zase z Uher, v novinách se píše pravidelně a lapidárně: „Španělská chřipka stále se šíří v Pešti“.⁸⁶⁷ V Budapešti byla učiněna opatření proti stále se šířící španělské chřipce již 1. října. Zdravotní komise hlavního města za předsednictví starosty dr. Bodyho (1868–1934) přijme usnesení, že všechny školy

⁸⁵³ Citováno podle Robert JÜTTE, *Geschichte der Medizin. Verzweifelter Kampf gegen die Seuche*, Deutsches Ärzteblatt, 2006, 103(1/2), s. A 33.

⁸⁵⁴ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(43), s. 1200.

⁸⁵⁵ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

⁸⁵⁶ Český deník, 15. 10. 1918, s. 3.

⁸⁵⁷ Český deník, 16. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁸⁵⁸ Prager Abendblatt, 18. 10. 1918, s. 4.

⁸⁵⁹ Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 3.

⁸⁶⁰ Manfred VASOLD, *Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg*, Darmstadt 2009, b. s.

⁸⁶¹ Český deník, 20. 10. 1918, s. 4.

⁸⁶² Prager Tagblatt, 21. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁸⁶³ Lidové noviny, 21. 10. 1918, s. 2.

⁸⁶⁴ Český deník, 13. 10. 1918, s. 4.

⁸⁶⁵ Prager Tagblatt, 29. 10. 1918, s. 4.

⁸⁶⁶ Karl HAMPE, *Kriegstagebuch 1914–1918*, Eintrag vom 20. Oktober. Vydáno Folkerem REICHERTEM a Eike WOLGASTEM, München 2004, s. 761.

⁸⁶⁷ Národní politika, 11. 10. 1918, s. 6.

hlavního města mají zůstat zavřené až do 14. října, a to bez ohledu na průběh chřipky. Své brány mají zavřít i státní školy a také zábavní podniky.⁸⁶⁸ Starosta zvažuje, že nechá uzavřít i kavárny.⁸⁶⁹

Dvanáctého října uvádí *Prager Tagblatt* v Budapešti 1800 nových onemocnění a 51 mrtvých. Optimisté propadají naději při zprávách, jako je tato: Bakteriolog dr. Wladimir Schulz tvrdí, že našel původce nemoci a vypěstoval jej jako čistou kulturu. Sérem, které z ní vyrobil, prý naočkoval 14 vojáků, kteří poté již nevykazovali žádné známky nemoci.⁸⁷⁰ Zpráva je českým tiskem přijata kriticky a kvitována s nepřeslechnutelným sarkastickým podtónem: „Ale jak velice bychom si přáli, aby zpráva byla pravdivá, podáváme ji, jak vůbec vše, co z Uher přichází, s velkou rezervou.“⁸⁷¹

Patnáctého října v Budapešti onemocnělo 1014 osob a 64 jich zemřelo.⁸⁷² Devatenáctého října se říká, že v Budapešti je dosud více než 100.000 nemocných. V rámci zdravotní komise vznikla komise pro epidemii. Vrchní fyzik požaduje kvůli neustále narůstající epidemii zrušení míst ke stání v tramvajích, stejně jako uzavření všech divadel, kin a zábavních zařízení. Jsou zakázány dostihy, sportoviště uzavřena na dva týdny.⁸⁷³ Telefonický styk je ztížen, protože z 1600 zaměstnanců telefonních ústředěn je jich zatím 700 nemocných.⁸⁷⁴ Podle zprávy *Pester Lloyd* onemocněli v obci Pecsényéd u Šoproně španělskou chřipkou všichni obyvatelé. Lékárna musí být uzavřena, protože lékárník a lékárnický pomocník zemřeli.⁸⁷⁵

V českých zemích se dění kolem chřipky v císařské Vídni setkává pochopitelně se zvýšeným zájmem. Dějiny českých zemí jsou už po staletí spoluurčovány odsud, mezi Prahou, Brnem a Vídní existuje bezpočet kontaktů, profesní, rodinné i kulturní povahy. Ve Vídni existuje silná česká menšina, v Praze významná menšina německých a německožidovských měšťanů. Posledně jmenovaní získávají své informace přednostně z *Prager Tagblattu* nebo deníku *Bohemia*. A i když jsou obyvatelé Čech a Moravy v říjnu 1918 sami tvrdě zasaženi pandemií influenzy, jsou od samého počátku informováni i o dění na Dunaji.

Druhého října se lidé v Praze dovídají, že chřipka, která ve Vídni řádila již v létě, se znovu šíří. Správce vídeňského městského zdravotního úřadu, vrchní fyzik dr. Böhm, nemůže v současné době říct nic určitého o počtu onemocnění, avšak dle odhadů městských lékařů a školských úřadů se španělská chřipka šíří mimořádně rychle. Avšak důvod k zakročení úřadů v této chvíli není spatřován, městští lékaři a obvodní školní inspektoři, ale nechávají na 8 dní uzavřít školní třídy, v nichž je to nutné. Městský zdravotní úřad žádá od správních obvodů, aby na španělskou chřipku uvalily ohlašovací povinnost, aby bylo možné získat přehled o rozsahu rozšíření infekce. Je očekáváno výrazné zhoršení situace, protože zdravotní úřad požaduje přistavení dalších postelí v nemocnicích, aby nemocní chřipkou mohli být přijímáni, kdykoli to bude potřebné.⁸⁷⁶ Profesor Carl Hochsinger (1860–1942) z Vídně označuje povahu a průběh chřipky stále ještě za mírný.⁸⁷⁷

Listy referují, že kapitán dělostřelectva Georg rytíř von Schönerer, poslední syn stejnojmenného všenněmeckého politika Georga von Schönerera (1842–1921), zemřel na chřipku i se svou ženou 3. října 1918 v jednom vídeňském hotelu.⁸⁷⁸

Kolem 6. října spatřuje prezidium Rady ministrů důvod k vydání úředního prohlášení, protože kritika úřadů nepřestává: „Úřední opatření budou sotva moci přispět k ochraně před šířením chřipkové epidemie. Chřipka se šíří ohromnou rychlostí, původci nemoci jsou lehce nemocnými lidmi roznášeni prakticky všude, k přenosu ze zdravých na nemocné dochází většinou již v době, kdy si nemocní nejsou své choroby vůbec vědomi. Přijímání izolačních opatření je z tohoto důvodu marné.“⁸⁷⁹ Od zavedení ohlašovací povinnosti údajně nelze očekávat žádný užitek, když navíc po takovém ohlášení nemohou následovat žádná účinná

⁸⁶⁸ Dělnické listy, 1. 10. 1918, s. 4; Reichenberger Zeitung, 3. 10. 1918, s. 7.

⁸⁶⁹ Prager Tagblatt, 3. 10. 1918, s. 3.

⁸⁷⁰ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

⁸⁷¹ Lidové noviny, 13. 10. 1918, s. 4.

⁸⁷² Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 3.

⁸⁷³ Prager Abendblatt, 23. 10. 1918, s. 3.

⁸⁷⁴ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 3.

⁸⁷⁵ Pester Lloyd, 16. 10. 1918, s. 10.

⁸⁷⁶ Dělnické listy, 2. 10. 1918, s. 5.

⁸⁷⁷ Deutsche Zeitung Bohemia, 2. 10. 1918, s. 5.

⁸⁷⁸ Prager Tagblatt, 4. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe); v Reichenberger Zeitung je uvedeno „Hugo Ritter von Schönerer“. Reichenberger Zeitung, 5. 10. 1918, s. 6.

⁸⁷⁹ Deutsche Zeitung Bohemia, 8. 10. 1918, s. 4.

ochranná opatření. Doporučuje se: chránit sám sebe vyvarováním se styku s nemocnými chřipkou. Osoby, obzvláště školní děti, které by se necítily dobře, by měly bezpodmínečně zůstat doma, aby virus nešířily dále. Rovněž rekonvalescenti by poté, co je přejde horečka, měli zůstat ještě několik dní v posteli nebo doma v pokoji.

Ve II., IX. a XX obvodu musí být přerušena výuka kvůli značnému počtu dětí, které onemocněly chřipkou.⁸⁸⁰ Podle hlášení městského zdravotního úřadu je zpočátku uzavřena pětina z asi 5000 tříd v obecných a měšťanských školách, od 8. října jsou ve Vídni na osm dní uzavřeny všechny obecné a měšťanské školy.⁸⁸¹ Starosta dr. Richard Weiskirchner (1861–1926) nařídí, že provoz musí zahájit nouzový městský špitál v Meidlingu zřízený pro zhruba 140 osob za účelem péče o osoby nemocné chřipkou.⁸⁸² Zároveň magistrát sdělí, že úmrtnost na chřipku stoupla ve srovnání s dřívějšími časy o 300 procent.⁸⁸³ Dolnorakouská správa odvolává v souvislosti s šířící se chřipkou zákaz, že se až do 15. dne měsíce nesmí v bytech topit.⁸⁸⁴ Sedmého října přinášejí vídeňské *Dělnické listy* úřední zprávu vídeňských úřadů o novém vypuknutí epidemie španělské chřipky ve Vídni. Nemoc je prý nebezpečná a často spojená se zápallem plic, což je důvod, že se znovu šíří fáma o plicním moru. Obyvatelstvu se doporučuje, aby neudržovalo žádný kontakt s nemocnými. Pro nemocné se zřizují vlastní baráky. Chřipka údajně vypukla i v ústřední věznici, proto nejsou přijímáni žádní vězni z jiných vězení mimo území Vídně. Očividně bez zásahu cenzury tepou noviny otálení úřadů: „Ale jako jindy, také tentokrát přicházejí rakouské úřady teprve nyní, jak se zdá hodně pozdě, kdy nemoc nabyla již tvářnosti hroživé. Dnes, kdy některé školy zejí již prázdnotou, protože velká část školáků je nemocna a některé školy bylo již nutno uzavřítí, koná se porada o uzavření škol a zábavních místností.“⁸⁸⁵ A s odvoláním na článek v *Neue Freie Presse* se dále říká: „Všichni lidé nemohou přece nositi plynové masky, aby nedýchali zkažený vzduch. Ale vzduch není všude nakažen. Je nakažen jenom v uzavřených místnostech, zvláště tam, kde je více lidí pohromadě. Školy musí býti uzavřeny ihned, jinak bude pozdě. Rakouská nerozhodnost projevuje se všude. Ať jde o jakékoliv opatření. Politické stejně jako zdravotní. A rakouská nerozhodnost uvrhla nejen stát, ale i jeho obyvatelstvo do náruče zkázy.“⁸⁸⁶

Dne 9. října – to již chřipka panuje „na každém roku a každém konci“⁸⁸⁷ – odpovídá ministr pro zdraví lidu dr. Ivan Horbaczewski na závěr parlamentní chůze na interpelaci týkající se vládních opatření v souvislosti se španělskou chřipkou.⁸⁸⁸ Na vědomí se dává, že zemská školní rada na základě usnesení zemské zdravotní rady zavřela nyní také všechny střední školy, soukromé školy a lycea. Původně jen obecným a měšťanským školám nařízené uzavření na dobu 8 dnů se prodlužuje do 21. října. Vyňaty zůstávají už jen vysoké školy.⁸⁸⁹ Ve zprávě uveřejněné v *Prager Tagblattu* dne 10. října 1918 je řeč o četných případech chřipky mezi vojenskými osobami a ženskými pomocnými silami v některých vojenských podnicích a ústavech. Na veřejnost se dostane i přísná důtka Vídeňského vojenského velitelství: Někteří velitelé prý neposlali nemocné příslušníky mužstva s projevy horečky do vojenských zdravotních zařízení, nýbrž je ponechali na ubikacích, protože se prý jedná jen o chřipku. Velitelům se přísně nařizuje, aby příslušníky mužstva, kteří onemocněli chřipkou, okamžitě předali vojenským nemocnicím.⁸⁹⁰

Ministr pro zdraví lidu oznamuje, že nu ministr války a obrany učinil dalekosáhlé vstřícné přísliby, „že lékaři sloužící ve vojenských nemocnicích obzvláště ve Vídni budou osvobozeni od všech služebních povinností, jež nejsou bezpodmínečně nutné, aby svou lékařskou pomoc mohli věnovat civilním nemocným. Ochrana před chřipkou prý ztroskotává především na okolnosti, že není znám původce současné epidemie. Izolování nemocných, ba dokonce i pouhé monitorování provedení a účinná dezinfekce [sic] jsou prý nemyslitelné. Nejsmysluplnější by nejspíše byla ještě tak omezená ohlašovací povinnost. Ministr stále ještě zastává názor, že charakter chřipkové epidemie roku 1918 se dosud ukázal jako méně nebezpečný, než ony dřívější epidemie, což prý vyplývá z procentuálně menší úmrtnosti.“⁸⁹¹

⁸⁸⁰ Moravská orlice, 9. 10. 1918, s. 3.

⁸⁸¹ Lidové noviny, 8. 10. 1918, s. 3.

⁸⁸² Prager Tagblatt, 8. 10. 1918, s. 3.

⁸⁸³ Český deník, 8. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁸⁸⁴ Český deník, 9. 10. 1918, s. 2.

⁸⁸⁵ Dělnické listy, 7. 10. 1918, s. 4.

⁸⁸⁶ Tamtéž.

⁸⁸⁷ Reichspost, 9. 10. 1918, s. 4 (Nachmittagsausgabe).

⁸⁸⁸ Prager Tagblatt, 10. 10. 1918, s. 6; Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, 68(42), s. 1863–1865.

⁸⁸⁹ Moravská orlice, 10. 10. 1918, s. 4.

⁸⁹⁰ Prager Tagblatt, 10. 10. 1918, s. 3.

⁸⁹¹ Tamtéž.

V týdnu kolem 11. října umírá podle městských zdravotních úřadů 98 osob ve srovnání s 28 osobami předchozího týdne. Na zápal plic, které zdravotní úřad uvádí odděleně, umírá 266 osob oproti 199 osobám v předchozím týdnu. Čtrnáctého října se objeví informace, že úmrtnost ve Vídni nadále stoupá. Jen předešlého dne prý bylo pohřbeno přes 100 osob ve věku mezi 20 a 30 roky, které zemřely na chřipku. V této souvislosti je rovněž požadováno, aby armáda dala k dispozici dostatečný počet lékařů, pro jejichž nasazení mají být zabaveny soukromé automobily.⁸⁹² O týden později, 20. října 1918 poskytla vojenská správa vídeňským lékařům 20 automobilů za sazbu 100 korun na den, s tím, že tyto automobily mají z valné části sloužit ošetřování chudých pacientů s chřipkou.⁸⁹³ Vojenská správa předá zhruba stovce přihlásivších se lékařů, mezi které je třeba auto rozdělit, ještě dalších 12 až 15 automobilů.⁸⁹⁴

V jedněch vídeňských novinách vyjde 14. října 1918 článek, v němž si pisatel stěžuje na nedostatek cukru pro přípravu léčiv. Zatímco likérkám a velkoobchodům s vínem je cukru dodáván dostatek, neobdržel prý jeden vídeňský lékárník přes nařízení úřadu pro výživu ještě ani příděl cukru za září. Dodavatelská firma z Kutné Hory v Čechách odpoví lapidárně, že příslušný vagón stojí už měsíce připraven na nádraží, opatřen pouze lístkem s nápisem „Cukr pro vídeňské lékárny“. Dodávky po železnici z Čech, obzvláště z příhraničních, německy osídlených oblastí na severu, čeští vlastenci v rámci akcí hnutí odporu, respektive sabotážních aktů již nepouštějí dále do Vídně.

Ministerstvo války nechá přiděleným lékařům rozdělit služby tak, aby mohli léčit nemocné civilní osoby. Zemské ministerstvo obrany dá útvarům domobrany a jednotkám ochrany města Vídně k dispozici neaktivní lékaře pro civilní službu. Ze zdravotních a policejních důvodů se nemají konat žádná filmová představení v kinech určená mládeži.⁸⁹⁵

V polovině října 1918 se ministr Horbaczewski ve *Wiener Medizinische Wochenschrift* vyjádří k základním rysům své politiky na pozadí chřipkové pandemie. K tomu, co mu dělá starosti, patří nedostatek léků, osvobození lékařů a lékárníků od výkonu vojenské služby tak, aby mohli být činní i pro civilní sféru, ohlašovací povinnost ve smyslu zákona o epidemiích, od níž je upouštěno, a zřízení chřipkových pokojů v každé nemocnici, zřízení většího chřipkového oddělení v jednom z baráků špitálu v Meidlingu jakož i vytvoření vlastního civilního oddělení ve válečné nemocnici č. 1, naproti Vilemínině nemocnici.

Už před měsícem, vysvětluje Horbaczewski, se ministerstvo obrátilo s žádostí o přenechání většího množství léčiv na německou vládu. Protože odborné pracoviště pro hospodaření s léky v ulici Wipplingerstraße 8, Vídeň I, obdrželo k dispozici dosud jen zcela malé množství, byla žádost zopakována telegraficky a prostřednictvím velvyslanectví v Berlíně. Mezitím poskytla větší množství aspirinu ze svých zásob i Rakouská společnost Červeného kříže. V lékárnách smějí být ve volném prodeji vydávána jen velmi malá množství, aby se zabránilo křečkování a podloudnému obchodování.⁸⁹⁶

Sedmnáctého října umírá ve čtyřiceti letech na zápal plic vídeňský malíř, sochař a ilustrátor Otto Lendecke (1886–1918). Lendecke si udělal jméno v okruhu Wiener Werkstätte módními kresbami a obrazy a nakonec řídil nově založený módní časopis *Die Damenwelt*.⁸⁹⁷

Na vídeňském místodržitelenském úřadě právě probíhá porada o žádosti, na níž se den předtím usnesla zemská zdravotní rada, o uzavření divadel, koncertních lokálů, kin a zábavních zařízení všeho druhu. Již nazítří, v neděli, má ustát veškerý provoz, divadla zůstanou uzavřena od pondělí. K obnově představení má dojít až zase ve chvíli, kdy se to bude jevit jako možné z hlediska rozsahu a intenzity chřipkových onemocnění.⁸⁹⁸

Po oznámení místodržitelského úřadu Rakouského velkovévodství pod Enzí je na žádost dolnorakouské zemské zdravotní rady na přechodnou dobu zakázáno pořádání divadelních představení, produkcí v operních sálech a dalších vystoupení, filmových představení, koncertů a přednášek. Rovněž taneční a divadelní školy jsou dočasně uzavřeny. Zákaz vstupuje v platnost okamžitě, pro divadla, koncertní a operní představení od 21. října 1918.

⁸⁹² Český deník, 14. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁸⁹³ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

⁸⁹⁴ Die Zeit, 18. 10. 1918.

⁸⁹⁵ Lidové noviny, 15. 10. 1918, s. 3.

⁸⁹⁶ *Geheimer Rat Professor Dr. Horbaczewski über die spanische Grippe*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, 68(42), s. 1863–1865.

⁸⁹⁷ Neues Wiener Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 27.

⁸⁹⁸ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

Z důvodu císařského nařízení se od pondělí 21. října až na další zastavuje pořádání představení v obou dvorních divadlech.⁸⁹⁹ Zavřená dvorní divadla, ostatní divadla a zábavní místnosti budou znovu otevřena teprve 1. listopadu.⁹⁰⁰ Uzavřeny mají dále být vídeňské koncertní kavárny.⁹⁰¹

Z Ministerstva pro zdraví lidu opětovně prohlásí, že se nepomýšlí na to, podřídít chřipku ohlašovací povinnosti i že izolování všech nemocných chřipkou v barácích je neproveditelné. S poukazem na to, že rezervní postele musí být k dispozici, plní vojenská správa jen zdráhavě přání ministerstva na uvolnění přístupu nemocných chřipkou z civilního obyvatelstva do některých armádou obsazených civilních zdravotnických zařízení.⁹⁰² Energická opatření ministerstva války proti chřipce, o nichž referují vídeňské listy, jsou v Praze přijímána s neskrývaným posměchem: „Je s námi zle! Když rakouské ministerstvo války vyhláší španělské chřipce boj, pak to jistě španělská chřipka vyhraje.“⁹⁰³

Zemská školská rada nařídí 18. října, aby vídeňské obecné a měšťanské školy zůstaly i nadále, a to až do 4. listopadu uzavřené.⁹⁰⁴ 26. října je oznámeno, že v posledních týdnech zemřelo ve Vídni na španělskou chřipku 3125 osob.⁹⁰⁵ Dušičkový provoz má být omezen, vídeňské dostihy se smějí konat pouze před zvaným publikem.⁹⁰⁶

Dne 31. října vejde ve známost, že osmadvacetiletý malíř Egon Schiele (1890–1918) podlehl chřipce v bytě rodiny své ženy v Hietzinger Hauptstraße 114⁹⁰⁷ ve 13. vídeňském obvodu. Jeho žena Edith, v šestém měsíci těhotenství, zemřela rovněž na španělskou chřipku krátce předtím, 28. října. Manželé Schieleovi, kteří dleli jen několik měsíců předtím v Praze u příležitosti jedné výstavy, byli tak z kvetoucího zdraví vyrváni ze života.⁹⁰⁸ Schieleův poslední dopis matce pocházející z Českého Krumlova zněl: „Milá matko Schieleová! Včera to bylo osm dní, co Edith onemocněla španělskou chřipkou a k tomu dostala zápal plic. Je také v šestém měsíci těhotenství. Ta nemoc je velice těžká a životu nebezpečná; připravuju se na nejhorší, protože má neustálé dýchací potíže.“⁹⁰⁹

VI. 13. Říjen 1918 – Chřipka v Praze

V Praze se zase uhnízdila chřipka, jak začátkem října referuje *Prager Tagblatt*, a v novinách se množí smuteční oznámení mladých lidí, kteří zemřeli po krátké, těžké nemoci.⁹¹⁰ Kvůli neexistující ohlašovací povinnosti nikdo přesně neví, kolik Pražanů již padlo chřipce za obět' a jakých rozměrů nabyla epidemie v celé zemi. V některých okresech se diskutuje o absenci ohlašovací povinnosti a je vyslovováno politování, ale úřady se o tom nehodlají bavit.⁹¹¹ To, že úmrtnost je vysoká a prakticky nezaostává za úmrtností epidemie roku 1890, se Pražané dovídají dennodenně z novin: „Chřipka, která teď klepe na všechny dveře, už není, jak známo, neškodná podzimní rýma; člověk na ni může i zemřít, a navzdory cenzuře na ni umírá opravdu dost lidí.“⁹¹²

Z novin se lze dovědět, že podle dosavadních zkušeností je možné s ústupem chřipky počítat tak za šest až osm týdnů.⁹¹³ Čas od času kolabují Pražané, jež zchvátila chřipka, na dláždění staroměstských uliček, kam je pak narychlo přivolávána městská policie, většina obětí však umírá v přeplněné všeobecné nemocnici a dalších špitálech a záložních nemocnicích města a ve svých vlastních čtyřech stěnách – v domech na Starém

⁸⁹⁹ Český deník, 21. 10. 1918, s. 2.

⁹⁰⁰ Český deník, 2. 11. 1918, s. 3.

⁹⁰¹ Lidové noviny, 26. 10. 1918, s. 3.

⁹⁰² Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁹⁰³ Právo lidu, 20. 10. 1918, s. 5.

⁹⁰⁴ Český deník, 19. 10. 1918, s. 2.

⁹⁰⁵ Český deník, 26. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁹⁰⁶ Prager Tagblatt, 27. 10. 1918, s. 5.

⁹⁰⁷ Schieleho byt se od léta 1918 nacházel v ulici Wattmangasse 6, Alt-Hiezing (13. vídeňský obvod). Město Vídeň zřídilo malíři čestný hrob na hřbitově Ober-St. Veit (oddíl B, řada 10, číslo 15/16).

⁹⁰⁸ Deutsche Zeitung Bohemia, 3. 11. 1918, s. 7.

⁹⁰⁹ Brigitte BIWALD, *Von Helden und Krüppeln. Das österreich-ungarische Militärsanitätswesen im Ersten Weltkrieg*, Zwei Bände, Wien 2002, s. 559.

⁹¹⁰ Prager Tagblatt, 3. 10. 1918, s. 3.

⁹¹¹ Český deník, 3. 10. 1918, s. 4.

⁹¹² Prager Tagblatt, 6. 10. 1918, s. 3.

⁹¹³ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

městě, v činžácích, dělnických ubytovnách. Jenom v sodovkárně českých hostinských v Košářích zemřelo 6 lidí, píše se 16. října v *Českém slově*.⁹¹⁴

Na hřbitovech jsou do hrobů kladeni obchodní příručí a žáci reálných škol, fabrikanti a úředníci, ošetřovatelé i lékaři. Zcela neznámo je, kolik lidí utrpí škodu v důsledku nešťastných průvodních okolností, skončí svůj život bez pomoci v odlehlých domech ležících zcela stranou. Někdy to trvá celé dny, než se podaří najít jejich těla a konečně je pohřbít. I když neexistují žádná spolehlivá čísla, určitou představu o strašlivé krvavé dani, kterou musela Praha zaplatit v říjnu 1918, je možné získat z fragmentárních počtů zemřelých v klinických zařízeních či z počtu pohřbů na hřbitovech. Právě když se český národ chystal proměnit ve skutečnost svůj světlý sen o samostatnosti a demokracii, byl postižen pandemií.

Už na začátku měsíce šplhají míry úmrtnosti v Praze do výše, kolem poloviny měsíce se pokoušejí o své maximum a zůstávají poté až do konce října ve značné výši. Jestliže se zprvu jedná ještě o určitý omezený počet obětí chřipky, pak mortalita záhy stoupne na tucet obětí denně a nakonec desítky zemřelých každý den. Z novinových zpráv je možné rekonstruovat následující: V noci z pátku, 4. října na sobotu, 5. října evidují ve všeobecné nemocnici 13 případů úmrtí na zápal plic vyvolaný chřipkou.⁹¹⁵ Šestáho října pohřbí na pankráckém hřbitově 25 obětí chřipky.⁹¹⁶ V noci ze 7. na 8. října podlehnou ve všeobecné nemocnici chřipce sice jen dvě osoby,⁹¹⁷ zato v noci z 8. na 9. října zemře v různých klinikách celkem 16 lidí, což je dosud nejvyšší počet úmrtí evidovaných ve všeobecné nemocnici.⁹¹⁸ V noci z 8. na 9. října podlehne španělské chřipce dle údajů ředitelství všeobecné nemocnice deset osob, odpoledne 9. října šest a 10. října do 11 hodin dopoledne osm. V pátek, 11. října zemře ve všeobecné nemocnici do půlnoci 18 osob,⁹¹⁹ v sobotu, 12. října od půlnoci do 11.00 hodin 14.⁹²⁰ V neděli, 13. října přivezou do všeobecné nemocnice 50 nemocných s chřipkou, z nich však může být přijato pouze 27, kolik z nich zemře, není známo. V pondělí, 14. října zemře ve všeobecné nemocnici 27 osob,⁹²¹ v úterý, 15. října od začátku dne do 11.00 hodin 19.⁹²² Ve středu, 16. října zemře za stejnou dobu podle *Prager Tagblattu* 18⁹²³ (podle *Národních listů* však 32) osob.⁹²⁴ Ve čtvrtek, 17. října je mezi začátkem dne a 11. hodinou dopoledne evidováno 32,⁹²⁵ v pátek, 18. října mezi půlnocí a polednem sedm obětí.⁹²⁶ 19. října podlehne ve všeobecné nemocnici komplikacím chřipky od půlnoci do dopoledních hodin 14 osob.⁹²⁷

Všeobecná nemocnice není jediným místem, kde lidé umírají na chřipku, jak ukazuje statistika *Večera* z 11. října: „Ve všeobecné nemocnici zemřelo především odpoledne 6, včera do 11 hodin dopoledne 8 osob, celkem tedy 14 osob; u milosrdných bratří 4 osoby; ve vinohradské nemocnici onemocnělo 46 osob, z toho 27 těžce; 14 jich zemřelo; v německé dětské nemocnici zemřelo 8, v české 4 děti; u alžbětinek zemřely 2 ženy. Sklepy obou patologických ústavů jsou přeplněny mrtvolami, takže je třeba zřídit vlastní dočasné márnice.“⁹²⁸ Český bakteriolog a patolog Jaroslav Hlava udává v interview uveřejněném 19. října, že mezi 1. a 18. říjnem bylo do jeho ústavu dopraveno 155 mrtvol, z nichž 126 osob mělo zápal plic.⁹²⁹ Při zasedání Spolku německých lékařů v Praze dne 8. října referují profesori německé fakulty Gottfried Pick a Anton Ghon o chřipkové epidemii v Praze: „Zatímco jinak všeobecná mortalita v jednom týdnu nepřekračuje počet 225, stoupla úmrtnost ve třetím říjnovém týdnu na 829, počet pohřbů činil 67 oproti 27 v normálních časech.“⁹³⁰ Tím však není počet míst, kde se umírá v žádném případě kompletní – případy úmrtí jsou

⁹¹⁴ České slovo, 16. 10. 1918, s. 4.

⁹¹⁵ Prager Tagblatt, 8. 10. 1918, s. 3.

⁹¹⁶ Prager Tagblatt, 9. 10. 1918, s. 4.

⁹¹⁷ Tamtéž.

⁹¹⁸ Deutsche Zeitung Bohemia, 10. 10. 1918, s. 4.

⁹¹⁹ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁰ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 5.

⁹²¹ Moravská orlice, 18. 10. 1918, s. 3.

⁹²² Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 3.

⁹²³ Prager Tagblatt, 17. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁴ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁹²⁵ Prager Abendblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁶ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁷ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁸ Prager Tagblatt, 11. 10. 1918, s. 3.

⁹²⁹ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁹³⁰ Gottfried PICK, Anton GHON, *Die Influenzaepidemie in Prag*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 88.

evidovány třeba také v budově trestního soudu, kde chřipka řadí mezi trestanci a vězni ve vyšetřovací vazbě,⁹³¹ nebo v ženské trestnici v Řepích, kde během několika málo dní na chřipku onemocnělo přes polovinu trestanek, z nichž 17 chřipka zahubila.⁹³²

Za každým číslem se skrývá lidský osud, celkově jsou to stovky, záhy tisíce často mladých lidí vyrvaných ze života: 3. října zemře JUC. František Charvát. V neděli, 6. října je z kaple na Malvazinkách dopraven na místo posledního odpočinku.⁹³³ Jedenáctého října je oznámena smrt starého člena sociálně demokratické strany Th. Procházky, jenž dlouhá léta chodil po městě jako kolportér *Práva lidu*.⁹³⁴ Stejného dne je dáno ve známost úmrtí třicetiletého Josefa Paukerta, vrchního úředníka firmy Akciová společnost mlýnů v Praze, rovněž zapříčiněné chřipkou.⁹³⁵

Třináctého října 1918 podlehe v 27 letech ve všeobecné nemocnici chřipce jediný syn Jaroslava Vrchlického (1853–1912) a bratr herečky Evy Vrchlické (1888–1969) Jaroslav Frída (1892–1918), úředník Válečného obilního úřadu v Praze.⁹³⁶ O dva dny později, krátce po porodu dvojčat zemře i jeho choť Bohumila Frída-(Vrchlická), 1888–1918).⁹³⁷ Manželský pár byl pochován 17. října na vinohradském hřbitově, z novorozených dvojčat se stávají sirotci⁹³⁸, o děti se stará organizace České srdce.⁹³⁹ Nakonec zemřela ještě i služka manželského páru. Jako třetí oběť z básnickovy rodiny zemře 15. října třiašedesátiletý spisovatel a dramaturg českého Národního divadla Bedřich Frída (1855–1918), mladší bratr Jaroslava Vrchlického, profesor dějepisu a pozdější ředitel vyšší dívčí městské školy v Praze.⁹⁴⁰ Frída vynikl jako překladatel z francouzštiny a napsal vzpomínky na svého bratra.⁹⁴¹ Jaroslav Vrchlický si bratra údajně velice vážil jako obětavého rádce.⁹⁴² Bedřich Frída je uložen do hrobu 18. října v 16.00 hodin, rovněž na hřbitově na Vyšehradě. Ještě téhož dne proskočí zpráva, že jedno z dvojčat Jaroslava a Bohumily brzy po porodu zemřelo a bylo pochováno společně s matkou. Nyní, říká se, bojuje se smrtí i druhé dítě.⁹⁴³

Mezi mrtvými je „zasloužilý a oblíbený“ úředník pro Prahu Staré Město – Josefov na Pražském policejním ředitelství komisař dr. Rudolf Traub (1886–1918), chřipce podlehe 17. října 1918 ve věku 32 let: „U jeho már truchlí kromě vdovy po něm i jedno dítě ve zcela útlém věku“, jak prozrazuje ve svém nekrologu *Prager Tagblatt*.⁹⁴⁴

Život šestapadesátiletého básníka Ludvíka Lošťáka (1862–1918) vyhasne 18. října 1918. Lošťák „byl neoficiální literát a neoficiální hudebník. Anglický roub vyrážel u Lošťáka jako kdysi u Jana Váni v drsnosti, někdy až ohroublosti. Pevný, karakterní muž nedočkal se demokracie, jejíž vítězství oslavuje v nedávno vydané dramatické básni.“⁹⁴⁵

22. října 1918 umírá v Praze na následky chřipky devětadvacetiletý koncipient Pražského policejního ředitelství dr. Franz Brauner.⁹⁴⁶ „Dr. Brauner byl Němec a těšil se v policejních kruzích i v pražské společnosti velké oblibě“⁹⁴⁷.

Dne 23. října je na Novém židovském hřbitově pochována zpěvačka Marta Weinerová (1893–1918), dcera židovského továrníka Gabriela Weínera a jeho ženy Gabriely z Písku, která zemřela tři dny předtím ve věku dvaceti pěti let.

⁹³¹ Deutsche Zeitung Bohemia, 12. 10. 1918, s. 4.

⁹³² České slovo, 27. 10. 1918, s. 5.

⁹³³ Venkov, 4. 10. 1918, s. 3.

⁹³⁴ Právo lidu, 11. 10. 1918, s. 5.

⁹³⁵ Tamtéž.

⁹³⁶ Prager Tagblatt, 15. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁹³⁷ Moravská orlice, 17. 10. 1918, s. 3.

⁹³⁸ Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁹³⁹ Právo lidu, 18. 10. 1918, s. 5.

⁹⁴⁰ Venkov, 16. 10. 1918, s. 7.

⁹⁴¹ Lidové noviny, 17. 10. 1918, s. 3.

⁹⁴² Moravská orlice, 18. 10. 1918, s. 3.

⁹⁴³ Český deník, 20. 10. 1918, s. 4; Venkov, 18. 10. 1918, s. 5.

⁹⁴⁴ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

⁹⁴⁵ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

⁹⁴⁶ Bohemia, 24. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe); Venkov, 25. 10. 1918, s. 7.

⁹⁴⁷ Prager Tagblatt, 24. 10. 1918, s. 2 (Abendausgabe).

V sobotu, 26. října zemře ve všeobecné nemocnici na následky chřipky Eduard Pražský (1880–1918).⁹⁴⁸ S osmatřicetiletým Pražským, nadaným hercem, jenž nakonec působil jako režisér, se český tisk rozloučí vřelými slovy.⁹⁴⁹

Při všech těch mrtvých tohoto černého října nesmíme však přehlédnout, že mnohem větší část onemocněvších chřipku překoná, jako například německý spisovatel židovského původu Franz Kafka nebo český básník Fráňa Šrámek (1877–1952), jenž hledí do černých očí chřipky 9. října. Jeho korespondence v této věci patří k vzácným a proto obzvláště cenným českým literárním svědectvím epidemie: „9. října 1918. Drahá Miličko, mějž především můj dík, počínáš alespoň ve viděních míti o mně slušnější mínění, o čemž rozmarně, snad až příliš rozmarně, vypravuje Tvůj poslední dopis. A přece si dovoluji zlomit Vaše srdce, srdce mého až do včerejška paní! Vdíval jsem se do očí černějších, než jsou Vaše, vrhl jsem se v náruč horečnější, než jakou se honosila býti náruč Vaše. Ta, jíž patřím dnes, jala mne v osidla svá včera a opojen jí, dnes stěží mohu říci, kde to vlastně bylo, kdy se mi stala osudem.“⁹⁵⁰ O čtyři dny později Fráňa Šrámek svůj záchvat chřipky překonal a znovu našel svůj humor: „Drahá Miličko, znám dobře přeletné srdce žen – Španělka mne již opustila. Dva dny jsem pobyl doma, nebylo žádné ošetřovatelky, která by mi kazila humor – a mohu se věru stydět za to, že pouhé dva dny stačily, aby mne měla Španělka až po krk. – Včera večer jsem opět vyklidil bojiště před nastávající ofensivou Sonkovy paní, která měla v noci přijet, a přisedlil jsem tentokrát na dva dny k dr. Saudkovi.“⁹⁵¹

17. října se konala schůze pražské městské rady, na které se vrchní fyzik dr. Ladislav Procházka obrátil na její účastníky se svým viděním situace. Chřipka prý přišla ze západu a drží pod krkem celé Německo a Rakousko, „od moře k moři“. Nemohou být žádné pochybnosti, že se jedná o influenzu, fámám o moru chybí jakýkoli základ. Podle výsledků patologa dr. Hlavy se často jedná o smíšenou infekci původce chřipky a bakterií jako jsou stafylokoci. Ohlašovací povinnost nemá v případě této epidemie žádný smysl, protože ¾ všech případů probíhají bez lékařského vyšetření. Jediný prostředek, který pomáhá, je izolace nemocných v izolačních nemocnicích, avšak v případě desetitisíců nemocných se to nedá provést. Dezinfekce jsou ve většině případů neúčelné, tím spíše při tak velkém rozšíření nemoci. Kromě toho stačí dopovídajícím způsobem větrat místnosti, kde nemocní leží. Podle odhadů probíhá nemoc v 90 ze 100 případů příznivě. „Dle zkušeností z míst, jimiž epidemie již prošla, lze míti za to, že u nás dostoupila právě vrcholu, a že nastane již brzo úbytek případů.“⁹⁵² V říjnu se během chřipkového období seje poprvé Městská zdravotní komise a vydá zprávu „o pohybu nemocí infekčních a o zdravotním stavu obyvatelstva“, dále bylo „referováno o hrozící epidemii neštovic z Michle a o opatřeních, které na místě provedl m. fyzikát se svolením místodržitelství.“⁹⁵³

V Praze a v celé zemi panuje rozhořčení nad nečinností rakouských úřadů, jimž je přisuzovaná minimálně určitá spoluvina na panujících poměrech. Jiní jsou rozzlobeni kvůli uzavření zábavních míst. Velmi rozhodně jsou požadovány iniciativy, neboť lidé už nechovají žádnou naději, že by vídeňské ministerstvo pro veřejné zdravotnictví pro Prahu něco podniklo: „Neuznávají-li státní úřady za nutné zde okamžitě nápravu zjednat, proč tak neučiníme sami, kde se přece jedná o záchranu tolika našich, již beztoho dost prořídých, životů! Nestojí lidské životy za to, aby na čas všechna divadla, biografy atd. byly uzavřeny, má snad celá veřejnost trpět k vůli ohledu na výnosné obchody několika jednotlivců nebo společností? V den, kdy byla následkem stávky omezena jízda elektrických drah, byl také hlášen nejmenší počet onemocnění v onom týdnu. Celá bezradnost dělá dojem, jako bychom ještě dnes sami nic nedovedli zaříditi, k čemu nedostaneme rozkaz z Vídně. Mohla-li býti v předešlé zimě následkem nepřízně Vídně a nedostatku uhlí omezena jízda elektrických drah, uzavřená divadla a biografy, proč nemůže se tak státi dnes, když se jedná o tolik lidských životů, skosených v nejlepším věku?! Nikdo přece nebude se domnívat, že vídeňské ministerstvo pro veřejné zdravotnictví pro nás něco udělá a proto necht' povolání činitelů zdejší ihned zařídí okamžitě zavření všech divadel, biografů (i privátních škol), obmezené úřadování, obmezené používání elektrických drah. Všechny automobily, sloužící nyní vojenským účelům – mnohdy však pod tímto titulem

⁹⁴⁸ Prager Tagblatt, 27. 10. 1918, s. 3.

⁹⁴⁹ České slovo, 27. 10. 1918, s. 5.

⁹⁵⁰ Fráňa ŠRÁMEK, *Lísty z fronty*, Praha 1956, s. 189.

⁹⁵¹ Tamtéž, s. 190.

⁹⁵² Národní politika, 18. 10. 1918, s. 4; Venkov, 18. 10. 1918, s. 5.

⁹⁵³ *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, Praha 1928, s. 165.

jen privátním – necht' ihned dány jsou všem lékařům k dispozici – a pak objeví se, že dovedeme i bez nařízení vídeňských úřadů již nyní něco pro sebe učiniti. Caveant consules!“⁹⁵⁴

Zoufalství a rozhořčení mluví i ze slov jednoho z redaktorů *Českého slova*: „Mizerné podzimní počasí, mizerné poměry zásobovací, naprostý nedostatek léků, hlavně aspirinu, jež má ústředna, lichváři, kteří skoupili aspirin k nečistým ziskům, a rakouský byrokratismus žen smrti ještě podporují. Nač ještě čekají slavné úřady a orgány zdravotní. Kdy konečně budou učiněna vůbec nějaká opatření proti zhoubné epidemii?“⁹⁵⁵

Humor, se kterým reaguje na chřipku redaktor „f. w. s.“ v *Prager Tagblattu*, se nezdá v celkové atmosféře smutku tohoto chřipkového období zcela na místě: „Kde jsme se potkali, nedokážu říci. Dosti na tom, že jednoho krásného večera přišla se mnou neznáma ke mně domů. A pustila se, po ženském způsobu, chytře do díla. Nejprve se učinila zcela neviditelnou, takže jsem o ní celé dny nevěděl. Její zdrženlivost však byla jen zdánlivá. Ve skutečnosti se mě, bez mého vědomí, už dávno celého zmocnila. Zahnízdila se a řekla: ‚J'y suis, j'y reste‘. Protože jsem nereagoval, narostl jí, opět po Evině způsobu, hřebínek. Položila se mi na prsa. Sevřela mi hlavu. Hnala mi krev tepnami rychleji a horčeji. A já – jsem podlehl. Strpěl jsem její blízkost. Byl jsem příliš slabý na to, abych se bránil. Vyčkával jsem. Ležel jsem v posteli, nečinně a hořel jsem. Včera jsem vstal. První, co jsem chtěl udělat, bylo vyhodit ji. Ale ona již uvážlivě odešla, ta potvora jedna chřipková.“⁹⁵⁶ Dokonce i stylisticky nepodařenou zprávu v *Českém slově* o nedostatku lékařů v Košicích, kde je pro 10.000 obyvatel k dispozici pouze jeden lékař, rozmění *Prager Tagblatt* v humoristické drobné. V *Českém slově* totiž stojí doslova „Úmrtnost je proto tak velká, protože v Košicích teď pohřbívají mrtvoly bez lékařského ohledání.“ – „Ano, pak musí mrtvoly přirozeně zůstat mrtvé!“ triumfuje redakce *Prager Tagblattu*.⁹⁵⁷

Jiný druh humoru pěstují samozřejmě v *Humoristických listech*, které třeba 25. října spojí pod titulkem *V domácnosti keřasa* chřipku s problematikou šmeliny: „Jak je milost pánovi?“ „Špatně! Chvillemi se celý třese, pak se zase hrozně potí – ‚To bude asi ta španělská chřipka.‘ ‚Ale kdepak! Četl v novinách, že bude mír!“⁹⁵⁸ A v textu *Z hovorů o španělské chřipce* se ve stejných listech píše: „Především se doporučuje proti té zákeřné nemoci čistota rukou. – Nesmysl! To by musili už ležet všichni keřasové!“⁹⁵⁸

Komu není do vtípkování, může se připravit odborně, například s pomocí *Stručného rádce o nemocech epidemických, vyskytujících se v době válečné* z pera MUDr. Miloše Svobody. První vydání z roku 1915, vytištěné ještě bez vazby na chřipku, je v říjnu rozebráno, takže nyní je příhodně nabízeno druhé, hojně rozšířené vydání, k dostání u všech knihkupců. Nakladatelství Vaněk a Votava na Smíchově zasílá knihu za předem zasláný obnos 80 haléřů i s poštovným.⁹⁵⁹

Dokud nejsou uzavřeny veřejné zábavní podniky, lze hledat rozptýlení před pochmurnými časy i v kabaretu. 24. října 1918 se píše v *Prager Tagblattu*: „Navzdory šířící se chřipce a všem náladám osvědčuje se program Lucerny jako element, jenž člověka eminentně rozptýlí a přivede na jiné myšlenky.“⁹⁶⁰

Kdo oproti tomu směřuje své kroky 11. října do žižkovské činohry, aby se podíval na kus *Láska si nedá poroučet* Alfonse Daudeta (1840–1897), toho dožene realita. V divadle je už nemocných osm herců, kvůli chřipce indisponovaná herečka Máňa Bohatová jde přesto na scénu a hraje postavu Olgy. Návštěvníkům je záhy jasné, že hru nedohrají do konce a skutečně opona se už k druhému dějství nerozhře – Bohatová omdlela, představení se musí odložit.⁹⁶¹

Naděje umírá poslední: Po celý říjen probleskují v tisku zprávy o tom, že chřipka ustupuje. Tak třeba již 8. v měsíci oznamuje *Večer*, že chřipka podle lékařského dobrozdání již překročila svůj vrchol a nyní by tedy měla ustoupit.⁹⁶² *Prager Abendblatt* potvrzuje příštího dne, že chřipka údajně „v Praze dosáhla kulminačního bodu, takže v nejbližších dnech lze očekávat její ústup. Očekává se s velkou pravděpodobností, že epidemie

⁹⁵⁴ Venkov, 25. 10. 1918, s. 6.

⁹⁵⁵ České slovo, 16. 10. 1918, s. 4.

⁹⁵⁶ Prager Tagblatt, 11. 10. 1918, s. 3.

⁹⁵⁷ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁹⁵⁸ Humoristické listy, 1918, 61(44), s. 411, 419.

⁹⁵⁹ Zda toto dílo bylo skutečně dostupné, není patrné, druhé vydání není každopádně doložitelné v katalogích Národní knihovny nebo jiných sbírek. Národní politika, 19. 10. 1918, s. 6.

⁹⁶⁰ Prager Tagblatt, 24. 10. 1918, s. 3.

⁹⁶¹ Národní politika, 12. 10. 1918, s. 2.

⁹⁶² Prager Tagblatt, 8. 10. 1918, s. 3.

během měsíce pomalu opadne.⁹⁶³ 10. října se odvolání poplachu opakuje, „během nejkratší doby je možné počítat s jejím ústupem, protože přijatá opatření, uzavření všech středních a odborných škol etc. – potlačují ložisko, z něhož se šíří.“⁹⁶⁴ 12. října referuje *Večer* o zasedání pražské zdravotní komise na radnici, které se konalo ve středu, 9. října, podle kterého má být v následujících dnech vydána uklidňující zpráva.⁹⁶⁵ Městský fyzik zdravotní rada dr. Procházka soudí ze zkušeností jiným epidemií postižených měst, že nemoc již dosáhla svého vrcholu a vbrzku ustoupí.⁹⁶⁶ 19. října lze podle pozorování praktických lékařů a lékárníků konstatovat ústup chřipky v jednotlivých městských obvodech.⁹⁶⁷ Podle *Českého deníku* se množí lékařské odhady, podle kterých již chřipka ztrácí na síle.⁹⁶⁸ S odvoláním na lékařské kruhy hlásí *Prager Tagblatt* 22. října, že chřipka ustupuje a míra nemocnosti v posledních dnech klesla.⁹⁶⁹ V *Lidových novinách* z 22. října se pod titulkem *Úleva v Praze* píše: „Jak se sděluje z Prahy, nastala tam v šíření chřipky jistá úleva. Nelze sice ještě říct, že by se šíření chřipky bylo úplně zastavilo, ale úleva spočívá v tom, že těžké plicní komplikace, které až dosud provázely v četných případech nemoc tuto, vyskytují se již řidčeji. Z toho se soudí, že chřipka pozbude za nedlouho svého zhoubného rázu.“⁹⁷⁰ *Venkov* potvrzuje 24. října: „Nákaza mírně ochabuje“.⁹⁷¹ Jak se blíží konec měsíce, je odvolávání poplachu stále častější. *Právo lidu* hlásí: „Španělská chřipka mizí“,⁹⁷² *Venkov* referuje pod titulkem *Chřipka v Praze pomalu už není*, „...že podle zdravotního oddělení místodržitelství španělské chřipky v Praze ubývá“.⁹⁷³ A podle *Českého slova* existuje naděje, že uzavření škol již skončí, „...neboť nákaza chřipková značnou měrou polevila“ a je opět naděje na dodávky uhlí.⁹⁷⁴ 28. říjen – den radosti pro český národ, uprostřed chřipkového období. Vladimír Vondráček (1895–1978), tehdy student medicíny, bifluje právě na zkoušku z dětského lékařství vypsanou na 29. října a protože se ještě nenaučil své denní penzum, „neměl právo“ jít do ulic. Ve své autobiografii *Lékař vzpomíná* vzpomínal na onu radostnou dobu, přitom vyprávěním probleskne i určitý epidemiologicky zajímavý aspekt: „Zato všude jinde vládla nesmírná radost nad znovu nadbytou samostatností. Lidé chodili zavěšení, zpívali, objímali se a líbali se, což v době chřipkové epidemie nebylo bez nebezpečí.“⁹⁷⁵

VI. 14. Říjen 1918 – Chřipka v zázemí

V nedělním vydání *Prager Tagblattu* z 6. října 1918 prozradí vrchní zdravotní rada prof. dr. Ghon, že španělská chřipka řádně mimořádně silně nejenom v Uhrách, v Bělehradě a na italské frontě u vlastních vojáků i nepřátel, nýbrž i v doma v západních Čechách, v Mariánských Lázních, Karlových Varech, dále v Klatovech a v Plzni.⁹⁷⁶ 10. října referuje *Prager Tagblatt*, že západní Čechy jsou postiženy chřipkou, a to obzvláště okresy Planá, Teplá, Mariánské Lázně, Stříbro, Loket a Karlovy Vary.

K českým ohniskům chřipkového podzimu roku 1918 patří bezpochyby průmyslová Plzeň, kde 5. v měsíci leží s chřipkou již 3.000 obyvatel. K tomuto číslu se však váží určité pochybnosti, protože městští úředníci kvůli neexistující ohlašovací povinnosti neznají žádná spolehlivá čísla. Podle jiných údajů je v Plzni nemocných až 30.000 osob.⁹⁷⁷ Děni kolem nemoci lze odhadovat i z úmrtnosti – v týdnu od 29. září do 6. října je v Plzni zaznamenáno 46 případů úmrtí.⁹⁷⁸

Ve snaze získat pro vedení války staré kovy mají být demontována a odvezena měděná koupelňová kamna. Na dodávku náhradních kamen jsou sice dávány určité vyhlídky, ale kdy by měla dorazit, je nejasné. Plzeňský starosta dr. Matouš Mandl (1865–1948) apeluje 9. října 1918 telegramem určeným c. k. ministerstvu pro péči

⁹⁶³ Prager Abendblatt, 9. 10. 1918, s. 2–3.

⁹⁶⁴ Prager Abendblatt, 10. 10. 1918, s. 4.

⁹⁶⁵ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

⁹⁶⁶ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

⁹⁶⁷ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 3.

⁹⁶⁸ Český deník, 20. 10. 1918, s. 4.

⁹⁶⁹ Prager Tagblatt, 22. 10. 1918, s. 3.

⁹⁷⁰ Lidové noviny, 22. 10. 1918, s. 3.

⁹⁷¹ Venkov, 24. 10. 1918, s. 6.

⁹⁷² Právo lidu, 31. 10. 1918, s. 6.

⁹⁷³ Venkov, 31. 10. 1918, s. 6.

⁹⁷⁴ České slovo, 1. 11. 1918, s. 5.

⁹⁷⁵ Vladimír VONDRAČEK, *Lékař vzpomíná*, Praha 1971, s. 359.

⁹⁷⁶ Prager Tagblatt, 6. 10. 1918, s. 4.

⁹⁷⁷ Český deník, 10. 10. 1918, s. 4.

⁹⁷⁸ Prager Tagblatt, 10. 10. 1918, s. 3.

o veřejné zdraví a c. k. ministerstvu vnitra ve Vídni: Protože v Plzni nejsou žádné veřejné lázně, jsou majitelé domů odkázáni na domácí koupelny; k boji proti španělské chřipce jsou tyto nezbytné, aby bylo možné dbát na tělesnou čistotu. V zájmu potlačení epidemie žádá plzeňská městská rada o okamžitou sístaci odebrání měděných koupelnových kamen.⁹⁷⁹

Tvrdou kritiku vyjadřuje Mandl také proto, že příslušné úřady nepřijaly včas rozhodnutí o uzavření škol, což vedlo k nárůstu počtu nemocných.⁹⁸⁰ Toliko mateřské školy se z nařízení městské rady od 9. října na 14 dní uzavrou, až do úterý 22. října včetně.⁹⁸¹ Žabomyší války o uzavření škol v Plzni se vděčně ujme tisk. Když rada královského města přijme s ohledem na rozšiřující se vlnu chřipky usnesení, že dá na 14 dní uzavřít obecné a měšťanské školy, postaví se okresní hejtmanství proti tomu, uzavření škol prý nepřinese žádný užitek. Starosta města JUDr. Matouš Mandl nepovolí a telegramem požaduje, aby se o věci dále jednalo: „Poněvadž počet onemocnění na školách činí 80–90 % a na 5–8 středních školách 3–4 učitelské síly jsou nemocny, žádáme k ochraně mládeže a obyvatelstva k uvarování zodpovědnosti, vzhledem k opatření Vídne a Prahy, za neodkladné přezkoumání a rozhodnutí v této věci. Starosta dr. Mandl.“⁹⁸² Tak se 8. října o uzavření škol, které 7. října doporučil fyzikát za přítomnosti městského fyzika MUDr. Tomáše Hegnera (1863–1933) jedná znovu.⁹⁸³ Přes stoupající počty nemocných mezi učiteli a žáky c. k. okresní školní rada ani teď uzavření škol neschválí.

Dne 13. října si lze v *Českém deníku* přečíst stížnost na to, že na rozdíl od Vídne a Prahy nejsou školy v Plzni stále ještě uzavřené, přestože tu panují katastrofální poměry, školy jsou obrazem chaosu a v obecných třídách je 30–50 % žáků nemocných. V německé obchodní akademii v Plzni zemřel topič, syn ředitele a ještě jeden další žák, takže se naskytá otázka, proč není tato škola uzavřena.⁹⁸⁴ Ve zdráhání okresní školní rady uzavřít plzeňské školy, což je jiný případ než třeba v Liberci, je spatřováno upřednostňování německého elementu v zemi: „Je vidět, že o libereckou mládež panuje větší starostlivost, než o plzeňskou, ve které přece také jde o jistou část dětí německé národnosti. Bude to mít Plzeň na nynější politický režim v Plzni smutné vzpomínání! Kdyby nyní přibelhaly se zeměpanské úřady se sebe ráznějšími opatřeními, nedovedou již napravit, co bylo pokazeno jejich nepochopitelným jednáním.“⁹⁸⁵

Bouře ve sklenici vody nakonec přece jen patrně vede ke kýženému výsledku, neboť 14. října je předsedou školního výboru dr. Matoušem Mandlem ukončeno vyučování na školách pokračovacích, a sice až do 24. října 1918, dokud školy obecné a měšťanské jsou uzavřeny.⁹⁸⁶

Zdá se, že mezitím se celá Plzeň proměnila v jednu velkou nemocnici. Ve věznicí krajského soudu v Plzni už nejsou počínaje 12. říjnem přijímáni žádní odsouzení k nástupu výkonu trestu.⁹⁸⁷ Třetího října podléhá chřipce slečna Ludmila Kyzlíková, která vyučovala jako profesorka hudby a zpěvu na tamním ústavu ku vzdělávání učitelek.⁹⁸⁸ Hromadné onemocnění u plzeňské pošty hlásí 11. října *Národní politika*, postižena je prý i vlaková pošta. Veřejnost je plzeňskou poštovní organizací vyzývána, aby co možná nejvíce upustila od podávání na poštu všeho druhu, dokud bude panovat chřipková epidemie.⁹⁸⁹

14. října umírá v Plzni po krátké chřipce barytonista městského divadla Felix Adolf Pískáček.⁹⁹⁰ O tři dny později nařídí policejní komisariát uzavření divadel, kin a zábavních lokálů.⁹⁹¹

18. říjen je těžkým dnem pro MUDr. Václava Egermaiera (1858–1927). Toto pondělí je slavena v arciděkanském chrámu Páně sv. Bartoloměje zádušní mše svatá za jeho syna, poručíka c. a k. 35. pěšího pluku Jana Egermaiera, jenž zemřel 18. října ve 24 letech ve vojenské nemocnici v Sarajevu na zápal plic následkem chřipky. Poručík Egermaier je pohřben v Sarajevu a do vlasti má být převezen později.

⁹⁷⁹ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

⁹⁸⁰ Český deník, 10. 10. 1918, s. 4.

⁹⁸¹ Český deník, 9. 10. 1918., s. 3.

⁹⁸² Český deník, 12. 10. 1918, s. 3.

⁹⁸³ Český deník, 15. 10. 1918, s. 3.

⁹⁸⁴ Český deník, 13. 10. 1918, s. 5.

⁹⁸⁵ Český deník, 15. 10. 1918, s. 4.

⁹⁸⁶ Tamtéž.

⁹⁸⁷ Český deník, 13. 10. 1918, s. 5; Deutsche Zeitung Bohemia, 16. 10. 1918, s. 5.

⁹⁸⁸ Národní politika, 6. 10. 1918, s. 8.

⁹⁸⁹ Národní politika, 11. 10. 1918, s. 3 (odpolední vydání).

⁹⁹⁰ Lidové noviny, 14. 10. 1918, s. 3; Venkov, 14. 10. 1918, s. 5.

⁹⁹¹ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

Devatenáctého října je chřipka v Plzni stále ještě na postupu a denně teď umírá na 20 osob, což je dvakrát více než v předcházejícím týdnu. O nutnosti uzavřít školy až nejsou žádné pochybnosti. Na základě usnesení městské rady královského města Plzně z 22. října jsou kvůli chřipce do 3. listopadu prodlouženy chřipkové prázdniny v obchodní akademii, ve dvouletých obchodních školách a v gremiálních školách.⁹⁹² To samé platí i pro ústav ku vzdělání učitelek v Plzni.⁹⁹³ Rovněž mateřské, obecné a měšťanské školy mají zůstat uzavřeny až do 3. listopadu, čehož je využito také k provedení předepsané dezinfekce ve všech školních budovách.⁹⁹⁴

Dvacátého 20. října 1918, v čase prudkého politického vzrušení v Praze a v celé zemi, je do nemocnice domobrany v Plzni odvelen pražský židovský lékař a pozdější kardiolog Bruno Kisch (1890–1966), aby tam převzal oddělení nemocných chřipkou: „Většinou docházelo k plicním komplikacím, podle všeho se jednalo o virové zápaly plic, jež měly velmi rychlý smrtelný průběh. Znal jsem případy, kdy tři, čtyři osoby – většinou šlo o mladé lidi ze stejné rodiny – zemřely během několika málo dní. Rozrušené obyvatelstvo mluvilo bez jakéhokoli důvodu o plicním moru. A tato epidemie ještě obzvláště přispívala k všeobecné nervozitě a rozrušení.“⁹⁹⁵

Během jednoho jediného týdne, od 20. do 26. října, je v Plzni zaznamenáno 118 případů úmrtí, z nichž 83 je připisováno chřipce. V posledním říjnovém týdnu, od 27. října do 2. listopadu klesne počet úmrtí v Plzni na 67 osob, z toho 35 na následky chřipky.⁹⁹⁶ Jak oznámilo c. k. místodržitelství, nemůže město Plzeň pro nedostatek lékařů zřídit epidemického lékaře dle zákona proti epidemiím z r. 1913.⁹⁹⁷

Z Chebu je 7. října hlášeno obzvláště silné rozšíření chřipky, mnoho školních tříd je téměř prázdných, již v 19 případech smrti je za příčinu považována chřipka, navíc panuje nedostatek lékařů.⁹⁹⁸ V týdnu od 7. do 13. října zemře v Chebu dalších 60 osob, „přitom v jedné rodině 4 osoby, v jiné rodině dvě sestry ve stejný den. V celém okrese Sokolov jsou zakázány všechny akce, taneční zábavy, kina atd.“⁹⁹⁹ 15. října onemocní kníže-arcibiskup hrabě Paul Huyn (1868–1946) lékař kolem roku 1918, jenž právě dlí v Chebu kvůli biřmování. Telegraficky je z Prahy povolán jeho „osobní“ lékař prof. dr. Emerich Maixner, přednosta II. lékařské kliniky, aby se ujal jeho léčení.¹⁰⁰⁰ Aby nemusela být přerušena ceremonie, přijíždí z Prahy do Chebu světlí biskup Georg Glosauer (1860–1926). Nakonec onemocní i dómský kapitulár Anton Grimmer.¹⁰⁰¹ Nejprve se říká, že stav knížete-arcibiskupa ležícího na lůžku s levostranným zánětem plic je vážný, nikoli však beznadějný. Biskup Glosauer se obrací na nunciaturu a vyprošuje si pro nemocného s chřipkou papežské požehnání.¹⁰⁰² Devatenáctého října se stav hraběte Huyna lékař kolem roku 1918 podstatně zlepšil, teplota klesla na 37° C.¹⁰⁰³ Profesor Maixner se zase může vrátit do Prahy.¹⁰⁰⁴ Když kníže-arcibiskup lékař kolem roku 1918 po výrazném zlepšení svého stavu zase znovu slavuje mši, přivodí si v důsledku nachlazení recidivu, znovu spojenou s horečkou až 40° Celsia. Nato je kníže-arcibiskup opatřen svátostí posledního pomazání. Ale veledůstojný pán se ještě jednou zotaví. 23. října je možné věřícím sdělit, že stav knížete-arcibiskupa hraběte Huyna lékař kolem roku 1918 se podstatně zlepšil a že jeho Excellence se začátkem listopadu vrátí zpátky do Prahy.¹⁰⁰⁵

Dvacátého prvního října se píše v *Prager Tagblattu*, že chřipka v Chebu řádí hrozným způsobem již celé týdny. Protože denně se koná sedm, osm nebo více pohřbů obětí chřipky, nedají se ve městě sehnat už skoro žádné rakve.¹⁰⁰⁶ Podle městské matriky bylo v posledním týdnu zaznamenáno pouze 9 narození ve srovnání s 66 případy úmrtí. Všechny školy a vzdělávací ústavy jsou již asi 14 dní uzavřené, tři kina úředně uzavřené,

⁹⁹² Český deník, 24. 10. 1918, s. 4.

⁹⁹³ Tamtéž.

⁹⁹⁴ Tamtéž.

⁹⁹⁵ Bruno KISCH, *Wanderungen und Wandlungen*, Köln 1966, s. 190.

⁹⁹⁶ Český deník, 21. 11. 1918, s. 4.

⁹⁹⁷ Český deník, 24. 10. 1918, s. 3.

⁹⁹⁸ Prager Tagblatt, 7. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

⁹⁹⁹ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 5; Deutsche Zeitung Bohemia, 16. 10. 1918, s. 5.

¹⁰⁰⁰ Ludmila HLAVÁČKOVÁ, *Drubá česká a německá interní klinika v Praze v dobách přednostství E. Maixnera, J. Thomayera a R. Jaksche*, Acta Universitatis Carolinae. Historia Universitatis Carolinae Pragensis, 2011, 51(2), s. 11–43.

¹⁰⁰¹ Prager Tagblatt, 21. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰⁰² Lidové noviny, 20. 10. 1918, s. 5.

¹⁰⁰³ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰⁰⁴ Venkov, 20. 10. 1918, s. 7.

¹⁰⁰⁵ Prager Abendblatt, 23. 10. 1918, s. 2.

¹⁰⁰⁶ Prager Abendblatt, 18. 10. 1918, s. 4.

společenské akce a zábavy zakázané.¹⁰⁰⁷ Pak konečně 25. října přijde zpráva, že chřipka je v Chebu na ústupu. Ještě před týdnem bylo 98 případů úmrtí proti 5 narozením. Po téměř měsíčním uzavření zahájí školy v pondělí, 4. listopadu opět výuku. Kina směji znovu otevřít již 28. října.¹⁰⁰⁸

V severních, namnoze Němci obývaných částech země dobyla chřipka netušených rozměrů. Není tu jediné vesnice, jediného domu, v němž by neleželi nemocní. I tady čekají lidé s vysokou horečkou na léky, obyvatelé vytvářejí fronty před lékárnami. V Ervěnicích je nemocná polovina obyvatel, již osmdesátiletý, sám na sebe odkázaný lékař dr. Tutschek nedokáže úkoly zvládnout.¹⁰⁰⁹ Ve Varnsdorfu se 13. října ze stovek nemocných staly tisíce, stejným poměrem narůstá počet mrtvých. Zprávy ze Šluknova referují o řadě případů nemoci se smrtelným koncem u převážně mladších osob.¹⁰¹⁰ Protože se chřipka v mosteckém okrese v polovině měsíce rozšíří přímo děsivým způsobem, zakáže okresní hejtmanství všechny zábavní akce a shromáždění. Školy jsou uzavřeny. Zakázáno je dokonce stavění válečných kuchyní a prodejních stánků.¹⁰¹¹ Děsivým způsobem řadí chřipka v Ústí nad Labem, kde v týdnu mezi 5. a 22. říjnem zemře na chřipku 132 osob. Ve městě není dostatek lékařů, navíc panují stížnosti, že obyvatelstvu nebyla navzdory panující epidemii v říjnu „poskytnuta ani špetka cukru“.¹⁰¹²

Obzvláště zle rádí epidemie v Roudnici. Zatímco za normálních dnů se během dvou dnů nekoná skoro žádný pohřeb, jsou to nyní 4 nebo 5, někdy dokonce 7 pohřbů.¹⁰¹³ V samotné Roudnici je nejméně 40 rodin, v nichž jsou všichni členové rodiny upoutáni na lůžko.¹⁰¹⁴ 22. října zastaví doly v Žacléři kvůli chřipce těžbu uhlí.¹⁰¹⁵ V Bílině onemocněli všichni lékaři až na jednoho, takže se tamní c. k. expositura obrátí na vojenské velitelství v Litoměřicích s prosbou o přidělení vojenských lékařů. Žádosti je vyhověno, na výpomoc je přidělen k dispozici jeden vojenský lékař.¹⁰¹⁶

V Liberci jsou až do 21. října uzavřeny všechny obecné a měšťanské školy a většina středních škol,¹⁰¹⁷ městská rada prodlouží uzavření škol až do 29. října.¹⁰¹⁸ Známy je případ na chřipku zemřevšího učitele hudby Gustava Ginzela, při jehož zádušní mši je nápadná nepřítomnost manželky a jejích rodičů. Když je hledají, najdou nepřítomně společně se čtyřletým dítětem zesnulého v bezvědomí v bytě. Panují dohady, zda jde o otravu nebo zda ti čtyři příbuzní rovněž padli za oběť chřipce. Další tragický případ chřipky v Liberci se týká soukenického mistra Josefa Weiße. Ten během několika málo dní ztratí své tři děti: 9. října mu vyrve chřipka dceru Marthu, 12. října čtyřiatřicetiletého syna Alfreda a v noci na 14. října 24 let starou dceru Annu.¹⁰¹⁹ Také ve většině domů v Tanvaldu jsou nemocní chřipkou, staří i mladí, částečně se zápalem plic.¹⁰²⁰

Prager Abendblatt referuje o jednom případě úmrtí, k němuž došlo 17. října v Josefově Dole u Jablonce nad Nisou. Obyvatelé domu č. p. 230 si povšimli zápachu plynu z bytu Idy Streitové. Poté co sousedé vnikli oknem do bytu, našli ženu mrtvou u kuchyňských dveří, v postelích ležely bez známek života obě její děti. Žena nemocná chřipkou patrně chtěla uvařit dětem něco k jídlu a nechala přítomný otevřený kohoutek od plynu.¹⁰²¹

V Kostelci nad Orlicí zemře 18. října 1918 Maruška Hadravová, matka dvou malých dětí, následujíc svoji novorozenou dcerušku Mařenku. Vdovec Eduard Hadrava, ředitel ovocnářského družstva v Kostelci n. Orl., zůstane sám: „Od projevu účasti i nejpřímněji míněných, prosíme, aby bylo upuštěno, neboť jenom naši bolest zvětšují.“¹⁰²²

¹⁰⁰⁷ Prager Tagblatt, 21. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰⁰⁸ Prager Tagblatt, 25. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰⁰⁹ Národní politika, 13. 10. 1918, s. 4.

¹⁰¹⁰ Reichenberger Zeitung, 15. 10. 1918, s. 5.

¹⁰¹¹ Prager Tagblatt, 17. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰¹² Reichenberger Zeitung, 26. 10. 1918, s. 3.

¹⁰¹³ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

¹⁰¹⁴ Dělnické listy, 14. 10. 1918, s. 4.

¹⁰¹⁵ Prager Tagblatt, 22. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰¹⁶ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

¹⁰¹⁷ Prager Tagblatt, 11. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰¹⁸ Prager Tagblatt, 22. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰¹⁹ Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰²⁰ Reichenberger Zeitung, 13. 10. 1918, s. 5.

¹⁰²¹ Prager Abendblatt, 19. 10. 1918, s. 3.

¹⁰²² Národní listy, 25. 10. 1918, s. 2.

V Předměřicích nad Labem zemře 27. října 1918 soudružka Anna Koudelková, matka pěti nezaopatřených dětí. Její muž, soudruh Koudelka, je u armády. „Soudruzi a soudružky podnikli ve všech místních závodech sbírku ve prospěch nešťastné rodiny. Vynesla 169 K. 40 hal.“¹⁰²³

Čtyřicet kilometrů jihozápadně od Prahy, nedaleko Mníšku pod Brdy, se na úpatí 490 m vysoké Pleši nachází sanatorium na Pleši, první a nejdůležitější plicní sanatorium v Čechách, které v letech 1908 až 1916 postavil Rudolf Kříženecký (1861–1939). Během pandemie španělské chřipky onemocní v sanatoriu 34 z 234 plicních pacientů chřipkou, což odpovídá morbiditě 14,5 %, a 8 až 12 sester – s jedinou výjimkou – lehkými katarovými formami chřipky. Ze 34 onemocnění skončí 3 fatálně, což se rovná 10% úmrtnosti. Vysoká mortalita je podle docenta dr. Rudolfa Eiselta odvoditelná z přítomné ulcerosní formy tuberkulózy a jejích komplikací, mezi něž patří kaverny a spontánní pneumotorax. Eiselt mluví v souvislosti se smrtelnými případy chřipky v sanatoriu Na Pleši o tom, že zhoubný vliv chřipky na tuberkulózu je dávno známý a dokazatelný.¹⁰²⁴

Díky zprávě docenta dr. Eiselta v *Časopise lékařů českých* můžeme živě nahlédnout do poměrů panujících v tomto plicním sanatoriu v době pandemie: „Poměrně pozdě, když již dávno z denních listů jsme se dočítali o řádění ‚španělské nemoci‘ zvláště ve velkých městech: Budapešti, Janově, a kdy i v Praze ojediněle případy se objevovaly, vypukla tato epidemie také v sanatoriu na Pleši. Prvý pozorovaný případ onemocnění postihl lékaře, který také chřipce podlehl. V sanatoriu však chřipka neřádila nikterak způsobem tak velkým jako v okolních vesnicích, kde teprve o několik dnů později než v sanatoriu se byla vyskytla. Zjistě úzký styk venkovanů při minimálních hygienických opatřeních, v přeplněných obydlích je příčinou, že v každém stavení na Nové Vsi jakož i v Seněšnici vyskytlo se hned několik případů nemoci, která často postupně všechny členy rodin postihla, ne však stejnou měrou. [...] Zajímavým epidemiologickým faktem je postupné šíření se chřipky směrem od Nové Vsi na všechny strany. Šíření to nebylo nijak příliš rychlým a vždy uplynulo několik dnů (4–8), než z jedné vsi nákaza do druhé se byla dostala.“¹⁰²⁵

V Českých Budějovicích umírá po polovině října na následky „chřipkového moru“, jak se píše v *Hlasu Lidu*, denně 20 lidí.¹⁰²⁶ Není tu jediná rodina nebo jediný dům, „kde by nebyl někdo chřipkovým morem nemocný.“¹⁰²⁷ Je vyjadřována nevole s městským fyzikátem: „A opatření nejsou žádná, ač španělská chřipka prohlášena za nemoc nakažlivou. Čeká se patrně, až nákaza dostoupí takové výše, že nakažení budeme všichni. A městský fyzikát?“¹⁰²⁸ Český spisovatel František Rada (1895–1969) líčí náladu v Českých Budějovicích onoho paměťhodného pondělí 28. října 1918, kdy se lidé podle jeho slov „spíše zajímali o kruté řádění španělské chřipky než o válečné a politické události. Ve městě umíralo deset až dvacet osob denně a nebylo rodiny, ve které by někdo neonemocněl. Chřipka kosila staré i mladé a také děti.“¹⁰²⁹ Rovněž Klement Bochořák (1910–1981) zachytil, mnohem později, náladu tohoto dne ve své povídce *V druhé světnici*: „Řádila španělská chřipka, ale večer venku trikolóry a šum a ruch a oslavná střelba. Zvonily zvony, i ten malý zapomenutý na radniční vížce, občanstvo po dlouhé době slyšelo jeho hlas, dnes důtklivě volající: ‚Nezapomeňte časů zlých a buďte svorní, svorní!‘“¹⁰³⁰

Dvanáctého října referují *Lidové noviny* o rozšíření chřipky v Brně, i když městský fyzik na zasedání městské rady argumentuje, že míra úmrtnosti obyvatelstva v září 1918 byla nižší než ve stejném měsíci loňského roku. Počet zemřelých v první polovině října činí 46 osob a odpovídá tak vcelku obvyklým poměrům. Pouze počet osob, které zemřely na zápal plic, je vyšší než v podzimních měsících v minulých letech. Postiženy jsou především mladší osoby.¹⁰³¹ Třináctého října mluví úřad městského úředního lékaře zase o silném rozšíření chřipky v hlavním městě Moravy. Počty mrtvých v důsledku zápalu plic jsou teď vyšší než v podzimních měsících v minulých letech. Kriticky je pohlíženo na uzavření jinak zdravotně bezvadných škol, neboť se člověk může nakazit také v přeplněných bytech, v pouličních drahách, v kinech nebo při stání v řadách. Rovněž opatření, že v divadle bude obsazována jen každá druhá řada, je prý jen na oko

¹⁰²³ Právo lidu, 27. 10. 1918, s. 5.

¹⁰²⁴ Rudolf EISELT, *Poznámky ku stávající epidemii chřipkové*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(43), s. 758–759.

¹⁰²⁵ Tamtéž.

¹⁰²⁶ Hlas lidu, 14. 10. 1918, s. 3.

¹⁰²⁷ Hlas lidu, 10. 10. 1918, s. 1.

¹⁰²⁸ Hlas lidu, 14. 10. 1918, s. 2–3.

¹⁰²⁹ František RADA, *Když se psalo T. G. M.*, České Budějovice 1970, s. 52.

¹⁰³⁰ Klement BOCHOŘÁK, *V druhé světnici*, Praha 1969, s. 74.

¹⁰³¹ Lidové noviny, 12. 10. 1918, s. 3.

zamezujícím opatřením.¹⁰³² Se 126 případy úmrtí je zaznamenána nejvyšší úmrtnost v týdnu od 13. do 19. října.¹⁰³³ Od 14. října jsou v Brně na příkaz c. k. zemské školní rady až do 22. října uzavřeny obecné, měšťanské a střední školy a také učitelské ústavy. Všechny brněnské školy zůstanou uzavřeny až do 4. listopadu,¹⁰³⁴ přičemž ve všech školních budovách zůstává podle potřeby přístupná a vytápěná jedna nebo dvě místnosti, aby chovanci, kterým se nedostává přiměřeného bytu či dozoru, měli kam jít. „Školní děti zde se shromažďující budou pod dozorem učitele náležitě zaměstnány.“¹⁰³⁵ 17. října píše *Lidové noviny*: „Španělská chřipka řadí čím dál tím úžasněji v Brně a okolí, v ostatních městech moravských a na venkově. V Čechách ovšem ne méně.“¹⁰³⁶

Dne 21. října zemře v Brně v pětaticeti letech majitel lékárny na Veveří ulici č. 26: „Zesnulý byl pro svoji milou povahu v českých kruzích všestranně oblíben.“¹⁰³⁷

30. října sděluje městský fyzikát v Brně, že počet onemocnění na španělskou chřipku velmi rychle klesá, za což je činěn odpovědným vliv chladného počasí.¹⁰³⁸ V novinách se říká, že chřipka se objevuje především při častém střídání studeného a teplého počasí.¹⁰³⁹ V době mezi 1. a 27. říjnem je v Brně zaznamenáno 373 případů úmrtí mezi civilními osobami, včetně obyvatel z jiných obcí, kteří podlehlí chřipce v brněnských nemocnicích.

Zemská zdravotní rada moravská rozhodla uzavřít všechny moravské školy. Proti tomu se zvedne protest. „V paušálním zavření škol se spatřuje byrokratická pohodlnost nebo nový úklad proti školství, které je již beztoho kvůli válce velmi postiženo.“¹⁰⁴⁰ Jak německé, tak české obecné a měšťanské školy v Olomouci, jakož i Poettingeum, Elisabethinum a německá obchodní škola jsou na deset dní uzavřeny.¹⁰⁴¹ Mládeži do 16 let jest zapovězeno navštěvovat divadla, kina a veřejné zábavy, toto polovičaté opatření je lapidárně komentováno: „Ti starší mohou se patrně nakazit.“¹⁰⁴² I v Olomouci panuje stále stejný obraz: „Děti ji překonávají poměrně snadno, ale dospělejší osoby dostávají z ní zápal plic a umírají.“¹⁰⁴³

Chřipka se šíří v Ostravě a na Ostravsku, v celém okrese dostávají lidé vysokou horečku, nemoci podléhají celé rodiny. Školy v Heřmanicích, Hrušově, Vrbici a Bohumíně musely být uzavřeny, protože mnoho žáků vykazovalo příznaky nemoci.¹⁰⁴⁴

Také v Opavě a na Valašsku si chřipka vyžádá hojně obětí. Školy ve Vsetíně a v dalších obcích jsou již tři týdny uzavřené, v jiných se jenom nevyučuje. Okresní hejtmánství zakázalo umělecká shromáždění a zábavní akce. Koncerty mistra Ondříčka (1880–1958) a paní Borové-Valouškové (1886–1975) navštěvuje kvůli chřipkové epidemii jen velmi málo lidí. Nejvyšší počty zemřelých jsou hlášeny z obcí Roketnice (dnes Rokytnice), Jasenka, Hošťálková, Leskovec, Liptál, Velké Karlovice a Vsetín. Z Valašska dále hlásí: „Lékařská služba je pečlivá, avšak lékaři jsou přetíženi a rovněž částečně churaví. Od nejčasnějšího rána rozjíždějí se obětaví lékaři po obcích a udělují porady až do nocí, které rovněž nebývají pro ně bez vyrušování. Chystané vlakové omezení odepře mnohým nemocným lékařské přispění.“¹⁰⁴⁵

V pondělí, 14. října zemře po pětidenním utrpení osmadvacetiletý evangelický farář z Liptálu u Vsetína pan Jaroslav Čapek. Jako o mnohých i o něm se říká: „Našich slavných dob, na které se nesmírně těšil, se nedočkal.“¹⁰⁴⁶

¹⁰³² Moravská orlice, 13. 10. 1918, s. 3.

¹⁰³³ Moravská orlice, 6. 11. 1918, s. 3.

¹⁰³⁴ Lidové noviny, 20. 10. 1918, s. 5.

¹⁰³⁵ Lidové noviny, 15. 10. 1918, s. 3.

¹⁰³⁶ Lidové noviny, 17. 10. 1918, s. 3.

¹⁰³⁷ Moravská orlice, 22. 10. 1918, s. 3.

¹⁰³⁸ Lidové noviny, 30. 10. 1918, s. 3.

¹⁰³⁹ Právo lidu, 13. 10. 1918, s. 7.

¹⁰⁴⁰ Lidové noviny, 13. 10. 1918, s. 4.

¹⁰⁴¹ Tamtéž.

¹⁰⁴² Český deník, 27. 10. 1918, s. 4.

¹⁰⁴³ Národní politika, 3. 10. 1918, s. 5.

¹⁰⁴⁴ Lidové noviny, 12. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁴⁵ Lidové noviny, 20. 10. 1918, s. 5.

¹⁰⁴⁶ Lidové noviny, 17. 10. 1918, s. 3.

VI. 15. Říjen 1918 – Hlad a nedostatek uhlí

Pandemie španělské chřipky zasáhne české země jak známo ve specifické situaci historického přelomu. Poměry ohledně výživy obyvatelstva jsou přímo katastrofální, k hladu se přidává ještě i nedostatek uhlí, jenž se stává citelným obzvláště na podzim roku 1918, než se to podaří napravit mladé republice. Praha hladoví již celá léta, nyní přestaly přicházet i přídělky mouky a brambor. Obzvláště chudí nemají dost, aby se mohli nasytit, a to, co nabízejí válečné a nouzové kuchyně, nemá většinou dostatečnou výživnou hodnotu.¹⁰⁴⁷ 41 nemocných úplavců a sedm rekonvalescentů, kteří jsou ošetřováni v plzeňské všeobecné nemocnici, má k dispozici denně tři litry mléka. K snídani dostávají odvar z kávové náhražky, která má s kávou jen málo společného, nebo polévku Maggi, po které musí zvracet.¹⁰⁴⁸ Politováníhodné jsou osoby, které jsou omezeny ve svobodě svého pohybu, jako třeba osoby umístěné v ústavech pro choromyslné, neboť ty musí žít s příliš nízkými přídělky stanovenými státem, zatímco neinternované osoby si dokáží opatřit potraviny navíc. Skutečně přidělované dávky chleba zdaleka nedosahují množství stanovených na papíře, který jak známo snese všechno. Jak 29. srpna 1918 sděluje c. k. místodržitelství pro království české Ministerstvu pro zdraví lidu ve Vídni, narůstá v českých ústavech pro choromyslné počet edémů z hladu.¹⁰⁴⁹ Naprosto všeobecně panuje přesvědčení, že řádění chřipky souvisí se situací všeobecného hladovění: „Španělská letošní chřipka je prostou chřipkou vůbec, jaká byla v r. 1889 a 1890; ježto však napadla obyvatelstvo v době válečné, řadí mezi vyhladovělémi a stísněnými lidmi, zvláště ve velkých městech, kde bída je veliká, ovšem daleko hůře, než tenkrát. Na venku, kde je bída a hladu poměrně méně, jest právě téhož rázu a o málo úmrtnosti, jako byla ona dřívější. Tedy místo všeho jiného, dejte lidem ve městech více jísti.“¹⁰⁵⁰

Chřipka sice zuřila v celé Evropě, jak je zdůrazňováno, avšak v zemích Centrálních mocností obzvláště zle, „neboť obyvatelstvo jejich je nedostačující a mizernou stravou zvláště oslabeno a proto lehce podlehne každé chorobě. Tato okolnost měla by být zvýšeným příkazem českému venkovu, aby našim lidem v městech pomohl v nynější významné době vydržet.“¹⁰⁵¹

Zvláštní nelibost vyvolává praxe, kdy jsou z německy osídlených pohraničních oblastí Čech a Moravy transportovány potraviny do rovněž hladovějícího hlavního města Vídně. Kvůli nedostatečnému zásobování dochází opakovaně k hladovým protestům, jak byl ten z 14. října v Jaroměři.¹⁰⁵² V důsledku podvýživy, jak deklaruje jedno lékařské dobrozdání, je šíření španělské chřipky podporováno.¹⁰⁵³ Nejdůležitější obranný prostředek, lehce stravitelná mléčná potrava, chybí.¹⁰⁵⁴ Za pomoci „vědeckých“ argumentů tak na papíře vzniká souvislost mezi chřipkou a nedostatkem mléka, masa a vajec. Je prý totiž prokázáno, „že trvalý nedostatek vápníku postupně způsobuje zvýšený sklon k zánětlivým procesům. Proto je zřejmě možné, že přetrvávající relativní nedostatek vápníku v naší válečné stravě je příčinou silné dispozice pro zápal plic [...]“¹⁰⁵⁵

Že kromě očekávání lepšího zítřka panuje především zoufalství, vyplývá ze žlučovité „Kroniky světových událostí“ Roberta Scheue (1873–1964) v *Prager Tagblattu*: „Ani španělské chřipky se nemusíme nijak strachovat, protože jak naprosto přesvědčivě vyplývá z úředních komuniké, pro ty kdo přežijí, na ní není nic znepokojivého, a pro ty mrtvé už vůbec ne! Ani oficiální označení coby moru by nás nechalo v pátém

¹⁰⁴⁷ „To jsou všechno příčiny, proč rozmohší se epidemie tolik rádů a proč si vyžaduje i tolik obětí na lidských životech. Ale jisto jest, že bude ještě daleko hůře. Až dosud jsme měli suché počasí. Běda však, až se dostaví podzimní deště a sněhové plískanice! Pak stěží pomohou polovičatá opatření úřadů, které pravých prostředků na potírání (censurováno) naléztí nechtějí. Dodejte lidu řádné potraviny, tuky, dodejte mu uhlí, zastavte pevnou rukou řádění lichvy, odhalujte a skutečnému veřejnému konsumu všeho obyvatelstva odvádějte tajná skladiště zásob potravin i šatstva a obuvi, umožněte v nejširším rozsahu oblékání chudých vrstev a především skončete co nejrychleji válku, umožněte mír a obnovte řádné zásobování obyvatelstva potravinami, oděvem a obuví a tak jedinec zabráníte řádění a šíření nejen chřipky, ale i jiných těžkých chorob, tuberkulózy a pod.“ *Právo lidu*, 9. 10. 1918, s. 4.

¹⁰⁴⁸ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

¹⁰⁴⁹ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11.

¹⁰⁵⁰ Český deník, 8. 10. 1918, s. 4.

¹⁰⁵¹ Lidové noviny, 11. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁵² Václav PÁCALT, *Jaroměř za světové války*, in: *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931, s. 483.

¹⁰⁵³ *Prager Tagblatt*, 8. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁵⁴ Lidové noviny, 2. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁵⁵ *Nationalzeitung*, 20. 10. 1918.

roce války chladnými, protože všechna utrpení, dokonce i ta, která si Dohoda teprve těžce vymýšlí, my už máme dávno za sebou, a národ, jenž denně jezdí tramvají a již jedl kukuřičný chleba, už nic nevystraší...“¹⁰⁵⁶

Zdůrazňuje se dodatečné břímě v důsledku hladu a poměrů v období chřipky, za nichž panuje nedostatek, třeba když nemocní s vysokými horečkami již nejsou schopni absolvovat dlouhé hodiny čekání ve frontách při nákupu, které se proměnily v čiré utrpení, nebo když ochořelí rodiče již nedokáží zaopatřit své děti. Vedle podvýživy a nedostatečného ošacení byla spoluvina za těžké působení pandemie připisována také uhelné pohromě,¹⁰⁵⁷ jak se píše třeba v *Právu lidu* z 8. října: „Hrozná chřipková epidemie, která zachvacuje stále širší a širší vrstvy lidu a kosí četné životy, nebyla zaviněna jen nedostatkem potravin a podvýživou, ale zejména nedostatkem uhlí, kterým – kromě vyslovených bohatců – trpí všechny vrstvy obyvatelstva Velké Prahy bez rozdílu. Lidé, nemající uhlí, nemohou si pokrmů vůbec řádně upravit, lidské příbytky pak, stejně tak i kanceláře, písárny a úřady, v nichž pracuje nižší úřednictvo, jsou dnes studeny a tedy zdraví lidí, zejména pak lidí nevyživených a dětí chudiny, krajně nebezpečny. Proto řadí epidemie nebezpečné chřipky, kterou náš lid nazval už jménem přiléhavějším, tak zhoubným způsobem.“¹⁰⁵⁸ K epidemii chřipky a k hladu se přidává nedostatek uhlí.

Již dosavadní minimální přísun uhlí je důsledkem nejen „zločinného jednání jednotlivců“, nýbrž je zapříčiněn i onemocněním velké části hladovějících severočeských horníků chřipkou nebo úplavicí. Ministerstvo veřejných prací žádá naléhavě c. k. Ministerstvo války o vyslání lékaře-epidemiologa pro loketský hnědohelný revír, v zájmu udržení těžby uhlí. C. a k. Ministerstvo války musí odmítnout, za situace velkého nedostatku lékařů ve vojenských ústavech nevidí žádnou možnost vyslat byt' jen jediného epidemiologa.¹⁰⁵⁹ To, co ještě vyvezou na vozících z hald a štol., se už kvůli narušenému provozu na železnici nedostane ke spotřebitelům: Z Ústí nad Labem dorazí například zpráva, že přísun uhlí, s výjimkou režijního uhlí, se kvůli početným onemocněním mezi železničáři zastavuje.¹⁰⁶⁰ Z jedné věci vyplyne druhá – městské plynárny nyní kvůli nedostatku uhlí omezí denně o několik hodin dodávky plynu. Protože mnohé redakce jsou na dodávky plynu odkázané, je tím ohroženo vydávání mnohých pražských listů.¹⁰⁶¹ Nedostatek uhlí zasáhne všechny, i nemocnice. Pražské všeobecné nemocnice hrozí, že bude kvůli nedostatku uhlí uzavřena. V okresní nemocnici v Německém Brodě už v roce 1948 nemohou pro nemocné vařit, telegraficky je na c. k. Ministerstvo vnitra poslána žádost o šest vagonů uhlí, které by mohly být dodány z uprchlického tábora v Německém Brodě, kde prý mají cirká 112 vagonů uhlí.¹⁰⁶²

Hlad a uhlí tvoří doprovodnou muzikou španělské chřipky. O kauzální souvislosti mezi špatnou výživovací situací a těžkými formami průběhu chřipkové pandemie jsou však dnes vyslovovány zásadní pochybnosti. Postiženým však nezůstane skryto, že chřipce padají za obět' přednostně fyzicky zdatné, dobře živěné osoby. Ve zprávě c. k. slezské zemské vlády o pitvách v nemocnici v Opavě adresované c. k. Ministerstvu pro zdraví lidu ve Vídni se 24. října 1918 mluví o případech úmrtí většinou zdravých, fyzicky zdatných jedinců, zdá se, že podvýživa nehraje žádnou roli.¹⁰⁶³ Všichni vojáci, které v říjnu 1918 pitval v České Lípě patolog Heřman Šikl (1888–1955), byli „nápadně zdatní, poměrně dobře živěni“ muži.¹⁰⁶⁴ Lékař Josef Kryšpín (1877–1941), který zažil chřipku v hladovějící Dalmácii, zde v roce 1919 nevidí žádnou souvislost: „Podvýživa, jinak v těch místech značná, neusnadňovala nákazy, ani neměla vlivu na průběh nebo závažnost choroby.“¹⁰⁶⁵ Stupeň komplikovanosti chřipky nesouvisí se sociálními poměry ani pro Jaroslava Vysokého: „Náš materiál skládal se větším dílem – jak tomu jinak v nemocnicích nebývá – z dětí chudších tříd, leč i přes to měli jsme v ošetřování dětí z lépe situovaných rodin, které tolik výživovými poměry netrpěly, a které právě tak těžce ochuravěly, jako ony na výživě sešlé. Zdá se, že ani sociální výživovací poměry zde nehrály vůdčí úlohy. Naopak, právě nejsilnější a dobře živěni, zdánlivě nejzdravější, nejsnáze onemocněli a nejvíce podléhali.“

¹⁰⁵⁶ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁵⁷ Venkov, 6. 10. 1918, s. 6.

¹⁰⁵⁸ Právo lidu, 8. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁵⁹ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 5a.

¹⁰⁶⁰ Právo lidu, 18. 10. 1918, s. 7.

¹⁰⁶¹ Právo lidu, 8. 10. 1918, s. 3.

¹⁰⁶² Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

¹⁰⁶³ Tamtéž.

¹⁰⁶⁴ Vojenský ústřední archiv, fond 9. sborové velitelství, sign. 22-7/105, karton číslo 4401.

¹⁰⁶⁵ Josef KRYŠPÍN, *Mé zkušenosti s chřipkou v Dalmácii*, Časopis lékařů českých, 1919, 58(35), s. 751.

¹⁰⁶⁶ Ve vnímání postižených se však nedostatek potravin a uhlí přidává k potížím způsobovaným chřipkou, ve vzpomínkách postižených zůstávají všechny tři tyto faktory spojenými nádobami.

VI. 16. Listopad a prosinec 1918 – Doznívání před koncem roku

V důsledku konce války a převratu ustupuje chřipkové zpravodajství v českých zemích do pozadí za politické zprávy. Influenza však průměrně v žádném případě nekončí – naopak. Když boje skončí, začínají se vojáci mocností Osy v přeplněných vlacích vracet do svých domovů, zatímco v Anglii a v Americe se jásající masy scházejí k velkým oslavám vítězství a masovým přehlídkám. Míra úmrtnosti všude rychle narůstá, ve Spojeném království zaznamenávají v týdně po průměří z Compiègne 19.000 mrtvých na chřipku. V souvislosti s oslavami vítězství stoupá mortalita v USA. A v polovině prosince se Evropa dovídá, že v USA na chřipku zemřelo již 350.000 civilních a 25.000 vojenských osob.¹⁰⁶⁷ Avšak do zorného pole pozornosti se dostávají i další, chřipkou dosud ušetřené země. Navracející se oddíly dovezly v listopadu influenzu na Nový Zéland, tento měsíc vejde do dějin země jako černý listopad. V řídce osídlené zemi zchvátí chřipka následně více než 8000 Novozélandanů. Začátkem listopadu dorazí novozélandský obchodní parník Talune s pasažéry nemocnými chřipkou do pandemií dosud ušetřené Západní Samoy v Pacifiku, kde na chřipku následně zemře asi 7000 ostrovanů. Východní Samoa, kde americké úřady zajistí přísnou karanténu, zůstává chřipky prosta. Austrálie si dokáže udržet chřipku v uctivé vzdálenosti až do prosince 1918, kdy u jejích břehů navzdory karanténě přistane vojenská loď s nemocnými.

Těžce jsou chřipkou zasaženy také africké státy a kolonie – Keňa, Rhodesie, Tanzanie, Zlaté pobřeží. Pátého prosince oznámí generální guvernér lord Sydney Buxton (1853–1934), že chřipka si v Africe vyžádala přes 50.000 případů úmrtí bělochů a černochů, bližší údaje nejsou poskytnuty.¹⁰⁶⁸ Celý rozsah africké tragédie ještě není znám.

S mírou úmrtnosti až do 25 % jsou nadmíru tvrdě postiženi původní obyvatelé Aljašky. Koncem listopadu 1918 se rozběhne tragédie na misi Teller (dnes Brevig) na Sewardově poloostrově, když se Inuité sejdou v malé kapli na evangelické mši a přitom mezi sebou rozšíří virus. Z 80 obyvatel misie jich 72 zemře brzy po bohoslužbě. O desítky let později odkryje badatel o chřipce Johan Hultin oběti chřipky pohřbené v permafrostu a po neúspěšném pokusu z 50. let při druhém pokusu v roce 1997 zajistí genetický materiál historického viru chřipky.

Do českých zemí dále docházejí zprávy o chřipce z celé Evropy. Tak stoupla v listopadu v 96 velkých anglických městech, především v Londýně a Liverpoolu, úmrtnost z průměrné hodnoty 1,14 % na 2,07 %.¹⁰⁶⁹ Anglické noviny referují o smrti Arthura Alleyna Kingsleye (1892–1918), syna sira Arthura Conana Doylea (1859–1930), který podlehl chřipce 1. listopadu 1918. Z Francie přichází zpráva o skonu francouzského básníka Guillaumea Apollinaira (1880–1918), v Praze neobyčejně ceněného, jenž podlehl chřipce 9. listopadu ve věku 38 let. Druhého prosince jej následuje francouzský dramatik Edmond Rostand (1868–1918), také jeho dílo *Cyrano z Bergeracu* má v Praze mnoho přátel.¹⁰⁷⁰ V Amsterdamu musí být kvůli onemocnění 500 řidičů a průvodčích omezena předvánoční tramvajová doprava.¹⁰⁷¹ Mezi 3. a 23. listopadem zemře ve Stockholmu 439, ve Vídni 611, v Amsterdamu 658, v Kodani 850, v Budapešti 1270 osob.¹⁰⁷² Ve válce zajatým vojákům monarchie nezůstane skryto, že v prvních listopadových dnech řádí chřipka obzvláště silně v Itálii: „A teď přicházely první listopadové dny, kdy válka končila [...]. Zdálo se, že i splnění našich nadějí se blížilo. Takzvaná chřipka panovala také silně na celé Sicílii a mohli jsme vidět oknem, když jsme stáli na jeho mřížích, jak ve městě shromažďují na jednom místě rakve a pak [je vozí] autem na hřbitov. Byl to skoro zázrak, že si nemoc nenašla cestu k nám.“¹⁰⁷³ V Budapešti byla nově uzavřena zábavní místa,

¹⁰⁶⁶ Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **68**(17), s. 374–375.

¹⁰⁶⁷ Prager Tagblatt, 13. 12. 1918, s. 2.

¹⁰⁶⁸ Český deník, 7. 12. 1918, s. 2.

¹⁰⁶⁹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1312.

¹⁰⁷⁰ Moravská orlice, 5. 12. 1918, s. 3.

¹⁰⁷¹ Český deník, 1. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁷² Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(48), s. 1336; Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(49), s. 1368.

¹⁰⁷³ Johann HÖGLINGER, *Kriegstagebuch 1914–1918*, Abschrift durch sein „Patenkind“ Erich Möstl, Rohrbach 1954, in Computer-Schrift übertragen von Mag. Anton Brand, Rohrbach 2014, s. 52.

v epidemických nemocnicích počet nemocných chřipkou opět stoupá. 7. listopadu umírá v maďarském hlavním městě na chřipku dvaatřicetiletý poručík husarů István Tisza (1886–1918), jediný syn o týden dříve zavražděného bývalého ministerského předsedy stejného jména.¹⁰⁷⁴ Jenom 21. listopadu evidují v maďarské metropoli 30 případů úmrtí na chřipku.¹⁰⁷⁵ Provozovatelům kin je nařízena dvouhodinová přestávka mezi představeními.¹⁰⁷⁶ Začátkem prosince je oplakáván skon maďarské spisovatelky Margit Kaffkové (1880–1918), jež zemře 1. prosince 1918 v Budapešti.

V listopadu referují noviny o opětovném nárůstu chřipky ve Vídni, městský fyzikát spatřuje příčinu v návratu vojáků z fronty na Piavě a v příjezdu příslušníků armády z Maďarska.¹⁰⁷⁷ Na druhé straně je 21. listopadu v *Dělnických listech* citována úřední zpráva, hovořící o návratu smrtelných případů chřipky ve Vídni na úroveň 304 osob týdně, a při této příležitosti připomíná počet 1400 obětí na životě týdně během vrcholu chřipkové vlny. Nápadné prý je, že v posledních třech týdnech podlehl chřipce o 100 procent více mužů než žen.¹⁰⁷⁸

O opětovném výrazném nárůstu případů úmrtí ve Vídni referují *Lidové noviny* koncem listopadu.¹⁰⁷⁹ Šestáho prosince se píše, že počet smrtelných obětí chřipky v předcházejícím týdnu vyskočil z pouhých 151 osob na 227. Zase musí být uzavřeny školní třídy, ve kterých onemocnělo nejméně 20 žáků. Žáci z domů, kde jsou nemocní s chřipkou, mají být na osm dní osvobozeni od výuky.¹⁰⁸⁰ Také *Moravská orlice* obesílaná Českou tiskovou kanceláří (ČTK) referuje, že se v poslední době ve Vídni šíří chřipka ve zvýšené míře.¹⁰⁸¹ Sedmého prosince podlehe chřipce vídeňský architekt a technický poradce Depozitní banky Rudolf Kmunke (1866–1918). Kmunke se stal známým širšímu publiku díky svým průzkumným cestám, které jej zavedly do Grónska, do východní Afriky a do Maroka. V bohatě ilustrovaném svazku *Napříč Ugandou* představil Kmunke oblasti, do kterých Evropan skoro nevstoupil.¹⁰⁸² V prosinci zůstávají míry mortality ve Vídni nejprve vysoké, ve druhé polovině měsíce ztratí pandemie na síle.

Osmého prosince přinesou *Dělnické listy* zprávu o ohromném rozšíření chřipky v Korutanech, kde je prý uzavřeno mnoho škol a každý den podléhá nemoci mnoho lidí.¹⁰⁸³ Rovněž ve Štýrsku, obzvláště v hlavním městě země, ve Štýrském Hradci, panuje chřipka. Na centrálním hřbitově poslali hrobníkům na pomoc deset vojáků, Kopají se společně hroby pro tři až čtyři osoby.¹⁰⁸⁴ V malém uhelném městečku Köflach v západním Štýrsku zemře do února 1919 na chřipku nejméně 56 lidí, mezi nimi 26. listopadu nadporučík v záloze Otto Bloch, jehož zoufalá žena spáchá po manželově skonu jeho revolverem sebevraždu.¹⁰⁸⁵

Na zámku Wallsee na Dunaji v okrese Amstetten umírá 10. prosince na chřipku ještě svobodný a bezdětný arcivévoda František Karel Salvator Marie Josef Ignác Rakousko-Toskánský (1893–1918), šestadvacetiletý vnuk císaře Františka Josefa, syn arcivévodkyně Marie Valerie (1868–1924) a jejího manžela arcivévody Františka Salvatora (1866–1939) z toskánské větve Habsburků. František Karel Rakousko-Toskánský stál nakonec jako kapitán a velitel 5. zákopnické roty v bojové linii světové války. Zádušní mše se koná ve farním kostele v Sindelburgu-Wallsee.

Kolem rakouského císaře Karla (1887–1922), jenž se nyní zdržuje na zámku Eckartsau na Moravském poli, je v poslední době ticho. V polovině prosince přichází tisková zpráva ČTK, že od vnějšího světa izolovaný excísař leží s vysokou horečkou v posteli a že i čtyři jeho starší děti onemocněly chřipkou.¹⁰⁸⁶

V českých zemích chřipka na pozadí založení republiky z denního tisku rázem zmizela. Zdá se, že zájem veřejnosti teď platí zcela světodějným změnám, jež se uskutečňují před očima národa. Úřady v čase převratu

¹⁰⁷⁴ Český deník, 8. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁷⁵ Pester Lloyd, 22. 11. 1918, s. 5 (Abendblatt); Večerní České slovo, 20. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁷⁶ Prager Tagblatt, 26. 11. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹⁰⁷⁷ Venkov, 26. 11. 1918, s. 4; Österreichische Volkszeitung, 26. 11. 1918.

¹⁰⁷⁸ Dělnické listy, 21. 11. 1918, s. 4.

¹⁰⁷⁹ Lidové noviny, 26. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁸⁰ Prager Tagblatt, 5. 12. 1918, s. 2.

¹⁰⁸¹ Moravská orlice, 6. 12. 1918, s. 3.

¹⁰⁸² Wiener Zeitung, 10. 12. 1918, s. 2 (Wiener Abendpost).

¹⁰⁸³ Dělnické listy, 8. 12. 1918, s. 3.

¹⁰⁸⁴ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(45), s. 1256.

¹⁰⁸⁵ Případy sebevražd v důsledku chřipkové epidemie se neukazují v chřipkových statistikách. Navýšení počtu obětí je obtížné především pro léta 1918–20 kvůli tehdejší politicky motivovaným dobrovolným odchodům ze života. Harald SALFELLNER, *Aber Arzt bin ich geliebt – Bilder aus dem Leben des steirischen Dichters Hans Kloepfer*, Praha 2017, s. 166.

¹⁰⁸⁶ Venkov, 16. 12. 1918, s. 3; Prager Tagblatt, 17. 12. 1918, s. 2.

sdělují, že mortalita v Praze zase klesla na řádovou velikost obvyklou před chřipkovou epidemií.¹⁰⁸⁷ Uprostřed podzimní vlny španělské chřipky dochází dne 11. listopadu 1918 zřízením Ministerstva veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy na základě zákona k důležitému aktu obnovení státní správy ve zdravotnictví. Prvním ministrem resortu je jmenován slovenský lékař MUDr. Vavro Šrobár (1867–1950), absolvent lékařské fakulty české univerzity v Praze.

Také Královský český zemský jubilejní ústav pro skrofulosní děti v Luži zachvátila chřipka, jak vyplývá z korespondence se Zemským výborem království Českého. 12. října onemocněl jeden sedmiletý chlapec, 14. října zástupkyně ústavního lékaře MUC. Marie Uhlířová, 18. října čtyřletý hoch, téhož dne je hlášena záplava epidemie chřipkou v okolí ústavu.

30. října je hlášeno nemocných již 11 žen z opatrujícího a dalšího personálu. Z pacientů je jich nemocných 19. Šestého listopadu umírá chovanec Josef Jung. 8. listopadu hlásí ústav, že 66 chovanců a dvanáct ústavních opatrovnic je zčásti těžce nemocných, navíc pradlena, služebná a MUC. Marie Uhlířová. Také zakladatel ústavu, vrchní ředitel MUDr. František Hamza (1868–1930) leží na lůžku s chřipkou. V infekčním pavilonu se kvůli chřipce drží mimořádné noční hlídky.

19. listopadu hlásí ředitelství onemocnění dalších 63 nemocných chovanců, onemocněla i vrchní opatrovnice a dvě další opatrovnice, pět opatrovnic se nachází v rekonvalescenci. Tři z chovanců nahlášených jako nemocní chřipkou, mezitím zemrou. 7. prosince je zemskému výboru učiněno sdělení o smrti pacientky Marie Chalupové. Onemocněli další zaměstnanci, kuchařka, kuchařská pomocnice a dvě frekventantky kursu vaření. Dvě opatrovnice personálu jsou na lůžku s těžkými komplikacemi – Anna Barnetová a Blažena Malinová. Až 3. ledna 1919 může ředitelství ústavu oznámit Zemskému správnímu výboru, že epidemie chřipky v ústavu skončila a že noční hlídky byly 30. prosince ukončeny. Opatrovnice, které byly jako nemocné nahlášený 7. prosince po nejméně šestitýdenní nemoci zemřely. Blažena Malinová byla ještě na Silvestra roku 1918 převezena na operaci do Vysokého Mýta, marně.

Večerní České slovo připomíná, že ještě umírají lidé na chřipku, vyčísluje však poté počet zemřelých v Praze mezi 3. a 9. listopadem na pouhých 39 osob.¹⁰⁸⁸ *Deutsche Medizinische Wochenschrift* mezitím pro zmiňované časové období uvádí pro Prahu a její předměstí počet obětí 188 osob, až v týdnu od 10. do 16. listopadu klesá údaj na 88 osob, od 17. do 23. listopadu na 39.¹⁰⁸⁹ Přesto 27. listopadu zahubí v posádkové nemocnici na Karlově náměstí zápal plic po chřipce jednoho z velkých mistrů českého malířství – akademického malíře Bohumila Kubištu (1884–1918), jednoho ze špičkových představitelů kubismu.¹⁰⁹⁰

V Plzni počty obětí v listopadu klesají. Jestliže v týdnu od 20. do 26. října zemře podle úředních údajů na následky chřipky ještě 83 osob, pak v týdnu od 27. října do 2. listopadu podle chřipce jen 35 lidí, v týdnu od 3. do 9. listopadu jen 11 (plus tři na zápal plic) a v týdnu od 10. do 16. listopadu 10 pacientů (plus 5 na zápal plic).¹⁰⁹¹ Od 17. do 22. listopadu je hlášen skon tří osob následkem zápalu plic.¹⁰⁹² Když 6. listopadu přinese *Moravská orlice* epidemiologický přehled k průběhu chřipky v Brně a konstatuje přitom, že „šíření se chřipky v městě Brně v posledních dnech velice rychle ubylo a nyní pozorovati lze jen ojedinělé případy“¹⁰⁹³, čte se to skoro jako nějaký nekrolog.

Ve druhé polovině listopadu se množí zprávy, jež naznačují, že chřipky v zemi opět přibývá: „Z četných venkovských měst a obcí docházejí zprávy, že epidemie španělské chřipky opětně značně se rozmáhá. Rovněž v pražských městech nabývá opět rozšíření.“¹⁰⁹⁴ Na druhé straně se v telefonické týdenní zprávě zemské vlády v Opavě z 27. listopadu 1918 říká, že chřipka vyhasla.¹⁰⁹⁵ Ve *Znaimer Tagblattu* píše již 10. prosince, že chřipka se opět silně šíří a vyžaduje si mnoha obětí.¹⁰⁹⁶ V Mikulově jsou ve stejnou dobu kvůli

¹⁰⁸⁷ Prager Tagblatt, 3. 11. 1918, s. 5.

¹⁰⁸⁸ Večerní České slovo, 20. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁸⁹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(48), s. 1336; Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, 44(49), s. 1368

¹⁰⁹⁰ Zlatá Praha, 4. 12. 1918, s. 95.

¹⁰⁹¹ Český deník, 21. 11. 1918, s. 4.

¹⁰⁹² Český deník, 26. 11. 1918, s. 4.

¹⁰⁹³ Moravská orlice, 6. 11. 1918, s. 3.

¹⁰⁹⁴ Národní politika, 23. 11. 1918, s. 4.

¹⁰⁹⁵ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11.

¹⁰⁹⁶ Znaimer Tagblatt, 10. 12. 1918, s. 2.

znovu sílí chřipce uzavřeny školy.¹⁰⁹⁷ V polovině prosince ztrácí český šachový svět mladého, slibného dorosteneckého hráče Boh. Semeráda. Jeden příklad jeho šachového umění se dochoval díky otištění v *Českém světě*.¹⁰⁹⁸

Začátkem prosince lékařský stav překonal svou ztrnulost z šoku způsobenému pandemií a začíná s vědeckým zpracováním toho, co se děje. Nejdříve stojí na programu 2. prosince na schůzi Spolku českých lékařů v posluchárně dermatovenerologa prof. dr. Šambergra přednáška o zkušenostech z poslední influenkové epidemie v českém patologicko-anatomickém ústavu v Praze.¹⁰⁹⁹ V následujícím týdnu, 9. prosince, demonstruje Jaroslav Hlava několik typů pneumonie při chřipce, z přednášky vyplývá například, že v říjnu 1918 bylo pitváno celkem 214 mrtvol, z nichž se u 136 ukázal nález pneumonie. Na všelékařské schůzi o zdravotním programu československého státu 18. prosince 1918 stojí v popředí jiná témata – mladý stát se chystá, že do svého zdravotnického systému vnese nový řád.¹¹⁰⁰

Ke konci roku je příští vlna takřkajíc úředně avizována, v oběžníku Zemské správy politické, se píše: „Po dlouhé době hromadí se opět na různých místech onemocnění chřipkou. Není vyloučeno, že by mohla přivaliti se nová vlna epidemie této nemoci, která jest podporována pohyby vojenských mass na rozličných místech a návratem vojnů do domovin.“¹¹⁰¹

VI. 17. Třetí vlna – chřipkový rok 1919

Po první, poměrně mírné vlně chřipky na jaře 1918 a dramatické, s vysokou mortalitou spojené vlně z podzimu téhož roku, se v první polovině roku 1919¹¹⁰² začíná zvedat další, avšak méně markantní vlna onemocnění, již bere veřejnost na vědomí jen okrajově, která se až v létě plynule rozplyne v prakticky bezchřipkovém období druhé poloviny roku. Charakter této vlny je definován méně zřetelně, s paralelně se vyskytujícími lehkými i těžkými případy. Specifika španělské chřipky z předcházejícího roku se stále více obrušují.¹¹⁰³ Morbiditu lze těžko odhadovat, v důsledku netypické charakteristiky se jako chřipka počítají i banální nemoci z nachlazení i zápaly plic způsobené jinou příčinou.

Patnáctého ledna referuje ČTK z Kodaně, že mezi spojeneckými vojáky, kteří jsou umístěni nedaleko hlavního města, chřipka prudce rádí a 70 vojáků muselo být převezeno do vojenského lazaretu.¹¹⁰⁴ *Wiener Zeitung* přináší krátkou poznámku o smrti 72letého brazilského prezidenta Francisca de Paula Rodriguese Alveze dne 16. ledna 1919.¹¹⁰⁵

Dvacátého třetího ledna se Pražané dovědí, že jen v samotné Itálii od 1. do 14. ledna zemřelo 16.460 osob na španělskou chřipku.¹¹⁰⁶ 23. ledna zase hlásí ČTK ze Stockholmu s odvoláním na jednoho obchodníka, který přibyl do Kristianie z Islandu, že na Islandu rádí chřipka hrozným způsobem. Jenom v Reykjavíku jí na Nový rok podleho 600 osob. V dílnách vyrábějících rakve se prý pracuje čtyřadvacet hodin denně a namísto pořádných rakví se vyrábějí už jenom bedny. Veškerý personál lékáren onemocněl.¹¹⁰⁷

Rovněž ve Spojených státech se v lednu 1919 rozběhne třetí vlna, poté co v 17 státech ulehne na lůžko přes 50.000 nemocných, o týden později je jich 59.000.¹¹⁰⁸ V Anglii začne třetí vlna roku 1919 ve druhé polovině ledna, tak bezprostředně po odeznění smrtelné podzimní vlny roku 1918, že skoro není možné rozeznat

¹⁰⁹⁷ Tamtéž.

¹⁰⁹⁸ Český svět, č. 16, 20. 12. 1918.

¹⁰⁹⁹ Časopis lékařů českých, 1918, 57(48), s. 827.

¹¹⁰⁰ Tamtéž, s. 828.

¹¹⁰¹ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

¹¹⁰² Protože je toto vymezení koneckonců svévolné, mnozí autoři odmítají řadit tuto třetí vlnu ke španělské chřipce. Srv. Christopher W. POTTER, *Chronicle of Influenza Pandemics*, in: Karl G. NICHOLSON, Robert G. WEBSTER, Alan J. HAY, *Textbook of Influenza*, Oxford 1998, s. 3–18.

¹¹⁰³ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 23.

¹¹⁰⁴ Lidové noviny, 16. 1. 1919, s. 4.

¹¹⁰⁵ Wiener Zeitung, 18. Januar 1919, s. 8.

¹¹⁰⁶ Český deník, 23. 1. 1919, s. 2.

¹¹⁰⁷ Moravská orlice, 25. 1. 1919, s. 3.

¹¹⁰⁸ Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922, s. 295.

interpandemický interval. Nynější třetí vlna španělské chřipky míří v polovině února ke svému vrcholu, začátkem dubna je situace již zase normalizována.¹¹⁰⁹

Dvanáctého února 1919 umírá na chřipku britský malíř Harold Gilman (1876–1919). 23. února přicházejí z Londýna zprávy o novém vypuknutí chřipky, počty nemocných se zesateronásobily.¹¹¹⁰ Mnoho případů chřipky je konstatováno mezi britskými vojsky vracejícími se z Indie.¹¹¹¹ Ve snaze přeorientovat se na mírový trh uvede jeden britský výrobce plynových masek na jaře 1919 *Arellanovu masku proti chřípce (Arellano Influenza Mask)*.

Z Budapešti zazní, že začátkem února 1919 zemřel v jisté epidemické nemocnici ve Velkém Varadinu Mirko, svobodný pán z Kruyftu, vnuk černohorského krále Mikuláše.¹¹¹² V únoru 1919 podlehnou nemoci v Paříži ještě 2676 osob, tím dosáhne mortalita více než poloviční hodnoty mortality z října 1918, kdy bylo evidováno 4575 případů úmrtí. V Bruselu trápí vysoká horečka dceru amerického presidenta Margaret Wilsonovou (1886–1944).¹¹¹³

Dne 14. února 1919 se čtenáři *Bobemie*, dovídají, že bývalý císař Karel, který těžce onemocněl chřipkou v zimě, se uzdravuje. Habsburk ještě trpí srdeční slabostí, takže jeho personál se snaží, aby se vyvaroval jakéhokoli rozčilování. Karel žije v ústraní na zámku Eckartsau a nepřijímá žádné návštěvy.¹¹¹⁴

Šestnáctého února umírá, na Západě bez povšimnutí, pětadvacetiletá kráska ruského němého filmu, rodačka z Oděsy, Věra Cholodnaja (1893–1919) a o měsíc později, 16. března, oběhne svět zpráva o tom, že na chřipku zemřel ve věku 34 let mocný předák bolševické revoluce Jakov Michajlovič Sverdlov (1885–1919).

V březnu 1919 zemře na chřipku stále ještě 1517 Pařížanů. Nyní onemocněla i Wilsonova manželka, její tajemník Irwin Hoover (1871–1933) a důvěrník Wilsona Woodrowa a zároveň lékař Bílého domu a kontradmirál (admirální štábní lékař) Cary Travers Grayson (1878–1938), který jej doprovázel během pařížských mírových jednání.¹¹¹⁵ V Berlíně skončí 24. března život sochaře Franze Metznera (1870–1919) pocházejícího ze západočeských Všerub, o jehož umění svědčí četné skulptury v Berlíně, Lipsku, Liberci, Jablonci nad Nisou, Teplicích a Praze.

Nové vlně chřipky čelí Švédsko, kde jsou ve spěchu zřizovány provizorní nemocnice. Během jednoho týdne zemřelo podle zprávy v *Národní politice* v této skandinávské zemi 87 osob.¹¹¹⁶ V květnu se valí chřipková vlna provázena mnoha mrtvými přes Portugalsko. Chřipkové zpravodajství, na které si lidé v posledních šesti měsících zvykli, pomalu mizí z novin.

V prvních měsících roku 1919 se vrátila chřipka do českých zemí, nedosahuje však již katastrofální úmrtnosti října roku 1918, mortalita však dosáhne asi pětiny hodnoty z předcházejícího roku. 24. února 1919 podlehnou chřípce v Praze člen činohry Národního divadla v Praze Antonín Čepela (1882–1919) ve věku 36 let. V nekrologu se praví: „Byl to výborný figurkář, zdravého komického zrna, který měl v sobě něco z dědictví Mošnova. Do Národního divadla přišel z Brna, kde záhy na sebe upozornil. Byl náhle zachvácen chřipkou a přes veškerou ošetřováním nepodařilo se jeho život zachránit.“¹¹¹⁷ V Brně se v pátek, 28. února 1919 v 17.00 hodin v přednáškovém sále zemské nemocnice sejde k odborné diskusi o zkušenostech z chřipkové epidemie Brněnská župa českých lékařů. Akce je zahájena referátem docenta dr. Vanýska.¹¹¹⁸ Ve Věstníku hl. m. Prahy se v březnu 1919 píše, že epidemie dosud trvá: „Na štěstí začala epidemie, pravděpodobně vlivem příznivé pohody, ochabovati a utuchla téměř úplně, když tu převratem povětrnosti došlo v listopadu k novému vzplanutí epidemie – v menší sice míře, nicméně vyznačující se opět těžkými případy.“¹¹¹⁹ Zhruba ve stejné době, 7. března 1919 zmiňuje „španělku“ Karel Čapek (1890–1938) v jednom dopise Stanislavu Kostkovi Neumannovi (1875–1947): „Milý pane Neumann, / Jak mi řekl prof. Syllaba, není Vám tak zle, – jen prý ještě ležet máte. Chci k tomu připomenouti, abyste ležel a hlavně zůstal ještě doma, několik dní,

¹¹⁰⁹ Tamtéž.

¹¹¹⁰ Český deník, 23. 2. 1919, s. 4.

¹¹¹¹ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(45), s. 1256.

¹¹¹² Český deník, 4. 2. 1919, s. 5.

¹¹¹³ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, York 2009, s. 382.

¹¹¹⁴ Deutsche Zeitung Bohemia, 14. 2. 1919, s. 3.

¹¹¹⁵ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 383.

¹¹¹⁶ Národní politika, 12. 4. 1919, s. 6.

¹¹¹⁷ Lidové noviny, 25. 2. 1919, s. 5.

¹¹¹⁸ Moravská orlice, 27. 2. 1919, s. 4.

¹¹¹⁹ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1919, 26(5), s. 349.

jelikož ta potvora chřipka se ráda vrací. Byli bychom Vás už dávno navštívili, ale ve čtvrtek ráno lehl náš Petřa se španělkou, večer měl už 40°, ale jinak lehký případ, že jsme ani doktora nevolali. Má ještě trochu horečku a musí pár dní si poležet, a tak mám běhání za dva a nedostal jsem se k tomu, abych Vás navštívil. Zatím, jak jsem viděl v kavárně, Červen už vyšel; ale dosud jsem ho nečetl. Nu to je zatím to nejhlavnější; těším se, že Vás už brzo uvidím, – ale před středou ještě nevylézejte z domova. – Myslím dokonce, že k Vám v pátek přišli doktoři dva; nejprve Syllaba byl (ve čtvrtek) mimo Prahu, a tedy jsem volal Semeráda; ve čtvrtek večer telefonoval Syllaba, že k Vám ráno přišel, ale to už jsem se nemohl Semeráda dovolat, abych mu odřekl. Nu což, lépe dva než žádný. / Srdečně Vás pozdravuje / Váš oddaný Karel Čapek¹¹²⁰

V březnu 1919 vzejde z likvidujícího společného ministerstva války a ministerstva financí rozhodnutí, že španělskou chřipku je nutno kvalifikovat jako epidemickou nemoc, a proto je na pozůstalé po zesnulých, kteří na ni zemřeli, třeba aplikovat vojenský zásobovací zákon z roku 1887, což je důležité rozhodnutí pro vdovy po vojácích. Kolem poloviny roku 1919 se zdá, že pandemie konečně skončila, zároveň se objevuje v několika klinických příspěvcích v *Časopise lékařů českých* jako zajímavý zdravotnický fenomén, který je třeba probádat a popsat. Sdělovány jsou především zkušenosti z časů chřipky, například z pera profesora patologické anatomie Antonína Spilky, profesora vnitřního lékařství Rudolfa Vanýska nebo lékaře Josefa Kryšpína, dále pojednání ke klinickým problémům, například od Antonína Spilky, asistenta 1. chirurgické kliniky v Praze Josefa Barty, lékařky Boženy Kuklové, lékaře Josefa Vanického nebo profesora patologie Josefa Pelnáře, nebo také k etiologii, patologii nebo k terapeutickým úvahám. Lékařka Dr. Marie Zuckermannová-Zichová referuje o „Očních chorobách při chřipce“, psychiatr Zdeněk Mysliveček (1881–1974) k patologickému tématu „Nález v mozku při epidemické chřipce“. Závěr učiní na zasedání Spolku německých lékařů v Praze internista Rudolf Funke, který 20. listopadu 1919 referuje o svých zkušenostech s epidemií předcházejícího roku a také o případech chřipky, které mohl pozorovat během letošního léta.¹¹²¹ Do popředí se pomalu posouvají jiná témata, například razantně narůstající tuberkulóza, nebo velmi podrobně zkoumané otázky v souvislosti s encephalitis lethargica, jež je mnohými považována přímo za synonymum španělské chřipky. Zajímavý je v této souvislosti záznam pod heslem Španělská chřipka v Masarykově slovníku naučném z roku 1927, kde stojí odkaz: „Španělská chřipka, epidemie *encefalitis epidemica lethargica* (v. t.) z 1918.“

VI. 18. Čtvrtá vlna – poslední záchvěvy v roce 1920

Přes nápadně vysokou mortalitu se menší epidemické události od roku 1920 již nepřirazují ke španělské chřipce, i když se jedná o týž subtyp původce, přirozeně za více než jeden rok evolučně pozměněný. V případech nynější čtvrté vlny jsou, jinak než tomu bylo v roce 1918, postiženy všechny věkové skupiny rovnoměrně. K mrtvým, kteří zemřeli na chřipku, se nyní přidávají oběti mysteriózní, s chřipkou spojované encephalitis lethargica.

V lednu roku 1920 dochází k nárůstu incidence chřipky, například v Chicagu, v New Yorku, Washingtonu, San Franciscu a St. Paulu. Vrcholu této čtvrté vlny je dosaženo v únoru, v řadě severoamerických měst překračuje mortalita hodnoty podzimní vlny roku z roku 1918, například v Detroitu, Millwauke, Kansas City, Minneapolisu nebo St. Louis.¹¹²² V březnu se epidemie rozplyne stejně rychle, jak začala. Z důvodu velmi vysoké morbidity označují epidemiologové rok 1920 vzdor relativně dobrému průběhu chřipky za třetí nejhorší chřipkový rok 20. století. V asi 10 % všech případů chřipky se rozvine pneumonie. Za pouhých osm týdnů zemře v New Yorku a v Chicagu 11.000 osob. Bez povšimnutí nezůstane smrt zakladatele společnosti Dodge Motor Company: 14. ledna 1920 umírá v New Yorku na chřipku John Francis Dodge (1864–1920). Jeho bratr Horace Elgin Dodge (1868–1920) zemře na následky chřipky až koncem roku, 10. prosince 1920.

¹¹²⁰ Zmínění lékaři jsou internista a přednosta I. interní kliniky v Praze, vlastenec a přítel a rovněž i lékař Tomáše G. Masaryka (1850–1937) Ladislav Syllaba (1868–1930) rovněž i internista a primář vinohradské nemocnice Jan Semerád (1866–1926). Viktor DYK, Stanislav K. NEUMANN, bratři ČAPKOVÉ, *Korespondence z let 1905 – 1918*, Praha 1962, s. 52, 74.

¹¹²¹ Berliner klinische Wochenschrift, 1920, 57(21), s. 499.

¹¹²² Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza: An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921, s. 90n.

I ve střední Evropě nabírá influenza začátkem roku 1920 na síle. O jejím těžkém průběhu v tomto roce na mnoha místech, jako například v Německu¹¹²³, svědčí úřední statistiky a úmrtní oznámení v denním tisku. V Kodani stoupá počet obětí týden od týdne: od 18. do 24. ledna zemřou 4 osoby, od 25. do 31. ledna již 42, od 1. do 7. února 207, od 8. do 14. února 327. V Montrouge ve Francii je ve věku 39 let svému publiku vyrvána oslavovaná tanečnice, zpěvačka a herečka němého filmu Gaby Deslysová (1881–1920), nejkrásnější žena pařížských jevišť¹¹²⁴ a přítelkyně bývalého portugalského krále Manuela (1889–1932).¹¹²⁵ 14. června 1920 umírá v Mnichově na následky chřipkové pneumonie německý sociolog Max Weber (1864–1920). Stále ještě existují oblasti, jež dosud zůstávaly ušetřeny chřipky, a nyní jsou jí postiženy. Do těchto dosud ušetřených regionů se chřipka nastěhuje až v roce 1920. K těmto místům patří malý ostrov Agerø v severojutském Limfjordu, zatímco na sousedním ostrově Mors zaznamenali již 1918/19 přibližně 5000 případů chřipky.¹¹²⁶

Podle *Wiener Medizinische Wochenschrift* se chřipka v Rakousku v lednu a v únoru opět rozšířila ve větší míře. Na poradě městského zdravotního úřadu zazní 21. ledna 1920, že civilní nemocnice jsou přeplněné a že již nemohou přijímat žádné další pacienty. Profesor dr. Julius Tandler (1869–1936), státní podtajemník pro zdraví lidu, nařídí přivezení nejprve 600 lůžek z nemocnic pro válečné invalidy pro potřeby civilních nemocných chřipkou, počet, který lze v případě potřeby zvýšit na 1000 lůžek, pokud by se chřipka rozrostla do odpovídajících dimenzí.¹¹²⁷

V Praze získala influenza zase na síle, v českých zemích se tato chřipka vyžádá dokonce více obětí na životech, než roku 1919. V oběžníku Zemské správy politické v Praze se píše 29. února 1920, že v hlavním městě je od Vánoc 1919 opět pozorováno hromadění nekomplikovaných horečnatých onemocnění, jež se podobaly epidemii na jaře 1918. Od ledna se objevují „případy těžší s prudkým horečnatým začátkem, nebo také s nenápadnou horečkou, jejichž zvláštností bylo duševní rozčilení s nespavostí, s bolestmi hlavy, s diplopií, paraesthesiemi, s neklidem svalovým choreatického rázu nebo i nepravidelnými křečemi svalovými na horní nebo dolní končetině a i oslabením končetin.“ Patologicky je tato nemoc podobná chřipce, pokud se vůbec o tuto nejedná, byť s novou (vzhledem k přestálé epidemii 1918) lokalizací viru. Encephalitis lethargica teď zaměstnává i lékaře a zdravotní úřady mladého Československa. O rozsahu epidemie ještě neexistuje přehled, lékaři jsou vyzýváni, aby případy onemocnění a úmrtí hlásili písemně obecním úřadům.¹¹²⁸

Zemský správní výbor sděluje 29. března 1920 všem zemským humanitním ústavům, že „poslední dobou množí se opět nápadně případy onemocnění chřipkového ve všech vrstvách obyvatelstva. Onemocnění ta nejsou jen lehčího rázu, ale vykazují v celé řadě případů též těžké příznaky. Mnozí onemocní těžkým zánětem plic, jiní nebezpečným zánětem tkáně mozkové a obvodního nervstva.“¹¹²⁹

Jednou z obětí této epidemie roku 1920 je český malíř Jan Autengruber, jenž zemře 20. července 1920 v Praze na následky zápalu plic.

VI. 19. Franz Kafka a španělská chřipka

Pár kroků od pražské radnice, ve 4. poschodí Opletova domu na Staroměstském náměstí č. 6¹¹³⁰, leží zatím v posteli s vysokou horečkou v bytě svých rodičů šestatřicetiletý dr. Franz Kafka, úředník Dělnické úrazové pojišťovny. Během nepřítomnosti své sestry Ottly (1892–1943) může bydlet v jejím pokoji. Po zjištění

¹¹²³ Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, 46(12), s. 327.

¹¹²⁴ Der Floh, 21. 8. 1910, s. 7.

¹¹²⁵ Před první světovou válkou se tvrdošijně držely pověsti, že se oslavovaná Gaby Deslysová, předtím než se stala známou po celém světě, prý jmenovala Hedy Nawratil nebo Navratil(ová) a že se prý narodila v hanáckém městečku Horní Moštěnice. Prager Tagblatt, 13. 7. 1914, s. 6; Illustrierte Kronen Zeitung, 11. 7. 1914, s. 7; Wiener Bilder, 22. 2. 1920, s. 9; Reinhard RANK, *Gaby Deslys. Der Roman einer Tänzerin*, Heidenau b. r.

¹¹²⁶ C. C. C. VOGEL, *Immunität efter Influenza*, Hygienische Rundschau, 1920, s. 725.

¹¹²⁷ Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, 70(7), s. 355.

¹¹²⁸ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

¹¹²⁹ Tamtéž.

¹¹³⁰ Dnes Staroměstské náměstí 5 (I-934), Staré Město. Kafkovi rodiče si pronajali tento byt v listopadu 1913. Budova byla v roce 1945 těžce poškozena, od roku 1946 znovu zrekonstruována a o patro snížena. Zmíněný byt rodiny Kafků se proto nedochoval. Harald SALFELLNER, *Franz Kafka und Prag*, Praha 2011, s. 219–222.

tuberkulózy plic v předcházejícím roce se Kafka delší dobu zdržoval u své sestry Ottly v Siremi, v květnu 1918 nastupuje znovu do služby u Dělnické úrazové pojišťovny, avšak s častými absencemi z důvodu nemoci. Čtrnáctého října píše Kafka svému příteli Maxi Brodovi (1884–1968), že má trochu horečku. Ottlá informuje ještě téhož dne svého snoubence, že bratr je nemocný, v poledne mu naměřili horečku skoro 41 stupňů. Byl u něho lékař a vyšetřil ho a především uklidnil matku, která plakala celý den. Ottlá omluví bratra i v úřadě, sdělí nadřízenému, že poslali pro pana profesora.¹¹³¹

Na vrcholu španělské chřipky je tedy spisovatel Franz Kafka s nemocí zase upoután na lůžko. Stráví ve svém pokoji těžce nemocný mnoho týdnů, politický převrat z 28. října 1918 prožije jako nemocný na lůžku, až 4. listopadu se jeho stav začne zase zlepšovat, jak informuje svého nakladatele Kurta Wolffa (1887–1963). 7. listopadu líčí Julie Kafková (1856–1934) své dceři Otle zdravotní stav nemocného syna: „Franz se má jakžtakž dobře, samozřejmě je ještě velice slabý a mívá často bolesti hlavy. Dnes jsme v ložnici vyvětrali a vytřeli podlahu a Franz byl v jídelně na kanapi, pak se ale rád vrátil zase do postele.“¹¹³²

Jedenáctého listopadu děkuje Kafka Kurtu Wolffovi za jeho přátelský dopis, „skoro prvním tahem pera po dlouhém ležení v posteli“,¹¹³³ o týden později, 19. listopadu 1918, jde Kafka zase do úřadu, ale již den poté se dostaví ke svému domácímu lékaři dr. Královi, který mu ve svém lékařském posudku doporučí delší pobyt na venkově: „Pan dr. Franz Kafka onemocněl před 4 dny¹¹³⁴ influenzou, k níž se přidal zápal plic. V důsledku tohoto onemocnění se opětovně projevil jeho katar plicních hrotů, jenž následkem loňské kúry probíhal mimořádně příznivě. Z tohoto důvodu musí pan dr. Kafka pobývat nejméně 4–5 týdnů na venkově na čerstvém vzduchu, aby se předešlo hrozícímu zhoršení.“¹¹³⁵

V sobotu, 23. listopadu musí Kafka s horečkou zpátky do postele, v pondělí, 25. listopadu referuje svému nadřízenému vrchnímu inspektorovi Pfohlovi o svém zdravotním stavu: „Vážený pane vrchní inspektore! / V sobotu odpoledne a v neděli jsem ležel s horečkou v posteli, dnes je mi lépe. Buď jsem se v posledním týdnu zase nachladil, což je snadno možné, nebo horečka přichází přímo z plíce, ve které pod náporům těžké chřipky (horečka až 42 stupňů) znovu ožil loňský katar plicních hrotů. Pro posledně uvedené by mluvil přiložený lékařský posudek dr. J. Krále, jenž byl ovšem napsán ještě před záchvatem horečky. / Na stav svých plic jsem si až do doby před 5 týdny nemohl stěžovat; můj nynější lékař, který o mém starém kataru nic nevěděl, v prvních 2 dnech mého onemocnění chřipkou přes důkladné vyšetření na mých plicích nic nenašel; až třetí den se pod vlivem nemoci projevil staré příznaky. Tak jsem byl opět vržen silně zpět, chvílemi se mi těžko dýchá, v noci se potím, což mne oslabuje atd.“¹¹³⁶

Celý týden stráví Kafka pololeže, polosedě v posteli, než může Maxi Brodovi ohlásit, že následující den zamýšlí odjet do Želízy.¹¹³⁷ Matka je mezitím zaměstnána přípravou lázeňského pobytu pro svého syna. Nakonec jej doprovodí k vlaku, jede s ním do Liběchova na Labi a dál autobusem až do malého letoviska Želízy, kde se Kafka ubytuje ve vile Olgy Stüdlové (1873–1946), rodinném lázeňském penzionu měšťanské dcery z pražské Malé Strany.

Od 30. listopadu až do 22. prosince 1918 pobývá Kafka v penzionu Stüdl. Dvanáctého ledna 1919 informuje Kafka Dělnickou úrazovou pojišťovnu v Praze, teď už v českém jazyce: „Slavný správní výbore! trpím od roku 1917 zánětem plicních hrotů. Delším pobytem na venkově choroba tato značně se zlepšila, následkem těžké chřipky na podzim 1918 však zánět silně se zhoršil.“¹¹³⁸ Pak žádá znovu o tříměsíční zdravotní pobyt na venkově, který chce strávit nedaleko Prahy u Liběchova. 22. ledna 1919 je znovu očekáván ve Stüdlu,

¹¹³¹ Ottlá Kafková Josefu Davidovi, 14. 10. 1918, in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 447.

¹¹³² Julie Kafková Otle Kafkové, 7. 11. 1918, in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 448.

¹¹³³ Franz Kafka Kurtu Wolffovi, 11. 11. 1918. in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 57.

¹¹³⁴ Chyba dr. Krále, správně: 4 týdny.

¹¹³⁵ Lékařský posudek dr. Jindřicha Krále, domácího lékaře Franze Kafky, nedatováno, in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 452.

¹¹³⁶ Franz Kafka vrchnímu inspektorovi Evženu Pfohlovi, 25. 11. 1918. in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 58.

¹¹³⁷ Franz Kafka Maxu Brodovi, 29. 11. 1918. in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 60.

¹¹³⁸ Franz Kafka Dělnické úrazové pojišťovně, 12. 1. 1919. in: Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013, s. 63.

kde má až do konce března hlavně ležet na slunném balkoně a jíst co nejvydatnější stravu, která je jednou z předností, jimiž si paní Stüdllová dělá reklamu v pražských novinách. Když se vrátí do Prahy, je už třetí vlna španělské chřipky minulostí. Kafka influenzu přestál, ale nálezy na plicích, horečka a kašel už jej neopustí. Spisovatel umírá v Kierlingu u Klosterneuburgu strastiplnou smrtí roku 1924 na následky tuberkulózy, jež se rozšířila do hrtanu.

VI. 20. Poznámky k tématu Chřipka a válka

Dlouho předtím, než se epidemie začne šířit i ve středoevropském týlu, stává se součástí zkušeností vojáků světové války, jak na frontách Centrálních mocností, tak západních mocností Dohody. Chřipka zprvu ukazuje svou mírnou tvář. „Asi jedna čtvrtina až jedna třetina stavu všech útvarů postupně onemocněla a epidemie trvala, dostávajíc přísun čerstvé potravy v důsledku střídání osazenstva, příchodem výcvikových skupin, po celý červenec, srpen a září, s měnící se intenzitou, ale stále se stejným klinickým obrazem. Tato nemoc se projevovala mnoha autory popsaným lehkým průběhem: zimnice, horečka od 39° až 40.3°, která po dvou třech dnech, vzácně kritická, přece jen nakonec poměrně rychle opadla na normální hodnotu. Žádná rýma, žádná angína. Lehká hyperemie očních spojivek a předních patrových oblouků. Často kašel a velmi málo hlenu. Vlhký, závojnate šedivý jazyk. Většinou zácpa, vzácně lehký průjem. Nikdy komplikace, žádný případ úmrtí!“¹¹³⁹ Protože průběh nemoci bývá u vojáků v rámci jedné jednotky často podivuhodně stejný, objeví se v poli pojem „kamarádské chřipky“.¹¹⁴⁰ V polních sanitních zařízeních není vždy jednoduché rozlišit vysokou chřipkovou horečku od horečky z infikovaného válečného zranění: „Skutečně se na začátku epidemie, když její podstata ještě nebyla tak důvěrně známa, čas od času stávalo, že relativně velmi malá zranění, například poranění zápěstí v důsledku výbuchu dělostřeleckého granátu, s teplotou 40° a těžkými plicními projevy, končila amputací, protože muselo být pamatováno na možnost foudroyantní sepse. Naštěstí si nebylo třeba kvůli těmto několika málo takto radikálně ošetřeným případům dělat výčitky, protože tito pacienti přes amputaci a hladký průběh hojení rány zemřeli na těžkou influenční pneumonii.“¹¹⁴¹

V anekdotách je řeč o kontaktech s nepřátelskými vojáky, jejichž následkem bylo přenesení chřipky do vlastních řad. Řeč je třeba o rakouských útočných oddílech, které nacházejí v dobytých italských pozicích těžce nemocné protivníky a nejprve se domnívají, že jde o účinek bojových plynů a nakonec poznávají, že nepřítele skolila influenza.¹¹⁴² Gustavu von Bergmannovi jsou známy případy německých praporů, které se dostaly do bezprostřední blízkosti nakažených pluků v tunelu, a infekcí při boji zblízka s Američany.¹¹⁴³

Vladislav Švestka, za války hygienik v bakteriologické laboratoři čís. 64 10. armády, se domnívá, že zdrojem nakažení byly větry z úseků obsazených protivníkem: „V posledních týdnech měl jsem příležitost pozorovati přes 500 onemocnění „španělskou nemocí“ v okruhu našeho sboru. Onemocnění toto nebylo přeneseno jak obyčejně z etapy do fronty, nýbrž naopak z fronty do etapy. Ostatně nebylo nám tajno, že nepřátelské sbory jsou již delší dobu touto epidemií ve značné míře postiženy. Poněvač zavlčení infekce zajatci v tu dobu nepřicházelo dobře v úvahu, dalo se v tomto případě pomýšleti hlavně na infekci vzduchem, k čemuž hlavně pravidelný vítr z jihu „ora“ asi značně přispěl.“¹¹⁴⁴

Od vojáků západní fronty putuje chřipka pravděpodobně po souši směrem do střední Evropy, odsud táhne dál, například s cestujícími vojáky na fronty na východě a na jihu. Podle vzpomínky později ve východním Berlíně činného internisty (a politika) Theodora Brugsche (1878–1963), rodáka ze Štýrského Hradce, přiveze kupříkladu německý voják v červenci 1918 chřipku z dovolené doma do Bukurešti, ve vojenské nemocnici nakazí kamarády a způsobí tak vypuknutí epidemie mezi tamním civilním obyvatelstvem.¹¹⁴⁵

¹¹³⁹ Egon FREY, Studien zur Epidemiologie der Influenza 1918, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(52), s. 1570n.

¹¹⁴⁰ Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(16), s. 447.

¹¹⁴¹ Hermann KAHLER, Erfahrungen über die „Spanische Krankheit“ (Influenza), Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(41), s. 1104–1107.

¹¹⁴² Clemens PIRQUET, Volksgesundheit im Krieg, I. Teil, Wien 1926, s. 9.

¹¹⁴³ Gustav von BERGMANN, Die spanische Krankheit ist Influenza vera, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **46**(34), s. 933.

¹¹⁴⁴ Vladislav ŠVESTKA, K aetiologii chřipky z roku 1918, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(34), s. 620.

¹¹⁴⁵ Theodor BRUGSCH, Arzt seit fünf Jahrzehnten, Berlin 1978, s. 198.

Kromě specifických nebezpečí v důsledku účinku zbraní, válečných nemocí a nakonec španělské chřipky hrozí vojákům na konci války i to, že by se kvůli pandemii mohl protáhnout vytoužený návrat domů: „[...] Během našeho pobytu v Zelenice spousta lidí nám onemocněla chřipkou, takže se nemocní váleli po příkopech, kde chudáci umírali. Pravda, že v přístavu při Kastel Nuovo stál veliký parník italského Červeného kříže, ale nikdo nechtěl být odvezen v poslední chvíli někam do Itálie. Proto byly vyklizeny dva baráky zajateckého tábora a tam byli nemocní ukládáni. Nár. radou byl vydán rozkaz – vlastně dotaz – kdo prý chce být ošetřovatelem – ale jen kdo chce. [...] Já s Krejčím měli jsme v baráku stále asi 20 nemocných, ale jak chudáci vypadali! V noci nám v horečkách utíkali z baráku, takže jsme je museli hlídati a násilím voditi zpět. Tak se strachovali, aby nebyli předáni na italskou loď Červeného kříže? Však jsme se chudákům nedivili. Bože – kdo by netoužil po svém domově – zvláště když už byl konec válce? – Kdo by se ještě v poslední chvíli nechal odvézt někam do neznáma?“¹¹⁴⁶ Skutečně nemohou tisíce vojáků ještě dlouho odjet domů, například z Ruska, kde se chřipka šíří v zajateckých táborech, jako třeba v táboře Gorodok poblíž Irkutsku, a společně se skvrnitým tyfem si žádá mnoho obětí.¹¹⁴⁷

Oněch zhruba odhadovaných 1,4 milionu českých vojáků, kteří jsou zapojeni do operací první světové války, se setkává s chřipkou nejenom u armády v poli, nýbrž i u záložních jednotek doma nebo v posádkových či záložních nemocnicích v rozlehlém zázemí c. a k. monarchie. Život totiž není tvrdý jenom na frontě, i v týlu panují nepopsatelné hygienické poměry a holá nouze – chřipka je jen jeden problém z mnoha. Nedostává se potravin, mléka, obvazového materiálu. V Terezíně požadují zoufale buničinu jako obvazový materiál, ale buničina není, to jediné, co je možné na ošetřování hnisajících a infikovaných ran dodat, je dřevitá vlna. V takových tristních poměrech se rozhoří nová, mimořádně maligní forma chřipky. Dr. Ringelhan, vedoucí lékař c. a k. pěchotního pluku arcivévody Leopolda Salvatora č. 18, líčí 8. října 1918, že v posádce 13 v České Lípě byli od zimy 1917/18 trvale nemocní chřipkou a že na marodkách bylo přechodně ošetřováno 20 až 30 případů. Po sporadických případech léta začíná kolem 30. září vlastní epidemie s řadou obzvláště těžkých případů. Z marodek je celkem 24 těžce nemocných vojáků převezeno do městské nemocnice v České Lípě, 7 mužů zemře. C. a k. vojenskému velitelství v Litoměřicích podléhající staniční velitelství v České Lípě zasílá začátkem října vojenskému velitelství v Praze žádost o vyslání prof. Antona Ghona do České Lípy, protože „již 7 mužů zemřelo během několika málo hodin za bouřlivých projevů a patologická obdukcí nepohřbených by se pokud možno měla uskutečnit ještě během 6. října.“¹¹⁴⁸ Existuje podezření na španělskou chřipku. Pokud by se prof. dr. Ghon „v rozporu s očekáváním“ neměl do České Lípy dostavit, chce provést obdukcí nemocniční patolog sám.

Korespondence kolem obdukci mrtvých mužů z České Lípy skýtá určitý vhled do poměrů: „Během dnešního odpoledne, zřejmě vlakem ve 2:51 hod., přijede na obdukcí zemřelých do České Lípy prosektor záložní nemocnice č. 2 v Pardubicích a má být na nádraží očekáván službu konajícím lékařem. Obdukční pomůcky si přiveze s sebou. Všechna ostatní opatření potřebná k provedení obdukcí je třeba učinit. Prosektor zál. nemocnice č. 2 v Pardubicích provede obdukcí společně s tamtéž povoláním prof. dr. Ghonem, pokud by se tento nedostavil, pak sám. Plukovní lékař Ringelhan budiž telegraficky povolán z dovolené. San. por. dr. Altschul necht' prozatím nenastupuje na své odvelení do Lovosic.“¹¹⁴⁹

Šestého října je jisté, že prof. Ghon nebude následovat této výzvy, obdukcí má provést prosektor dr. Heřman Šikl.¹¹⁵⁰ Z rukopisné telefonické depeše ze 7. října od vrchního lékaře Hermanna Schückla¹¹⁵¹ (mině je Heřman Šikl) sanitnímu šéfovi se dovídáme nejenom, že kvůli zpoždění vlaku dorazil do České Lípy 6. října až navečer, nýbrž i že u pěti obdukovaných mrtvol byly zjištěny dílem hnisavé, dílem

¹¹⁴⁶ Rudla BERAN-HOMOLKA, *Návrat*, in: *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931, s. 541.

¹¹⁴⁷ Alois GAMPER, *In Irkutsk 1918–20*, in: Burghard BREITNER (Hg.), *Ärzte und ihre Helfer im Weltkrieg 1914–1918*, Wien 1936, s. 470.

¹¹⁴⁸ Vojenský ústřední archiv, fond 9. sborové velitelství, sign. 22-7/105, karton číslo 4401.

¹¹⁴⁹ Tamtéž.

¹¹⁵⁰ Tamtéž.

¹¹⁵¹ Z Plzně pocházejí patolog „Hermann Schückl“, vlastně Heřman Šikl (1888–1955), studoval medicínu na Karlově univerzitě a po své promoci v roce 1913 pracoval pod vedením profesora Thomayera, přitom studoval patologii u prof. Hlavy. Šikl se stal v roce 1921 soukromým docentem a od roku 1928 mimořádným profesorem, v roce 1937 převzal jako řádný profesor řízení Hlavova patologického ústavu na Karlově univerzitě. Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ (red.), *Biografický slovník Pražské lékařské fakulty 1348–1939*, díl II: L – Ž, Praha, 1993, s. 161.

hemorrhagické bronchopneumonie. „Nálezy jsou charakteristické pro epidemii chřipky (španělské nemoci).“¹¹⁵²

Pitevní protokoly rukopisně vyhotovené 10. října k obdukcím, které 7. října provedl Šikl, byly nalezeny jako pravděpodobně jediné dokumenty tohoto typu. V epikríze patologa se praví: „V případech I. až V. byla shledána jako příčina smrti více či méně rozšířená zánětlivá infiltrace plicní tkáně. Bronchopneumonický charakter zánětu je jasně zřejmý ve všech případech, nicméně objevuje se vyslovený souběh (konfluence) ložisek, takže ve většině případů se jeví plicní laloky hepatizovány. Charakter zánětu je dílem hemorrhagický; jsou zde též rozsáhlá krvácení v pohrudnici a v jednom případě hemorrhagický pleurální výron. Ve většině případů se projevuje tendence k zahnisání ložisek; vyslovená tvorba abscesů nebyla pozorována. / Dýchací cesty vykazují ve všech případech zánětlivé, směrem dolů na intenzitě nabírající změny sliznice, a sice od prosté hyperemie až po krvácení a povrchovému zestrupovatění sliznice. / Pokud jde o změny jiných orgánů, dalo by se zdůraznit pouze matné zduření srdečního svalu a zčásti i ostatních parenchymatózních orgánů. Srdce bylo vždy ochablé a hlavně ve své pravé části zvětšené. Všechny případy se týkají nápadně zdatných, docela dobře živých osob.“¹¹⁵³

Okolnost, že pandemie španělské chřipky spadá do období posledních měsíců války a měsíců až do podpisu mírové smlouvy v roce 1919, nadhazuje řadu hypotetických otázek. Tady se nejprve nabízí domněnka, že vypuknutí pandemie je v kauzálním vztahu s válečnými událostmi, jak naznačují například zprávy o raných explozích nemoci v amerických vojenských táborech nebo u čínských smluvních pracovníků přicházejících z epidemických oblastí. Víme o transportech rekrutů nemocných chřipkou do Evropy a zpět do přístavů na východním pobřeží Spojených států. Ve spekulacích nechybějí odkazy na chov zvířat, který byl v různých táborech provozován za účelem výživy vojáků – prasata a drůbež v bahně přeplněných masových ubikací a stanových táborů, obklopená tisíci koňmi jezdeckta, všechno dohromady na stěsnaném prostoru a v symbióze s muži v uniformách diktované válkou. V souvislosti s chřipkou hraje jistě určitou roli intenzivnější osobní doprava v důsledku války. Aniž bychom chtěli zabřednout do kontrafaktických spekulací, budiž nám přece jen dovolena hypotéza, že chřipka by bez války patrně nabrala jinou dynamiku, jinou cestu kolem zeměkoule, a bývala by měla jiný chronologický průběh.

Obráceně se hloubá nad tím, zda chřipka ze své strany ovlivnila končící světovou válku a přispěla k jejímu konečnému výsledku nebo alespoň zkrátila bojové akce. Přitom je stále znovu zmiňována Ludendorffova jarní ofenzíva z 21. března 1918, dlouho očekávaná ofenzíva německého dělostřelectva velkého formátu, realizovaná severně od St. Quentinu na sedmdesátikilometrovém úseku fronty s pomocí 6600 děl. Protože epidemie postihuje stejnou měrou jak Centrální mocnosti, tak mocnosti Dohody, dá se nějaký bezprostřední dopad chřipky na výsledek války jen těžko zdůvodnit. Ztráty způsobené chřipkou ovšem oslabují strádající a hladovějící Německou říši a jeho rovněž v posledním tažení se nacházejícího rakousko-uherského spojence více než Spojence operující s čerstvými americkými posilami. Z půl milionu německých vojáků, kteří onemocněli v červenci 1918 chřipkou, musí být asi 80.000 ošetřováno v lazaretech.¹¹⁵⁴

Vojenská propaganda si epidemii dle očekávání nenechá ujít. Nejprve všechny strany tvrdí, že příslušný protivník je postižen obzvlášť tvrdě a že to zasáhlo i jeho vojenskou bojovou sílu. Pak se sáhne do šuplíku ještě hlouběji a na protivníka se svede vina za vypuknutí pandemie. V řadě dopisů adresovaných hlavnímu lékaři zdravotnických zařízení Spojených států (Surgeon General of the United States) je vyslovována domněnka nebo tvrzení, že německý nepřítel rozšířil nákazu jako prostředek vedení biologické války. Jednou se říká, že influenzu v táborech a mezi civilním obyvatelstvem šíří němečtí agenti, jindy byly zase v amerických oblastech rybolovu viděny německé ponorky a pozorovány při vysazování infikovaných ryb, nakonec prý firma Bayer kontaminovala tablety aspirinu původci chřipky.¹¹⁵⁵ Hlasitě zaznívají hlasy, že španělskou chřipku by bylo vhodnější označovat jako německý mor.

¹¹⁵² Vojenský ústřední archiv, fond 9. sborové velitelství, sign. 22-7/105, karton číslo 4401.

¹¹⁵³ Tamtéž.

¹¹⁵⁴ Stefan WINKLE, *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Berlin 2014, s. 1047.

¹¹⁵⁵ Wolfgang U. ECKART, *Medizin und Krieg*, Paderborn 2014, s. 198n.

VII. Širší souvislosti španělské chřipky

VII. 1. Opatření úřadů

Na vrcholu první vlny influenzy složí 30. července 1918 Ivan Horbaczewski přísahu jako první ministr pro zdraví lidu starého Rakouska. Ministr nového resortu úřaduje jen necelé 3 ½ měsíce, pak 11. listopadu 1918, tedy během druhé vlny chřipky, v úřadu formálně skončí s Lammaschovým kabinetem, s poslední císařskou vládou. Vzhledem k dynamice jak dění souvisejícího s epidemií, tak také s politickou změnou již za Horbaczewského nedojde k žádným silným koordinovaným opatřením ve věci chřipkové katastrofy, navíc jsou rakouské úřady, zejména v českých zemích, ve velké míře zbaveny své akceschopnosti.

Zacházení s nemocí zůstává ponecháno z valné části lékařům, postižení pacienti sami sobě. Pokud jsou vůbec přijímána nějaká opatření, děje se tak na lokální úrovni. Z městských zdravotních úřadů opakovaně zaznívají stížnosti na to, že chřipka nepodléhá ohlašovací povinnosti. Ze strany odpůrců ohlašovací povinnosti zaznívají argumenty, že po beztak přetížených lékařích nelze vyžadovat další práci navíc. V nótě císařského a královského místodržitelství pro království české se 29. října prohlašovalo – a 8. ledna 1919 to opakuje Zemský správní výbor – že od všeobecné ohlašovací povinnosti při chřipce na základě zákona o epidemiích je třeba upustit, „poněvadž izolace nemocných při velikém rozsahu epidemie není proveditelná a po učiněném ohlášení nemohou následovati žádná zvláštní účinnější ochranná opatření.“¹¹⁵⁶ Je však doporučeno, aby správy nemocnic oznamovaly obecnímu úřadu místa, v němž se dotyčná nemocnice nalézá, denně počet případů chřipky.

Osvěta obyvatelstva je zcela nedostatečná. V úředních prohlášeních je nebezpečnost chřipky tendenčně podhodnocována, fámy o moru odmítány jako neodůvodněné a doporučována opatření k ochraně sebe sama – v podstatě vyhýbat se kontaktu s nemocnými chřipkou. Zavedení oznamovací povinnosti nedává smysl, protože izolování nemocných není proveditelné, účinná protipatření nejsou známa a lékaře není možné zatěžovat dalšími povinnostmi jenom proto, aby se získal statistický materiál. Je sice účelné zřídit v nemocnicích vlastní pokoje pro nemocné chřipkou, na postavení vlastních pavilonů chybí pracovní síly, stavební materiály a samotné ty nejobyčejnější nemocniční zařizovací předměty.¹¹⁵⁷

Svým výnosem z 5. října 1918 se Místodržitelství pro království české obrací na okresní hejtmanství, na všechny politické expozitury, na magistráty Prahy a Liberce, na c. k. policejní ředitelství jakož i na ředitelství c. k. všeobecné nemocnice v Praze, na vojenská velitelství v Praze a Litoměřicích a na lékařskou komoru v Praze, ale to, co je sdělováno, je víc než hubené. Jednotlivce se může ochránit před chřipkou tím, píše se ve výnosu, že se vyhne všem místům, kde je mnoho lidí pohromadě. Sem náležejí mimo jiné vagony železniční a dráhy pouliční, různé pokladní přihrádky (okénka), tak řečené fronty, shromáždění, taneční a jiné zábavy, představení biografická i divadelní. Sdělení, že se ve Švýcarsku pokusili zmírnit nebezpečí nákazy používáním obličejových masek, sotva pomůže – nějaké explicitní doporučení není dáno, úřad nezaujme žádnou stanovisko, zda a za jakých okolností by ochranné masky mohly být vůbec smysluplné.¹¹⁵⁸ Osvětové filmy, jako je patnáctiminutový anglický snímek *Dr. Wise on Influenza*, se v Rakousko-Uhersku netočí. Diskuse k chřipce na parlamentní úrovni, respektive před Říšskou radou, jako je tomu ve Francii 25. října 1918, se ve Vídni nekoná.

K zákazu plivání nebo alespoň k naléhavým doporučením, jako je propagování úklidu na mokro místo na sucho nebo ničení, resp. dezinfekce kapesníků, se úřady nedokážou odhodlat. Se zvláštními příděly potravin nebo uhlí se nepočítá a kvůli nedostatku nejsou ani možné. O domácí péči pro bezmocné nemocné, jak je organizována například v USA, nebo o opatřeních proti dlouhým frontám před obchody s potravinami se v Rakousko-Uhersku nemluví. Za jediné schůdná opatření platí uzavírání škol a zábavních míst. O uzavírání škol a mateřských škol se rozhoduje většinou na lokální úrovni, přičemž rozhodující role připadá zemským zdravotním radám, okresním hejtmanům a starostům. Toto opatření je však předmětem diskusí a celá řada odborníků se proti němu staví, což na mnoha místech vyvolává nevoli. Na lokální úrovni jsou přijímána další opatření, jako třeba omezení a zákaz návštěv v nemocnicích.

Důležitou roli hraje tisk, zprostředkovává přání, návrhy a doporučení ze strany lékařského stavu a městského fyzikátu stejně tak jako vyhlášky úřadů. Přes tisk se s doporučeními na čtenáře novin obrací i prof. Julius von Hochenegg (1859–1940), přednosta II. chirurgické univerzitní kliniky ve Vídni a člen Nejvyšší zdravotní

¹¹⁵⁶ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

¹¹⁵⁷ Neue Freie Presse, 6. 10. 1918, s. 12.

¹¹⁵⁸ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485. DAS P1190604.

rady.¹¹⁵⁹ 18. října 1918 vychází v *Prager Tagblattu* dlouhý příspěvek, ve kterém prof. Hochenegg požaduje energická obranná opatření a kritizuje skutečnost, že kina, divadla a podobná zařízení stále ještě nejsou úředně uzavřena. Hochenegg se obrací proti přeplněným tramvajím a požaduje otevřené tramvajové vozy. Doporučuje, aby se upustilo od podávání rukou. V hostincích by měl každý host používat svůj vlastní příbor a svou vlastní sklenici na pití. Oznamovací povinnost lékařů je žádoucí, přičemž sdělení městskému fyzikátu by bylo možné posílat na jednoduchých korespondenčních lístcích. Problém nedostačených možností přepravy pro lékaře, domnívá se Hochenegg, by se dal řešit bezohledným rekvírováním všeho, čím se dá jezdit. Veřejnost je třeba informovat a vzdělávat pomocí návodů a veřejných publikací, resp. jí zaopatřit radami. Nedostatků lékařů se zase dá odpomoci převelením určitého počtu vojenských lékařů vojenskou správou jako infekčních lékařů, přičemž domácí ošetřování chudých by mělo být poskytováno bezplatně a z důvodů úspory času by tato služba měla být rajonizována.¹¹⁶⁰

Přání, doporučení, rady – avšak málo činů. O tom, zda by energické zasahování zdravotních úřadů dokázalo zmírnit dopady chřipky, však lze asi pochybovat. Ani ve Švýcarsku nedokázala bezodkladně přijímaná opatření úřadů zabránit tomu, aby se spříšeženstvo nestalo jednou ze zemí v Evropě, které postihla chřipka nejvíce.

VII. 2. Dopady na každodenní život

V důsledku častých pracovních neschopností z důvodu nemoci a případů úmrtí dochází v říjnu 1918 k citelným omezením v nejrůznějších oblastech každodenního života. Továrny, úřady a obchodní podniky musí omezit svůj provoz. Mnohé živnostenské závody zastavují práci pro nedostatek personálu, jako třeba řada pekáren v pražském vnitřním městě.¹¹⁶¹ Pražská telefonní centrála funguje jen omezeně, protože dvě třetiny personálu leží nemocné v posteli.¹¹⁶² Veřejná zařízení jsou z nařízení úřadů uzavřena, správní úřady nejsou schopné v plném rozsahu plnit své úkoly.¹¹⁶³ Protože vrchol krize připadne na dobu žní, trpí na venkově sklizeň úrody.

V kanceláři Ústřední Matice školské v Praze k šesti úředníkům povoláním do armády přibýlo dalších osm, kteří onemocněli chřipkou, především z oddělení pokladny a účetnictví, což obzvláště při začátku školního roku a při svatováclavské sbírce vzbuzovalo starosti.¹¹⁶⁴ Novinové redakce, jako například redakce *Českého deníku*, jsou vysokými počty onemocnělých negativně postíženy: „I náš závod je citelně dotčen. Z technického personálu deset osob je postíženo ‚španělkou‘. Z redakce náš kolega p. H. Filla je upoután jí na lůžko. Každé chvíle hlásí se nový postížený, včera opět jeden strojový sazeč opustil práci. S velkými obtížemi spojeno je nyní vydávání našeho listu. V dnešním čísle je po dlouhé době použito ruční sazby – jako kdysi dávno [...]“¹¹⁶⁵ 25. října referují *Národní listy* o problémech s výrobou o 6 tiskových archů rozšířené *Národní čítanky* pražského nakladatele Bedřicha Kočího (1869–1955). Knihvazač není kvůli chřipkové epidemii s to včas svázat 20.000 již vytištěných exemplářů.¹¹⁶⁶

Nakladatelství a knižní obchod rychle zareaguje na poptávku po příslušné poradenské literatuře. Nakladatelství J. OTTO v Praze nabízí uprostřed chřipkové krize palčivě časové spisy k aktuálnímu dění: *Chřipka, její historie, příčina, rozšířování se, příznaky, komplikace a léčení* od dr. Laška (1872–1947); *O rýmě* od prof. dr. Kutvirta (1867–1929) nebo *Příjem, zvracení, katarh žaludku a střev* od internisty dr. Zamazala (1865–1923). Od dr. Antonína Wiesnera (1868–1938), obzvláště plodného autora populárních zdravotnických knih, leží v době chřipky na pultech tituly jako *Nemoci ze zimy, horka a nastužení, ochrana proti nim, Prudké nemoci nakažlivé, jich šíření se, ochrana proti nim a desinfekce v domácnosti* nebo *O strachu před smrtí*.

¹¹⁵⁹ Nejvyšší zdravotní rada byla lékařský, vědecký orgán sestávající z 39 expertů. Rada fungovala jako poradní a posudková instance na Ministerstvu pro zdraví lidu ve Vídni.

¹¹⁶⁰ *Prager Tagblatt*, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁶¹ *České slovo*, 17. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁶² *Lidové noviny*, 13. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁶³ *Prager Tagblatt*, 12. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁶⁴ *Národní politika*, 13. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁶⁵ *Český deník*, 11. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁶⁶ *Národní listy*, 25. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

S potížemi bojují zábavní podniky. Pražské scény mění kvůli mnoha onemocněvším účinkujícím hercům své programy,¹¹⁶⁷ 18. října je oznámeno, že v důsledku onemocnění vícero herců musí být posunuta premiéra dramatu *Jan Roháč* Aloise Jiráska (1851–1930). Kvůli nakupení onemocnění mezi členy Německého pěveckého sboru v Praze odpadají 15. a 18. října pěvecké zkoušky.¹¹⁶⁸ Také u Pražského mužského pěveckého sboru se zkoušky až na další nekonají.¹¹⁶⁹ V Uranii odpadne 16. října kurs dr. Ernsta Rychnovského (1879–1934) kvůli onemocnění přednášejícího.¹¹⁷⁰ Patnáctého října ohlašuje *Prager Tagblatt* zákaz představení pro mládež v kinech.¹¹⁷¹ Kdo si chce místo toho přečíst dobrou knihu, jde do městské knihovny, třeba na Smíchově – marně, i tato čítárna je od poloviny října zavřena.¹¹⁷² 20. října 1918 je na pozdější dobu přeložen i na dobu od 1. do 3. listopadu plánovaný sjezd Československé sociálně demokratické strany dělnické.¹¹⁷³

K obzvláště ohroženým skupinám osob patří průvodčí, konduktéři, listonoši a kolportéři novin. Ředitelství Pražských elektrických podniků sténá pod stavy nemocných. Dopravní podniky upozorňují publikum na zákaz přepřívání, ale tramvaje jsou plnější, než kdy předtím, cestující stojí během jízdy dokonce na schůdkách.¹¹⁷⁴ Celkovou bídou poměrů v dopravě a přepříváním elektrik se 6. října zabývá *Prager Tagblatt*.¹¹⁷⁵ Desátého října se hlásí 440 zaměstnanců jako nemocní, kolem 18. října dochází k omezení hnacích vozů, což dále sníží frekvenci dopravy na jednotlivých tratích. 19. října je nemocných již 557 pracovníků, což je víc než čtvrtina stavu personálu.¹¹⁷⁶

Sedmnáctého října vloží pražský spisovatel a žurnalista Anton Kuh (1890–1941) v *Prager Tagblattu* budoucímu historikovi do úst následující slova: „Nové nebezpečí, chřipka, jehož jméno vnímáme dnes ve zpětné vzpomínce s hrůzou, zachvátila čtvrt milionu lidí. Lidé padali na ulici nebo v tramvaji mrtví. Lékařů a léků bylo příliš málo. Tramvaje celé hodiny nejezdily.“¹¹⁷⁷

Stavy nemocných mezi zaměstnanci železnice vedou místy k přerušení vlakové dopravy. K tomu se přidávají vlaky přeplněné navracejícími se vojáky.¹¹⁷⁸ Podle informace Ministerstva železnic je třeba počítat s významnými omezeními dopravy v regionech Plzeň, Praha a Krakov, dále rovněž u státní železniční společnosti Severní dráha a na trase směrem na jih.¹¹⁷⁹ Kolují pověsti, podle kterých má být úplně zastaven provoz osobních vlaků mezi Prahou a Plzní.¹¹⁸⁰ Následkem stavu pracovní neschopnosti trpí i nákladní doprava, hromadí se naložené vagony, při přejímání zboží dochází k omezením.¹¹⁸¹ Z Ústí nad Labem se hlásí, že bude zastavena přeprava uhlí, z opatření má být vyňato pouze režijní uhlí pro státní dráhy.¹¹⁸²

VII. 3. Uzavírání škol

Přesuny lidí a jejich hromadění jsou v důsledku války nevyhnutelné a ani tlačence v tramvajích a vlcích není možné zastavit bez škod pro národní hospodářství. Uzavření obchodů, dopravních zařízení, úřadů a veřejných míst je nemožné. Sociální zlořády jako přeplněné byty nebo postávání ve frontách na chleba a předměty denní potřeby nelze v tomto čase nedostatku v roce 1918 zvládnout. Úřadům tak v podstatě zůstávají jenom opatření dvojího druhu: Uzavření škol a minimalizace takových shromáždění lidí, jimž se lze vyhnout, jak například v zábavních podnicích, což znamená uzavírání divadel, kin, varieté a podobných zařízení, což pochopitelně vede k protestům dotčených podnikatelů, ale i konzumentů. V neklidných

¹¹⁶⁷ *Prager Tagblatt*, 16. 10. 1918, s. 5.

¹¹⁶⁸ *Prager Tagblatt*, 15. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁶⁹ *Prager Tagblatt*, 25. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁷⁰ *Prager Tagblatt*, 16. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁷¹ *Prager Tagblatt*, 15. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁷² *Prager Tagblatt*, 11. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁷³ *Prager Tagblatt*, 20. 10. 1918, s. 2.

¹¹⁷⁴ *Prager Tagblatt*, 18. 10. 1918, s. 3; *Právo lidu*, 18. 10. 1918, s. 6.

¹¹⁷⁵ *Prager Tagblatt*, 6. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁷⁶ *Venkov*, 20. 10. 1918, s. 7–8.

¹¹⁷⁷ *Prager Tagblatt*, 17. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁷⁸ *Prager Tagblatt*, 13. 10. 1918, s. 5.

¹¹⁷⁹ *Prager Tagblatt*, 10. 10. 1918, s. 3; *Právo lidu*, 10. 10. 1918, s. 4; *Hlas lidu*, 16. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁸⁰ *Prager Tagblatt*, 15. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁸¹ *Prager Tagblatt*, 15. 10. 1918, s. 4.

¹¹⁸² *Prager Tagblatt*, 17. 10. 1918, s. 3.

hladových časech října 1918 je třeba se vyvarovat všeho, co by mohlo vyvolat další nevoli. A tak se vymýšlí alibistická řešení, jako například to, že se v divadle bude obsazovat jen každé druhé sedadlo¹¹⁸³ nebo že se alespoň zvětší časové odstupy mezi představeními a prostory se, jak je neúnavně zdůrazňováno, zbaví nákazy dobrým vyvětráním.¹¹⁸⁴ Také zákaz náboženských a církevních shromáždění se mezi obyvatelstvem nesetkává se souhlasem, neboť by se to týkalo pohřbů, křtů a svateb.

S podstatně menším odporem ze strany dotčených je spojeno omezení školní výuky, zavírání škol a mateřských škol, jakmile počty nemocných překročí určitou míru.

Až dodnes neexistuje shoda, zda a za jakých okolností má uzavírání škol pozitivní vliv na průběh chřipkových epidemií. Pro jasné zhodnocení přínosu neexistuje dostatečný počet systematických studií, převažuje však názor, že uzavírání škol nemá žádný trvalý efekt. V rámci jedné studie v Hongkongu byly v zimě 2008 během chřipkového období na dva týdny uzavřeny mateřské a základní školy a byly analyzovány počty onemocněvších před, během a po uzavření škol. Autoři studie neshledali žádný podstatný efekt na průběh nákazy uvnitř společenství.¹¹⁸⁵ Uzavírání škol sice může zabránit šíření infekce mezi žáky, ale rozšíření v celkové populaci není v důsledku toho prokazatelně redukováno. Obzvláště v případě uzavírání škol na začátku epidemie je určité utlumení infekčních procesů možné – narůst křivky morbidit se zpomaluje, aniž by to však mělo nějaký dopad na výši morbidit.¹¹⁸⁶ Dají se však najít i jiné argumenty, proč je zavírání škol v časech epidemií smysluplné, tak například zmírnění zátěže způsobené nemocí na vrcholu epidemie nebo zmírnění problematických okolností provozu v důsledku (vysokých) stavů nemocných – v tomto případě učitelů.¹¹⁸⁷ V České republice je v kompetenci ředitelství jednotlivých škol, zda a kdy je třeba školu uzavřít, přičemž v případě stoupajícího trendu počtu nemocných a při absenci nejméně 30 % žáků je třeba konzultovat situaci s příslušnou krajskou hygienickou stanicí. Ta vydá s přihlédnutím k příslušné epidemiologické situaci doporučení, k němuž může ředitel školy při svém rozhodnutí přihlídnout. Dojde-li k uzavření školy v důsledku zvýšené nemocnosti akutními respiračními infekcemi aneb chřipkou, pak by nemělo být kratší než sedm dní.¹¹⁸⁸

Ve shodě s fyzikátem města Prahy pokládají c. k. okresní školské rady v roce 1918 za nutné uzavřít na dobu od 7. až do 20. října všechny obecné a občanské školy.¹¹⁸⁹ Na středních školách je od tohoto opatření nejprve upuštěno, s výjimkou tříd se zvýšeným počtem žáků nemocných chřipkou.¹¹⁹⁰ 7. října byla formou úředního sdělení vydána následující informace zemské školní rady: „V případě výskytu španělské chřipky na středních školách, dívčích lyceích, učitelských ústavech, obecných a měšťanských školách se ředitelství, respektive okresní školní rady okamžitě krátkou cestou dohodnou s úředním lékařem na případném uzavření jednotlivých tříd nebo celého ústavu.“¹¹⁹¹ Ještě téhož dne se v *Prager Tagblattu* píše, že uzavření obecných a měšťanských škol k utlumení chřipkových onemocnění nestačí, „musí být ihned uzavřeny i všechny střední školy a zábavní lokály, obzvláště kina“.¹¹⁹² Podle výnosu místodržitele je také od 8. října až do 21. října výuka na všech středních a odborných školách skutečně zastavena.

¹¹⁸³ Lidové noviny, 12. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁸⁴ Tamtéž.

¹¹⁸⁵ Benjamin J. COWLING, Eric H. Y. LAU, Conrad L. H. LAM et al., *Effects of School Closures, 2008 Winter Influenza Season, Hong Kong*, Emerging Infectious Diseases, 2008, 14(10), s. 1660–1662.

¹¹⁸⁶ Harpa ISFELD-KIELY, Seyed MOGHADAS, *Effectiveness of School Closure for the Control of Influenza, A Review of Recent Evidence*, National Collaborating Centre for Infectious Diseases, March 2014, s. 21.

¹¹⁸⁷ Vladimír PLESNÍK, *Poznámky k aktuální epidemiologické situaci v Evropě*, studijní materiál – speciál č. 69, Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje, únor 2009.

¹¹⁸⁸ Michael VÍT, *Postup při uzavírání škol z důvodů zvýšené nemocnosti akutními respiračními infekcemi a chřipkou – metodický pokyn*, Ministerstvo zdravotnictví České republiky, odbor OVZ, 28. 12. 2009.

¹¹⁸⁹ „Školy se zavírají pro španělskou chřipku. Pro značné rozšíření chřipkové epidemie v Praze rozhodla se okresní školní rada pražská společně s fyzikátem veškeré obecné a měšťanské školy v Praze od 7. do 20. října uzavřít. Pravidelné vyučování bude zahájeno opět asi dnem 21. října. Totéž ustanovení platí též pro školy v pražských předměstích. Pokud se týče středních škol, nebylo ještě všeobecně rozhodnuto. Uzavření se děje dosud dle tříd, vyskytne-li se větší počet onemocnění.“ Prager Abendblatt, 7. 10. 1918, s. 3; Moravská orlice, 9. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁹⁰ Prager Tagblatt, 5. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁹¹ Prager Abendblatt, 7. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁹² Prager Tagblatt, 7. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

Zemská zdravotní rada tlačí i čtyři pražské vysoké školy, aby přerušily výuku,¹¹⁹³ a obrátí se na vysoké školy s podnětem, aby zahájení přednášek ohlášené na 14. října odložily na pozdější termín.¹¹⁹⁴

Ještě 10. října oznámí rektorát německé univerzity v Praze, že zahájení přednášek se odkládá na 21. října.¹¹⁹⁵ Stejná usnesení přijmou i rektoráty německého vysokého učení technického a české univerzity.¹¹⁹⁶ C. k. Umělecká akademie v Praze má zůstat uzavřena do 22. října.¹¹⁹⁷ Začátek přednášek je nejprve odložen na pondělí 28. října,¹¹⁹⁸ nakonec je výuka na všech českých a německých fakultách znovu zahájena 5. listopadu.¹¹⁹⁹

Zákazy výuky vyhlášené pro obecné, měšťanské a střední školy jsou kvůli chřipce a kvůli panujícím nedostatku uhlí prodlouženy až do 3. listopadu.¹²⁰⁰ Na Škole uměleckých řemesel v Praze se v týdnu od 21. do 27. října 1918 nevyučuje,¹²⁰¹ na c. k. Umělecké akademii je výuka odložena na neurčito.¹²⁰² Konzervatoř má zůstat uzavřena do 4. listopadu.¹²⁰³ Tak jsou v době kulminování španělské chřipky v říjnu všechna pražská školská zařízení uzavřena. Fyzikáty jsou si potíží spojených s tímto opatřením veskrze vědomy. Rodiny, kde pracují oba rodiče, jsou postaveny před problém, jak budou hlídat své děti během týdnů, kdy budou školy uzavřeny. Nemálo rodin žije v nanejvýš stísněných poměrech, a pokud je k dispozici byt, pak je nevytápěný a k delšímu pobytu nevhodný. V ohřívárnách nebo sociálních zařízeních, ve kterých mohou děti strávit den, existuje tím spíše nebezpečí nakažení. V mnohých školách je proto ponechána otevřena vytápěná místnost s pedagogickým dozorem, v níž mohou žáci trávit dny. Tím jsou ovšem opět vystaveni nebezpečí chřipkové infekce – je to kvadratura kruhu.

Starší chlapci musí ke svému zděšení vzít na vědomí nařízení vídeňských vojenských úřadů, že chovanci zavřených středních škol jsou povinni po dobu uzavření svého ústavu narukovat ke svému záložnímu útvaru.¹²⁰⁴ Opatření, jež dovádí uzavírání škol ad absurdum.

VII. 4. Nedostatek lékařů

Čas, kdy zemí blesně španělská chřipka, je zrovna časem silného, válečnými událostmi podmíněného nedostatku lékařů v českých zemích. Struktura lékařstva je povoláním dobré poloviny všech lékařů silně změněna, mnoho kolegů je z penze, do které odešli z důvodu věku nebo ze zdravotních důvodů, reaktivováno zpátky do lékařské praxe.¹²⁰⁵

Zastupováním jsou často pověřováni odborní lékaři a specialisté, kteří nemají prakticky žádné zkušenosti z všeobecné praxe.¹²⁰⁶

Český tisk vidí v dramatickém nedostatku lékařů jeden z důvodů stálého narůstání epidemie. Lékaři byli neustále „odvoláváni i z míst, kde jich počet byl beztak obmezen na míru naprosto neudržitelnou.“¹²⁰⁷

S posměchem jsou komentovány poměry zaviněné válkou v pražském tisku: „Nastal takový nedostatek lékařů, že během velké epidemie chřipky v severočeských okresech mnoho lidí zemřelo bez lékařské pomoci. Bylo vypomáháno, jak dobře či špatně to jen šlo, ‚válečnými doktory‘. Jenom na samotné Karlo-Ferdinandově univerzitě prý v letech války bylo ne méně než 400 mladých vojenských mediků promováno na doktory. (Tito politováníhodní Aeskulapové byli pak ve věku, kdy se povinně chodí do landšturmu, vypuštění na ještě politováníhodnější pacienty.) Medici, kteří měli za sebou první rigorosum, dostali ve

¹¹⁹³ Prager Tagblatt, 8. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁹⁴ Prager Abendblatt, 9. 10. 1918, s. 2.

¹¹⁹⁵ Prager Tagblatt, 10. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁹⁶ Tamtéž.

¹¹⁹⁷ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

¹¹⁹⁸ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹¹⁹⁹ Prager Tagblatt, 31. 10. 1918, s. 6.

¹²⁰⁰ Prager Tagblatt, 19. 10. 1918, s. 3.

¹²⁰¹ Tamtéž.

¹²⁰² Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

¹²⁰³ Český deník, 20. 10. 1918, s. 4.

¹²⁰⁴ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

¹²⁰⁵ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 3a.

¹²⁰⁶ Neue Freie Presse, 18. 10. 1918, s. 9.

¹²⁰⁷ Právo lidu, 9. 10. 1918, s. 4.

vojenských špitálech 20 korun denně. Starší lékaři byli zatím venku nebo v týle, pracovali s aspirinem a diagnózou „A-Befund“. [...] zubaři studovali moč, psychiatři trhali zuby, internisté pozorovali psychický stav. Vrchní lékař mustroval asistenčního lékaře, plukovní lékař prohlížel pravidelně vrchního lékaře. Štábní lékař konstatoval plukovního lékaře [Der Stabsarzt konstatierte den Regimentsarzt...] a vrchní štábní lékař ... dostal Leopoldův řád – –¹²⁰⁸

Mnoho kolegů je nuceně odveleno do nemocnic a mohou své kdysi kvetoucí soukromé praxe provozovat dále jen v omezeném rozsahu nebo se jich musí úplně vzdát.¹²⁰⁹ Počet pražských lékařů se ze 792 doktorů v roce 1915 snížil na 494 v roce 1918 a v roce 1919 klesl dále na 451. Až roku 1922 je počtem 745 lékařů znovu dosaženo stavu z roku 1913.¹²¹⁰

Nejenom v hlavním městě, nýbrž v celé zemi jsou lékaři přetíženi: Před byty roudnických lékařů stojí po celý den povozy z venkova, a to ne jeden, nýbrž vždy hned několik najednou. Lékaři jsou tak přetíženi prací, že takřka nemají ani času ke spánku.¹²¹¹

Po nařízení ministerstva války mají velitelé sanitních ústavů, velitelé útvarů a úřady upravit službu zařazených vojenských lékařů tak, aby tito pokud možno mohli ošetřovat i civilní pacienty.¹²¹² I když neexistuje ohlašovací povinnost, jsou vojenští lékaři pověřeni hlásit v pětidenních intervalech počet chřipkou onemocněvších vojenských osob.¹²¹³ Ve Vídni požaduje Julius Hochenegg, aby vojenští lékaři byli uvolněni a nasazeni jako infekční lékaři, také proto, aby zajistili bezplatné léčení chudých.¹²¹⁴ Pražský městský fyzik žádá o uvolnění co největšího počtu vojenských lékařů pro civilní službu.¹²¹⁵

Ve známost vejdu neudržitelné poměry v pražské městské čtvrti Košíře, kde je dr. Somr příslušný nejenom pro samotných 10.000 obyvatel svého obvodu, nýbrž i pro nejméně 6.000 pacientů ze sousedního Smíchova. Druhý městský lékař dr. Fr. Pavlík (1876–?) slouží u armády, jeho uvolnění z vojenské služby je energicky požadováno. Úmrtnost je tak vysoká, že v Košířích musí být mrtví pohřbíváni bez lékařského ohledání.¹²¹⁶

Z polemiky namířené proti nemocenským pojišťovněm probleskne informace o nedostatku pojišťovacích lékařů v Praze. „Nedonesou-li se stesky nemocných k uším organisátorů lékařů, že, ač nemohou z postele, lékaři je zřídka kdy navštěvují, poněvač vyčerpávající služebnost jest nad jejich síly, pak nám jsou tyto stesky příliš dobře známy, poněvač jsme nuceni je denně vyslechnouti. [...] Aby přepracovaností nevyčerpali své síly předčasně a proto měli by se spíše domáhati toho, aby nemusel jednotlivec pracovati za dva namnoze i za tři lékaře. Jest také značný počet lékařů, kteří žehrají na to, že nucení jsou substituovati za svého kolegu, ač sotva stačí na svou vlastní klientelu. [...] / A dále, Výkřik české denní žurnalistiky. Proti tvrzení pana Dra Karla Helbicha, že je dostatek lékařů pro nemocenské pojištění, stavíme tvrzení nejrozšířenějšího českého listu ‚Večera‘, který ke katastrofálnímu onemocnění epidemií chřipkovou poznamenává: ‚Nejhorším je, že není lékařů. Ti, kteří tu zbylí, mají tak rozsáhlý obvod své působnosti, že ani při nejlepší vůli a ohromné nadlidské námaze nejsou s to, aby všem žádostem vyhověli a tak ohromné množství onemocnělých postrádá prvé dny lékařského ošetření vůbec.‘ – Že členové nemocenských pokladen a naše chudina nemají v lékařském ošetření přednost, jest všeobecně známo.“¹²¹⁷

Přes léčení individuálních případů až 200 pacientů za den nemohou být ošetřeni všichni onemocněvší. „Lidé jsou nedostatečně živeni, šaceni, nemají tepla při náhlém ochuravění a není lékařů a léků. Pražští lékaři, pokud nejsou na vojně, jsou přetíženi prací a při veškeré ochotě a lidskosti, kterou projevují k trpícím nemocným, nejsou s to všude pomoci.“¹²¹⁸ Pražský městský fyzik mluví až o 60 návštěvách u nemocných a 150 v ordinaci ošetřených pacientech, které s sebou nesou denně takové přetížení, že lékařům už není možné naložit břímě písemné ohlašovací povinnosti. Návštěvy nemocných v bytech a domech pacientů trpících

¹²⁰⁸ Deutsche Zeitung Bohemia, 25. 12. 1918, s. 7.

¹²⁰⁹ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, 25(20), s. 298.

¹²¹⁰ Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925, Praha 1928, s. 31–33.

¹²¹¹ Dělnické listy, 14. 10. 1918, s. 4.

¹²¹² Reichenberger Zeitung, 16. 10. 1918, s. 3.

¹²¹³ Prager Tagblatt, 15. 10. 1918, s. 4.

¹²¹⁴ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹²¹⁵ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, 25(20), s. 298.

¹²¹⁶ České slovo, 18. 10. 1918, s. 3.

¹²¹⁷ Je míněn dr. Karel Helbich (1873–1931), viz Navrátil s. 86. *Tvrzení o nedostatku lékařů jest nepravdivé?*, Časopis lékařů českých, 1918, 57(44), s. 771.

¹²¹⁸ Venkov, 16. 10. 1918, s. 7.

chřipkou patří k dennímu chlebu lékařů. Obzvláště na venkově jsou lékaři nuceni urazit často dlouhé vzdálenosti ve voze taženém koňmi nebo pěšky. Pacienti, kteří bydlí u železniční trati, jsou dosažitelní snáze, avšak omezení železniční dopravy se nepříjemně projevují. Necht' je lékařům dovoleno cestovat nákladními vlaky, zní jeden z požadavků. Válkou podmíněný nedostatek možností svezení se během pandemie citelně projevuje. V tisku je pacientům doporučováno, aby lékařům poskytli, kdykoli to bude možné, možnost svezení, jako pan Max Steiner, který svůj vůz přenechal chvályhodně k užívání jednomu velmi zaměstnanému lékaři na pražských Vinohradech.¹²¹⁹ Úřadům je dáváno na srozuměnou, aby těch několik vozů, které jsou volné, bylo výlučně k dispozici lékařům.¹²²⁰ Vídeňský chirurg prof. dr. Julius von Hochenegg považuje bezohledné rekvírování s cílem poskytnout lékařům možnost dopravy, za oprávněné.¹²²¹

Kolem zabavování automobilů se rozvinou polemiky, v nichž se zrcadlí nejenom sociální problémy rané automobilové společnosti, nýbrž zcela obecně i nahromaděný sociálně revoluční potenciál roku 1918.¹²²² Dokonce i buržoazní *Neue Freie Presse* ve Vídni požaduje s ohledem na privilegované majitele automobilů a uživatele fiakrů bezohledné rekvírování povozů a aut ve prospěch lékařů: „Lékař stále ještě nemá k dispozici žádný rychlý dopravní prostředek a musí své unavené kosti celé týdny dnem i nocí vláčet špinou ulic, zatímco fiakry a soukromé automobily se projíždějí po ulicích a večer dlouhé hodiny čekají na své majitele před zábavními podniky a restauracemi, které ještě nabízejí mírovou kuchyni. / Mělo by být věcí ministerstva, aby bez otálení provedlo bezohledné zabavení všech těchto soukromých povozů a dalo podnět k okamžitému služebnímu přidělení těchto, jakož i všech postradatelných státních koní a automobilů lékařům.“¹²²³

Když během podzimní vlny válka skončí, vrátí se proud lékařů z front a poměry se změny v opak. V *Bohemii* se píše: „Nyní válka skončila. Lékaři si svlékli kabátec se sametovým límcem a bezradně tu postávají. Mají za sebou čtyři roky války, během kterých si nabyli pár znalostí služebních předpisů a ztratili mnoho pacientů; mají vedle sebe čtyři sta mladých kolegů, kteří také chtějí žít, mladých doktorů, kteří táhli do války přímo z poslušárny a teď obléhají kliniky. Na některých klinikách je prý deset (!) neplacených pomocných lékařů. Mladí doktoři nechtějí pryč z města. Venkovský lékař potřebuje poctivé znalosti ... ale ne Služebního předpisu III. A ty nemají – nanejvýš čestný odznak Červeného kříže na stuze medaile za statečnost; takhle ale nesvedou ani lumbální punkci, natož trochu komplikovaný porod. Ale mladí doktoři nejsou jediní, kteří nemají nic na práci. K nim se řadí i docela povážlivý počet aktivních vojenských lékařů, jež nutí buď jejich věk nebo jejich přesvědčení nebo přesvědčení jiných, aby pověsili vojenský kabátec na hřebík. A konečně si teď musí sbalit svůj ranec i němečtí lékaři v Bosně.“¹²²⁴

Nejenom kvůli válce vyzvánění lékařskému stavu na horší časy, nemálo lékařů a příslušníků zdravotnických profesí v celé zemi se stane obětí pandemie influenzy. Následující seznam doktorů, kteří zemřeli na chřipku, není zdaleka úplný: 8. října 1918 zemře ve věku 30 let bývalý externí lékař všeobecné nemocnice v Praze MUDr. Friedl Orel (1888–1918),¹²²⁵ 9. října 1918 po 46 letech praxe MUDr. Josef Weisl, obvodní a železniční lékař v Nové Kdyni, který, ač sám již těžce nemocný, pracuje až do posledního dechu a ordinuje do pozdních večerních hodin, a poté v noci umírá.¹²²⁶ 16. října 1918 zemře ve věku šedesáti osmi let plzeňský lékař dr. Leopold Klein, předseda západočeské sekce Ústředního spolku německých lékařů v Čechách.¹²²⁷ Zubní lékař na Královských Vinohradech a bývalý panský lékař v Žinkovech MUDr. Jůzl podlehne chřipce 11. října 1918 ve svém 48. roce života.¹²²⁸ 13. října skoná ve věku 55 let na influenzu zemský a pokladní lékař v Libni MUDr. Karel Lebeda (1863–1918).¹²²⁹

¹²¹⁹ Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 3.

¹²²⁰ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 5.

¹²²¹ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2. (Abend-Ausgabe).

¹²²² Der Neue Abend, 22. 10. 1918.

¹²²³ Neue Freie Presse, 18. 10. 1918, s. 9.

¹²²⁴ Deutsche Zeitung Bohemia, 25. 12. 1918, s. 7.

¹²²⁵ Časopis lékařů českých, 1918, 57(42), s. 748.

¹²²⁶ Časopis lékařů českých, 1918, 57(45), s. 784.

¹²²⁷ Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 4.

¹²²⁸ Časopis lékařů českých, 1918, 57(42), s. 748.

¹²²⁹ Tamtéž, srov. též Prager Tagblatt, 17. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe)..

Prominentní obětí je vrchní zdravotní rada dr. Theodor Altschul (1850–1918), který umírá ve svých osmašedesáti letech na následky zápalu plic po španělské chřipce.¹²³⁰ Smuteční řeč za kolegu zesnulého po šesti dnech nemoci přednese 11. října 1918 profesor Anton Ghon. Je přijato usnesení, že peníze přicházející namísto smutečních věnců budou soustředěny do „Fondu dr. Theodora Altschula pro Vrané nad Vltavou“.¹²³¹

Dvacátého října skončí život známého chirurga a primáře klatovské okresní nemocnice a c. a k. nadlékaře v záloze MUDr. Bohumila Tilla (1876–1918), příčinou smrti je zástava srdce v důsledku chřipky. Till je otcem dvou dětí, Helušky a Jardy, a manželem Vlasty Tillové, dcery ministra v. v. JUDr. Josefa Fořta (1850–1929). V *Prager Tagblattu* se píše: „MUDr. Till, bývalý asistent profesora MUDra Kukuly v Praze, byl znamenitým operátorem a zdařilým jeho operacím vděčí mnoho pacientů z Klatov a okolí za zachránění svého života. Při léčení chřipkové epidemie, která také Klatovy silně zachvátila, stal se dr. Till obětí svého povolání. Byl rovněž postižen španělskou chřipkou, které podlehl v neděli o 9. hodině ranní, doživil se věku 42 roků.“¹²³² Zádušní mše za Tilla se koná ve středu, 23. října v Klatovech, pak jsou jeho ostatky převezeny do Prahy, kde je 24. října v 16.00 hodin pohřben do rodinného hrobu na Vyšehradě. Ve stejný den umírá v Kovelu c. a k. vrchní štábní lékař MUDr. Hugo Nettel (1863–1918). Tento pětapadesátiletý svobodný lékař, rodák z Hradce Králové působil v letech 1892–96 v zemské nemocnici především na očním oddělení primáře dr. F. Plenky, pak kratší čas jako praktický lékař v Trutnově. Nettel vstoupil roku 1898 do služeb armády a před válkou sloužil v Brně u domobrany.¹²³³ 24. října 1918 je podle zprávy v *Časopise lékařů českých* na smíchovském obecním hřbitově na Malvazinkách v 57. roce svého života pohřben dlouholetý vrchní okresní lékař MUDr. Michael Horníček (1861–1918). Horníček sloužil více než 25 let při smíchovském okresním hejtmánství, zasazoval se zejména o péči pro hluchoněmé, působil ve spolku pro potírání tuberkulózy, vyučoval dvacet tři let jako docent pro hygienu a somatologii na německém ústavu pro učitelky v Praze a byl členem výboru zdravotních úředníků v království Českém. „K trvalému uctění jeho památky zakládá výbor podpůrný fond pro nemajetné vdovy a sirotky svých členů s jeho jménem, k němuž dali podnět jeho přátelé a ctitelé, kteří místo věnce na rakev jeho přispívati slíbili [...]“¹²³⁴. Ve věku 55 let skoná 2. listopadu 1918 MUDr. Josef Tomek (1863–1918), obvodní lékař ve Vysokém Mýtě, vrchní lékař nemocenské pokladny ve Vysokém Mýtě a předseda lékařské župy Eiseltovy.¹²³⁵ 15. listopadu 1918 skončí ve věku 32 let život sekundárního lékaře všeobecné nemocnice v Praze MUDr. Jaroslava Vavroucha (1886–1918).¹²³⁶ 21. listopadu 1918 umírá na španělskou chřipku i MUDr. Zdeněk Havlasa, asistent oddělení pro patol. histologii a prosektury České dětské nemocnice. Havlasa stojí na počátku své akademické kariéry a právě se zabývá získáním venia docendi z obecné patologie. Pracuje pod profesorem Rudolfem Kimlou na problému bakteriálních toxinů u chřipky.¹²³⁷ Rovněž v říjnu 1918 zaplatí chřipce svým životem MUDr. František Máslo (1845–1918), bývalý obvodní a panský lékař v Chýnově u Tábora,¹²³⁸ dále sekundář vinohradské okresní nemocnice MUDr. Josef Kubeš¹²³⁹ a také studující medicí MUC. Riegel, asistent ústavu pro soudní lékařství a MUC. Votrubová, zástupkyně sekundárního lékaře v České dětské nemocnici.¹²⁴⁰ Daleko od vlasti, ve Villachu (Korutany), podlehl chřipce MUDr. Bedřich Ježek, sekundární lékař v Opočně.¹²⁴¹ Za všechen ošetrovatelský personál, který se nakazí chřipkou a následně podlehl nákaze, bychom chtěli zmínit ošetrovatelku v lazaretu Červeného kříže v Žitné ulici Annu Baničkovou, jež zemřela na chřipku 12. října 1918 ve všeobecné nemocnici.¹²⁴²

¹²³⁰ Prager Abendblatt, 7. 10. 1918, s. 3.

¹²³¹ Prager Tagblatt, 11. 10. 1918, s. 3.

¹²³² Prager Tagblatt, 21. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe); Venkov, 22. 10. 1918, s. 7.

¹²³³ Moravská orlice, 27. 10. 1918, s. 3.

¹²³⁴ Časopis lékařů českých, 1918, 57(44), s. 771.

¹²³⁵ Časopis lékařů českých, 1918, 57(46), s. 799–800.

¹²³⁶ Časopis lékařů českých, 1918, 57(47), s. 812.

¹²³⁷ Časopis lékařů českých, 1918, 57(49), s. 839; Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ (red.), *Biografický slovník Pražské lékařské fakulty 1348–1939*, díl I: A – K, Praha 1988, s. 212.

¹²³⁸ Časopis lékařů českých, 1918, 57(47), s. 812.

¹²³⁹ Prager Tagblatt, 17. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹²⁴⁰ Časopis lékařů českých, 1918, 57(42), s. 748.

¹²⁴¹ Časopis lékařů českých, 1918, 57(47), s. 812.

¹²⁴² Prager Tagblatt, 16. 10. 1918, s. 3.

VII. 5. Nedostatek léků

V posledním roce války se nedostává nejenom potravin, nýbrž prakticky všech léků, cukru, sladu, lihu na výrobu alkoholických preparátů, ba dokonce i lékařského skla, protože sklárny nemohou bez uhlí vyrábět.

K boji proti malárii v endemických oblastech Chyby a Skočov ve Slezsku je naléhavě zapotřebí chinin, okresní hejtmanství se 8. července 1918 dožaduje u c. k. zemské vlády v Opavě, aby lékárníkům bylo už konečně poskytnuto větší množství chininu.¹²⁴³ 30. září si zase nařiká c. k. slezská zemská vláda u vídeňského Ministerstva pro zdraví lidu na to, že státní chininové pastilky docházejí v rozpadlém stavu a proto se nedají použít, jak sděluje zemský zdravotní inspektor odpovídající za boj proti malárii.¹²⁴⁴

Lékárníci ve Vídni čekají marně na cukr, který naléhavě potřebují, ten však leží ve vagónu v Kutné Hoře a vrchnosti se nedaří zařídít jeho transport po železnici.¹²⁴⁵ I v Čechách je cukr zoufale zapotřebí. V létě 1918 žádá firma Landerer, továrna na chemicko-technické a farmaceutické preparáty v Moravské Ostravě, u c. k. Ministerstva pro zdraví lidu o přiděl cukru na výrobu jitrocelového sirupu a octových tablet.¹²⁴⁶ Ředitelství lázní a pramenů Poděbrady žádá v říjnu 1918 u ministerstva o zvýšení přidělu cukru na výrobu poděbradských minerálních pastilek. Dotázaný c. k. Úřad pro výživu lidu poznamenává k žádosti, „že ředitelství lázní a pramenů v Poděbradech bylo zdeřdním výnosem z 24. června 1917, č. j. 34201, za výše uvádným účelem přiděleno 200 kg cukru na měsíc a že žádost tohoto ředitelství o zvýšení tohoto množství cukru na 500 kg měsíčně zdeřdním výnosem z 25. listopadu 1917, č. j. 115964, byla zamítnuta.“¹²⁴⁷ Magistr Friedrich Klöckler v Praze, již 19 let koncesovaný výrobce medicínálních vín jako ferromaltin, čínské sherry, condurango a pepsinového vína ze sladového cukru, žádá v září 1918 u c. k. Úřadu pro výživu lidu o 100 centů sladu na přípravu svých medicínálních vín. Ministerstvo pro zdraví lidu, u něhož si výše uvedený úřad vyžádá stanovisko, žádost 25. září zamítne, protože není dána žádná naléhavá potřeba přípravy medicínálních vín.¹²⁴⁸ MUDr. Rejthárek z Městce Králové vyrábí ze sladového extraktu Lipanol, náhražku rybího tuku proti celkové tělesné slabosti, křivici a dětské krčici (tuberkulózní krční lymfadenitidě), Respirin, prostředek při krčních a plicních onemocněních, a konečně manu, výživnou dětskou mouku, jež nahrazuje aktuálně chybějící produkty firem Nestlé a Kufeke. Doktor žádá c. k. Úřad pro výživu lidu o přidělení 20 tun ječmene na výrobu sladu, aby nemusel svůj již celá léta existující obchod zavřít.¹²⁴⁹

V důsledku válkou podmíněného nedostatku a enormní poptávky se lékárnám nedostává důležitých léčiv, obzvláště bolestný je v dobách chřipky nedostatek prostředků proti horečce. V *Bobemii* se pod titulkem „Chřipka obchází“ píše: „Lékárníci a drogisté jsou bezradní. Masy berou jejich obchody útokem, stojí ve frontách na dezinfekční prostředky na ochranu proti nakažení, proti ošklivé hrozící a strach vzbuzující nemoci neznámého původu, nazvané pro nedostatek jiných označení „španělskou chřipkou“. „Dámy a pánové, je mi líto, ale jsem vyprodán, totálně vyprodán...“ / „Jednu krabičku ještě určitě máte! – Prosím, prosím!“ A ustrašený zákazník se protlačí kolem ostatních, hází po pomocníkovi magistra významné pohledy slibující odměnu za černý obchod, bezcenné peníze jsou ještě zbytečnější než dosud, a ve všech uličkách, ulicích, domech a zákoutích vrat dřepí bez hnutí děsivé strašidlo španělské nemoci a člověk nedokáže myslet na nic jiného.“¹²⁵⁰ V Praze se tvoří fronty na léky, např. před lékárnou ve Vojtěšské ulici stáli lidé 7. října až do večera, aby pak zase s nepořízenou odtáhli, když lékárna zavřela.¹²⁵¹ Císařský rada dr. Robert Grüner, předseda grémia vídeňských lékárníků si v *Neue Freie Presse* z 19. října 1918 stěžuje na nedostatek personálu, na velmi nežádoucí a nevděčný nárůst práce u lékárníků, na noční služby, na nervózní publikum a na receptury pokladen: „Co to znamená, může posoudit jen ten, kdo ví, co je namáhavá, fyzicky i duševně náročná třináctihodinová služba lékárníkov, plná rozčilování.“¹²⁵²

Centrální roli v odběru léků hraje Úřad pro správu léčiv ve Vídni, odborné pracoviště Ministerstva pro zdraví lidu nazývané krátce ústředna pro léky. Všechny blokované, respektive správě podléhající léky se musí objednávat přes tento ministerský úřad, patří k nim především také aspirin, zázračný prostředek oněch let.

¹²⁴³ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11.

¹²⁴⁴ Tamtéž.

¹²⁴⁵ *Neue Freie Presse*, 19. 10. 1918, s. 8.

¹²⁴⁶ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11.

¹²⁴⁷ Tamtéž.

¹²⁴⁸ Tamtéž.

¹²⁴⁹ Tamtéž.

¹²⁵⁰ *Deutsche Zeitung Bohemia*, 15. 10. 1918, s. 5.

¹²⁵¹ *Národní politika*, 8. 10. 1918, s. 3 (odpolední vydání).

¹²⁵² *Neue Freie Presse*, 19. 10. 1918, s. 8.

Úkolem odborného úřadu je rovnoměrně rozdělovat lék, kterého je příliš málo: „Aspirinu (aceto salycilium), nejvíce používaného a nejžádanějšího prostředku, je v mnoha lékárnách zapotřebí 250 gramů denně. Na objednávku 5 kilogramů, která je při dnešní potřebě jistě jen přiměřená, ale dostanete přiděleno jen 250 gramů, protože prostě víc ho není a malá množství, která jsou k dispozici, musí být rozdělována rovnoměrně.“¹²⁵³

Za aspirin se v říjnu 1918 platí vysoké ceny, za jednu tabletu je nyní požadována závratná cena jedné koruny.¹²⁵⁴ Obzvláště pacienti na pokladnu, kteří neplatí aspirin hotově, vyjdou často naprázdno. Ti, kdož křechují aspirin, a černí obchodníci na jeho nedostatkovost dobře vydělávají. 23. října vysloví *Hlas lidu* otevřeně, že obchod s aspirinem je „v rukou keřasů“. Ti všechen skoupili a teď s ním čachrují pod rukou.¹²⁵⁵

Dvanáctého října referuje *Právo lidu* o nedostatku léčiv, co prý v boji proti chřipce hlavně chybí, je aspirin: „Bylo konstatováno, že těžký nedostatek léčiv pro lékárníky byl centralisován ve vídeňské ústředně, která zaznamenává těžkou závalu a překážku opatřování léčiv v Praze.“¹²⁵⁶ Pražský fyzikát sděluje, že potřebu aspirinu nelze ani zdaleka pokrýt.¹²⁵⁷

Kvůli nedostatku léků v Rakousku požádal ministr zdravotnictví Horbaczewski německou říšskou vládu již před měsícem o větší množství léčiv a rakouské velvyslanectví v Berlíně skutečně dosáhne toho, že je posláno asi 1000 kilogramů aspirinu. Rakouský Červený kříž poskytne asi 3.000 kg aspirinu.¹²⁵⁸ To všechno je jen kapka na horký kámen – aspirin zůstává nedostatkovým zbožím.

Lékařník Franz Hofmann v Teplicích-Šanově se 7. října obrací na c. k. okresní hejtmánství v Teplicích a podává žádost o okamžité přidělení správě podléhajících léčiv, jakož i o přiděl vyměřeného množství cukru. „Podepsaný lékárník dává tímto na vědomí, že v důsledku zcela nedostatečného přidělu nejdůležitějších a nejnnutnějších, správě podléhajících léků bude nucen, za tři, čtyři dny částečně pozastavit provoz lékárny, v důsledku čehož nebude možné ani pramálo bojovat proti nyní panujícím epidemiím.“¹²⁵⁹ Rukou psaný lístek předsedy Rakouského úřadu pro správu léků ze dne 26. října, přišpendlený k žádosti, nám dovoluje představit si, jak lékárníkova akce dopadla: „Lékařník Fr. Hofmann, Teplice-Šanov, obdržel v říjnu 10,670 kg. Pomyslíme-li, že kvóta antipyretik činí průměrně 2,- až 2 ½ kg, byl Hofmann podělen mimořádně dobře.“¹²⁶⁰

Ústřední svaz českých nemocenských pokladen, Krakovská 14, se obrací na ctěné c. k. Ministerstvo pro zdraví lidu ve Vídni. Již 11. října žádal svaz o přidělení aspirinu, nedostal však žádnou odpověď. Svaz požaduje znovu, aby jí byl „jako největší ústředně pro Čechy a Moravu aspirin přidělen, ježto lékárny jej prodávají značně draho a dávají při prodeji přednost osobám soukromým před členy nemocenských pokladen.“¹²⁶¹

C. k. ředitelství České severní dráhy píše 15. října 1918 Ministerstvu železnic ve Vídni, že v oblasti spravované ředitelstvím vypukla těžká, zčásti životu nebezpečná epidemie chřipky s narůstající tendencí případů nemoci a úmrtí, přičemž postižení jsou obzvláště zřízenci v českých okresech s německy mluvícím obyvatelstvem, v nichž panuje stav nouze. Ministerstvo železnic se proto žádá, aby dalo urychleně podnět Úřadu pro správu léků, aby zásobil lékárnu v České Lípě předběžně 50 tubami aspirinu, větším množstvím kyseliny acetylsalicylové a chininu. Léky budou lékárnou vydávány pouze na předpis drážního lékaře. Požadované je skutečně Rakouským úřadem pro správu léků ještě v říjnu dodáno lékárně A. Dobische v České Lípě: 1 kg. acid. acetylosalicylic., 50 trubiček tablet aspirinu, 500 g fenacetinu, 500 g natr. salicylic., 250 g. antipyr. coff. citr. a 50 g chinin. hydrochlor.¹²⁶²

Velkou zlost vzbudí v Praze, když zástupce vídeňského ministerstva zdraví nechá v říjnu ve zdejších lékárnách a drogeriích zabavit zásoby aspirinu pro ústřednu pro léky. „Došla i žádost, aby ze zabavených

¹²⁵³ Tamtéž.

¹²⁵⁴ Fremden-Blatt, 26. 10. 1918, s. 8.

¹²⁵⁵ Hlas lidu, 23. 10. 1918, s. 3.

¹²⁵⁶ Právo lidu, 12. 10. 1918, s. 5.

¹²⁵⁷ Lidové noviny, 13. 10. 1918, s. 4.

¹²⁵⁸ Lidové noviny, 10. 10. 1918, s. 3; Venkov, 10. 10. 1918, s. 3.

¹²⁵⁹ Národní archiv, Ministerstvo pro zdraví lidu Vídeň, 1912–1919, číslo fondu 331, karton 11..

¹²⁶⁰ Tamtéž.

¹²⁶¹ Tamtéž.

¹²⁶² Tamtéž.

zásob bylo určité množství posláno do Ústí nad Labem. Proti tomuto zabavení byl předán protest.¹²⁶³ Na intervenci městského fysikátu bylo prý přislíbeno, „že toto zabavené množství ponecháno bude k rozdělení mezi lékárníky pražské, ale slibu neplní. Dnes došla mne zpráva, že disponuje se touto zásobou mimo Prahu a mimo Čechy. Navrhuji proto, aby podniknuty byly energické kroky, aby tento aspirin byl v Praze ponechán“.¹²⁶⁴ Protest je podán proti nařízení, aby jistá část léků byla dopravena do Ústí nad Labem.¹²⁶⁵ 20. října pranýřovalo provedené rekvírování aspirinu *České slovo*: „Kdybyste prošel celou Prahu, nedostanete aspirinu. Aspirin byl zrekvírován a včera ho bylo právě 10 kg zasláno do Vídně! Místo aby, když ho v Praze není, vídeňská centrála jej uvolnila a dodala pražským lékárnám, zabaví se poslední zbytek zásoby a pošle se vídeňské centrále!“ Po cenzurované pasáži se s vykřičníkem sděluje, že určité množství pražských zásob má dostat Ústí nad Labem.¹²⁶⁶ V *Českém deníku* jsou viníci a jejich přísluhovači ostře kritizováni: „Praha může vymřít! V Čechách rádí chřipka tak jako ve Vídni a jinde a je od zřízení ústředny pro léky právě taková nouze o léky, zvláště o aspirin, jako ve Vídni. Ale ve Vídni vědí si pomoci: vyšlou delegáta ústředny pro léky do Prahy – kde dle mínění Vídně je všeho dost – tam bude i aspirinu nazbyt! Tento delegát prohledá všechny sklady materialistů, drogistů, lékáren pražských a sebere, co Vídni schází a odveze se do – Vídně! V Praze léků nepotřebují, nebo ať třeba zajdou! Stalo se v říjnu roku 1918 a pražský magistrát, respektivě městský fysikát [sic] při tom asistoval!“¹²⁶⁷

VII. 6. Přetížení pražských nemocnic

V roce 1918 se na katastrálním území města Prahy nachází devět veřejných nemocnic: všeobecná nemocnice veřejná, státní nemocnice na Královských Vinohradech se svou vlastní desinfekční stanicí, Česká dětská nemocnice na Sokolské třídě a německá dětská nemocnice na Karlově náměstí, jakož i nemocnice u alžbětinek Na Slupi, nemocnice milosrdných sester ve Vlašské s filiálkou v Husově 13 na Smíchově, nemocnice milosrdných bratří, nemocnice řádu křižovníků, dále zemská porodnice v Apolinářské 28 a kliniky české a německé lékařské fakulty. Vojenským účelům slouží posádková nemocnice na Karlově náměstí 39 a obě záložní nemocnice, č. 8 (Loretánská 4) a č. 3 (Pohořelec 120).¹²⁶⁸

Všechny pražské nemocnice jsou v důsledku přijímání těžce nemocných beznadějně přeplněny,¹²⁶⁹ k tomu se pojí značný nedostatek lékařů a ošetřujícího personálu. Jenom v pátek, 12. října mezi osmou hodinou ranní a osmou hodinou večerní bylo na jednotlivých klinikách všeobecné nemocnice přijato 82 těžkých případů chřipky.¹²⁷⁰ Záchrané vozy přivázejí do nemocnic denně desítky dalších pacientů, často zbytečně, „neboť pro naprostý nedostatek místa nemohou být přijímáni. Za den jest tam vlastně místa pro takový počet osob, kolik jich zemře. Pravá spousta jich musí odejít do svých domovů, kde jich nemá kdo ošetřit, nebo kde sdělují chorobu ostatním členům rodiny.“¹²⁷¹

Na české ušní a nosní klinice musí být ambulance kvůli onemocnění všech lékařů chřipkou uzavřena. Rovněž zubní ambulance české univerzity musí pozastavit svůj provoz.¹²⁷² Totéž se přihodí české porodnické klinice vedené profesorem Václavem Rubeškou, která je součástí Zemské porodnice, kde již chřipka zchvátala celou řadu žen ve vysokém stupni těhotenství a rodících, jakož i pracovních kuchyňského personálu.¹²⁷³

Noviny požadují „radikálně zakročiti, jinak nás chřipka úplně zdecimuje“.¹²⁷⁴ Jedním z opatření je omezení návštěv nemocných, které je nařízeno například ve všeobecné nemocnici.¹²⁷⁵ Podle pravidel platných ve všeobecné nemocnici od 18. října smějí být pacienti navštěvováni denně jen jednou osobou a to ne déle než

¹²⁶³ Deutsche Zeitung Bohemia, 18. 10. 1918, s. 5.

¹²⁶⁴ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, 25(20), s. 298.

¹²⁶⁵ Právo lidu, 18. 10. 1918, s. 6–7.

¹²⁶⁶ České slovo, 20. 10. 1918, s. 5.

¹²⁶⁷ Český deník, 21. 10. 1918, s. 2.

¹²⁶⁸ Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925, Praha 1928, s. 217.

¹²⁶⁹ Venkov, 16. 10. 1918, s. 7.

¹²⁷⁰ Prager Tagblatt, 13. 10. 1918, s. 5.

¹²⁷¹ České slovo, 16. 10. 1918, s. 4.

¹²⁷² Prager Tagblatt, 10. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹²⁷³ Prager Tagblatt, 12. 10. 1918, s. 3.

¹²⁷⁴ České slovo, 16. 10. 1918, s. 4.

¹²⁷⁵ Prager Abendblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

10 minut. Návštěvníci nesmějí sedět na posteli, objímat nemocné nebo je líbat. Při nedodržení předpisů mají zdravotní sestry právo vykázat návštěvníky z nemocnice.¹²⁷⁶

Hrozná zpráva, že c. k. všeobecná nemocnice v Praze musí být kvůli nedostatku uhlí uzavřena, s ohledem na chřipkovou epidemii katastrofální opatření, kolportovaná 6. října pod titulkem „Pražský nemocniční skandál“¹²⁷⁷ v *Prager Tagblattu* se nakonec naštěstí ukáže jako novinářská kachna.¹²⁷⁸ 8. října maluje *Právo lidu* hrozbu uzavření nemocnice na stěnu ještě jednou a píše, že kvůli „Uhelné kalamitě ve Velké Praze“ mělo být nutné uzavření humanitních ústavů: „Ano i všeobecná zemská nemocnice nalézá se v nebezpečí!“¹²⁷⁹

VII. 7. Přetížení hřbitovů, hrobníků a truhlářů

Na hřbitovech v Praze a v celé zemi se odehrávají strašidelné scény, den za dnem jsou z nemocnic nebo ze soukromých bytů přiváženi mrtví, kteří se vrství v márnících, až příliš malých, takže část jich zůstává ležet venku. Brzy vypukl nedostatek rakví a tak musí být mrtví pochováváni – nebo někdy jen pokládáni do masových hrobů, respektive společných hrobů pro více zesnulých – v prostých bednách ze starých dveří nebo dokonce v nouzových rakvích z kartonu.

Když počty úmrtí v říjnu drasticky narůstají, dostávají se hřbitovní kapacity i na Olšanských hřbitovech rychle k hranicím možností. V úterý, 15. října leží na Olšanských hřbitovech 82 mrtvol, které nemohou být kvůli nedostatku pracovních sil pohřbeny. Nedostává se nejen hrobníků, chybí i rakve a vozy na převoz, takže zesnulí jsou často skladováni pět nebo šest dní v márnici nebo v jejím okolí. K pohřbívání mrtvých, kteří se již začínají rozkládat, je možné přistoupit až 19. října, poté co dorazí sapéři ke kopání hrobů.¹²⁸⁰ Šestnáctého října napíše *Venkov*: „Úmrtnost v Praze dostoupila v posledních dnech takové výše, že minulou neděli byl prvý pohřeb na olšanských hřbitovech o 7. hodině ranní. Pro nedostatek pracovních sil a velice značný počet pohřbů nebyly v pondělí ve stanovenou dobu vykopány hroby, takže rakve položeny vedle sebe a teprve po vykopání hrobů vloženy do země.“¹²⁸¹

Téhož dne si zástupce pražského primátora Schrötter stěžuje na zasedání hospodářské komise, že následkem vysoké úmrtnosti na chřipku se nedaří kopat dostatek hrobů pro mrtvé a že panuje nedostatek rakví. Oněch 20 sapérů přidělených vojenským velitelstvím na výpomoc nestačí, po intervenci městské rady je přiděleno dalších 80 sapérů, takže k dispozici je 100 výpomocných hrobníků. U vojenského velitelství jsou vyžádáni i truhláři na výrobu rakví.¹²⁸² C. a k. Ministerstvo války potvrzuje v dopise ze dne 31. října 1918 c. a k. vojenskému velitelství v Litoměřicích výslovně, že pověřuje všechna místní velitelství, „aby žádosti hřbitovních správ o poskytnutí personálu potřebného ke kopání hrobů v případech nouze považovaných za odůvodněné podle možností vyhověla.“¹²⁸³ Protože kopání hrobů se považuje za nebezpečné pro zdraví odveleného mužstva, požádá vojenský velitel pro dotčené mužstvo o sanitní příplatek.

Mrtvoly se na Olšanských hřbitovech hromadí více než 5 dnů, takže ti, kdož zemřeli v pátek, 11. října, jsou pochováváni až ve středu, 16. října 1918, což představuje obzvláště za teplých dnů hygienický problém. Úřady tlačí na to, aby zemřelí byli co nejrychleji přepraveni ze svých bytů do pohřebních síní a márníc. V Nitranské ulici v městské části Král. Vinohrady je jeden mrtvý odvezen z bytu až po třech dnech.¹²⁸⁴

Dne 19. října 1918 referuje i *Venkov* o stovkách nebožtíků hromadících se v pohřební síni Olšanských hřbitovů: „Předevčírem povoláno na hřbitovy 115 zákopníků, kteří vykopali hroby, takže včera pochováno 90 mrtvol, které měly být již v úterý pohřbeny. Dle sdělení hřbitovní správy postoupí tyto práce dnešním dnem tak daleko, že veškeré dosud nepohřbené mrtvoly budou uloženy do hrobů. Zítřkem nastanou opět normální poměry v pohřbívání mrtvol na olšanských hřbitovech. Poněvadž některé rodiny se nestarají o pohřby svých příbuzných a hřbitovní správa nechce je pohřbít bez vědomí přátel, upozorňují se dotyčné rodiny, by se přihlásily u správy hřbitovní. Nepřihlásí-li se pozůstalí, bude mrtvola pro pokročilý rozklad co

¹²⁷⁶ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání); *Venkov*, 21. 10. 1918, s. 3.

¹²⁷⁷ Lidové noviny, 6. 10. 1918, s. 4.

¹²⁷⁸ *Prager Tagblatt*, 5. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹²⁷⁹ *Právo lidu*, 8. 10. 1918, s. 3.

¹²⁸⁰ *Prager Tagblatt*, 17. 10. 1918, s. 3.

¹²⁸¹ *Venkov*, 16. 10. 1918, s. 7.

¹²⁸² *Deutsche Zeitung Bohemia*, 17. 10. 1918, s. 4–5; *Právo lidu*, 18. 10. 1918, s. 5.

¹²⁸³ Vojenský ústřední archiv, fond 9. sborové velitelství, sign. 22/3-23, kartony číslo 257–258.

¹²⁸⁴ *Venkov*, 17. 10. 1918, s. 5.

nejdříve pohřbena.¹²⁸⁵ 20. října pracovalo na olšanských hřbitovech 250 kopáčů hrobů. Předcházející den bylo pohřbeno 103 mrtvol, ale 30 mrtvých na své pohřbení do země stále ještě čekalo. 21. října bylo na olšanských hřbitovech pohřbeno 64 mrtvých,¹²⁸⁶ 22. října se konalo 61 individuálních pohřbů, dalších 26 mrtvol bylo uloženo do společného hrobu.¹²⁸⁷ 23. října je pohřbeno 65 lidí, 24. října 66.¹²⁸⁸

Městské úřady se snažily vypořádat se s nedostatkem hrobníků a truhlářů, aby zabránily nepříznivým hygienickým následkům: „Ovšem při ohromném počtu onemocnění i suponované číslo úmrtí asi 5–7 % znamená daleko zvýšený počet mrtvol denně a za nynějších poměrů pohřbívání těchto mrtvol neb i opatřování rakví dělá čím dále tím větší obtíže. Obtíže tyto stupňovaly se v posledních dnech tak značně, že nahromadilo se v nedostačující ústřední síni Olšanských hřbitovů na 100 mrtvol, které nemohly býti pohřbeny, poněvadž nebylo personálu ke kopání hrobů. Zavadě této odpomoženo tím, že dnes komandován na hřbitov dostatečný počet vojenského mužstva, takže v několika dnech pohřbívání bude zase v normálních kolejích. Pokud se týče nedostatku rakví a tím vážnoucího odstraňování mrtvol z bytů, považuji za nutné, aby vypomoženo bylo se strany obce tím, že zřídí se obecní dílna na rakve a rakve přepustí se obyvatelstvu za výrobní cenu. Se strany vojenských úřadů přikázáno mi bylo již dnes 6 truhlářů a žádám za zmocnění, abych zásob obecních prken na Maninách, na Poustkách a kdekoli jinde mohl použiti k tomuto účelu a výrobu tuto okamžitě mohl uvést v život, neboť jest jedním z nejhlavnějších zájmů zdravotních, aby mrtvoly z bytů rychle byly odstraňovány a nezůstaly 3, 4 i více dní v malých bytech ležeti.“¹²⁸⁹

Nezřídka vykopou hrob pro své zemřelé rodinné příslušníky sami příbuzní, především proto, aby zabránili uložení do některého z masových hrobů. Opět jiní si počítali ohromný peníz a aprovizace za vykopání hrobu – na odvrácené straně katastrofy kvete obchod s umíráním.¹²⁹⁰ Obchodníci s rakvemi mají konjunkturu. Omezují se na výrobu jednoduchých beden bez ozdob, a přesto výrobou schránek pro mrtvé nestíhají. Cenzorům c. k. správy se zprávy o stagnujících pohřbech nehodí do krámu, příslušné zprávy se z novin škrtají. 20. října proklouzne v *Prager Tagblattu* rozhovor s jedním obchodníkem s rakvemi a jedním hrobníkem: „Kolik pohřbů je dnes na Olšanech?‘ ‚Šedesát devět.‘ ‚A včera?‘ ‚Šedesát osm.‘ ‚A průměrně předtím, než přišla chřipka?‘ ‚Dvanáct až čtrnáct za den.‘ ‚A v dobách míru?‘ ‚Šest, sedm.‘ Vojáci pomáhají kopat hroby. Sto mužů. Na bránách visí seznamy mrtvých. Jméno, hodina pohřbu a kvalita pohřbů uspořádaná podle třídy, např. prostý, skleněný vůz atp. Ve kterých vozech jede chřipka, na tomto seznamu nestojí.“¹²⁹¹ Podle *Českého slova* byl městský fyzik zplnomocněn učinit opatření, kdyby výroba rakví v obecní režii nebyla možná, aby se chudému lidu mohly tyto poslední přibytky prodávat za výrobní cenu.¹²⁹²

V kapitole *Der schlimmste Verrat (Nejhorší zrada)* ve své knize povídek *Nachtmahr (Noční můra)* formuluje německý spisovatel Hanns Heinz Ewers (1871–1943) v roce 1922 impresi ze dnů, kdy v celé Evropě musí vojáci zaskakovat jako hrobníci. „V tomto pozdním létě posledního roku války táhla kontinentem epidemie, již lidé nazvali španělskou chřipkou. Je to jenom chřipka, tvrdily noviny, ovšem řádně nebezpečná. Mnoho mrtvol mělo modročernou barvu – o tom noviny nepsaly nic. Ale každý to věděl. A lidé umírali. A hrobníci měli spoustu práce. Španělská chřipka dorazila i do země egyptské. I do Andernachu. Sto vojáků dali starému Pawlaczkovi na pomoc, řezali prkna, stloukali rakve. Jezdili s károu po městě, sbírali mrtvé; kopali hroby a zahrabávali je. Celé dny, celé noci – bez ustání.“¹²⁹³

Tak jako na hřbitovech, panuje čilý ruch i v krematoriích. Ke vši smůle je koncem října zakázán provoz libereckého krematoria, protože porušovalo stávající zákony. I v Liberci vystoupala úmrtnost do hrozivé výše, na místním hřbitově se rovněž vrší rakve. Umírá tolik vojáků, že musí být pohřbívání ve dvou třech řadách nad sebou.¹²⁹⁴

Logistický problém představuje doprava nebožtíků na hřbitovy. Je požadováno přeložení železničních kolejí, aby bylo možné dopravovat rakve na hřbitovy po kolejích: „Za účelem rychlejší dopravy mrtvol jest kromě toho třeba některých rychlých opatření, za jichž schválení žádám. Z těch uvádím hlavně nutné

¹²⁸⁵ Venkov, 19. 10. 1918, s. 5.

¹²⁸⁶ Venkov, 22. 10. 1918, s. 7.

¹²⁸⁷ Venkov, 23. 10. 1918, s. 4.

¹²⁸⁸ Venkov, 25. 10. 1918, s. 7.

¹²⁸⁹ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, **25**(20), s. 299.

¹²⁹⁰ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

¹²⁹¹ Prager Tagblatt, 20. 10. 1918, s. 3.

¹²⁹² České slovo, 20. 10. 1918, s. 5.

¹²⁹³ Hanns Heinz EWERS, *Nachtmahr*, München 1922, s. 144–145.

¹²⁹⁴ Prager Tagblatt, 29. 10. 1918, s. 4.

rozdělení pohřebních vozů a rozvážení mrtvol po všech obecních dvorech; zákaz vypravování pohřbů z domů, tak aby všechny pohřby vypravovány byly z ústřední síně hřbitovní; odpadnutí dopravy mrtvol elektrickou drahou novým vozem k tomu určeným; určení Ďáblického hřbitova k pohřbívání pro celý levý břeh vltavský a okamžité položení koleje elektrické dráhy z konečné stanice na Rokosce ke hřbitovu Ďáblickému.¹²⁹⁵

V Praze včas přestavěli čtyřosý železniční osobní motorový vůz konstrukční série 152 na motorový vůz pro přepravu mrtvol, ve kterém mohou být ve dvou odděleních přepravovány maximálně čtyři rakve. Rakve se přivazují řemeny na vysunovací podložky a mohou být po odklopení postranních stěn ze strany zasunuty do vnitřku vozu. Načerno nalakovaný, stříbrnou barvou a velkým křížem ozdobený motorový vůz pro přepravu zesnulých zůstane ve službě až do 18. června 1919, tedy během prvních tří vln chřipky, pak je opět znovu přestavěn pro účely osobní dopravy.¹²⁹⁶

VII. 8. Fáma o moru

Chřipka není v žádném případě jedinou pandemicky se vyskytující infekční nemocí, která způsobila díry v demografickém vývoji českých zemí, respektive střední Evropy, jako ukazuje například pražská epidemie asijské cholery, jež si od konce listopadu 1831/1832 v Praze vyžádala tisíce obětí. Každý čtyřicetý z cca 100.400 Pražanů je ještě roku 1831 zchvácen cholerou, každý dvacátý je to v roce 1832.¹²⁹⁷ V kolektivním vědomí obyvatelstva je však cholera zdaleka překonávána hrůzou z moru, který v českých zemích při poslední velké epidemii mezi léty 1713 a 1715 zabil až 12.932 osob.¹²⁹⁸ Vzpomínka na černou smrt minulých století se díky bezpočtu morových sloupů, pomníků, spisů, pověstí, legend, písní a vyprávění udržuje živá až do 20. století a děsí ještě i lidi roku 1918 postižené chřipkou.

V létě chřipkového roku kolovala fáma, že se v případě současné nemoci nejedná vůbec o influenzu, nýbrž o černý mor.¹²⁹⁹ Skutečně existuje jistá podobnost mezi pulmonálními komplikacemi chřipky a morovou pneumonií, samotný Max Kuczynski měl na začátku pandemie pocit, že je konfrontován s případy, které mu „připravily úzkostné hodiny do chvíle, než byla k dispozici bakteriologická diagnóza“.¹³⁰⁰ Především tmavé zabarvení mrtvol je stále znovu dáváno do spojitosti s černou smrtí, jakkoli lékaři a úřady neutuchají ve svém úsilí o korektní interpretaci situace. Začátkem srpna navíc rozšířili misionáři zprávu, jíž se okamžitě vděčně chopil tisk, že v Číně, především v provincii Čansi, rádí v dosud nevídané míře mor a během sedmi dní si vyžádal přibližně 20.000 obětí. Několik stotisíců lidí jest nemocno.¹³⁰¹

Jak známo, je Švýcarsko postiženo španělskou chřipkou obzvláště silně. V srpnu 1918 prosakují Rakouskem pověsti, podle nichž vypukl ve spříseženstvu plicní mor, a že mu v Buchsu, poblíž rakouských hranic, padly za oběť dva lidské životy. Hranice se Švýcarskem je z opatrnosti uzavřena. Tu pověřil Ministerstvo pro zdraví lidu pražského univerzitního profesora, vrchního zdravotního radu dr. Antona Ghona, aby v rámci expedice zjistil, co je pravdy na pověstech o moru ve Švýcarsku. Jako člen rakouské komise pro mor, jež v roce 1897 podnikla výzkumnou cestu do Indie, je Ghon jedním ze špičkových rakousko-českých znalců moru a jako takový pro řešení zadaného úkolu nanejvýš vhodný. Jak se dalo čekat, dokáže Ghon tyto fámy rychle vyvrátit: Z šetření vyplynulo, že případy hnisavých zápalů plic byly způsobeny smíšenou infekcí streptokoků a stafylokoků a že je třeba je chápat jako těžké komplikace španělské chřipky.¹³⁰² Když výsledky této průzkumné cesty vejdou ve známost, je blokáda hranic rychle zrušena.¹³⁰³

¹²⁹⁵ Věstník obecní hlavního města Prahy, 1918, **25**(20), s. 299.

¹²⁹⁶ Alfred HORN, Hans LEHNHART, *K. u. k. Eisenbahn Bilderalbum 3. Elektrische Bahnen*, Wien 1995, s. 477.

¹²⁹⁷ Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Generální report o asijské choleře v Praze, Vídni a Mnichově. Pozitivní stránky cholerych epidemii ve středoevropských metropolích 19. století*, Documenta pragensia XVI, Praha 1998, s. 257–264.

¹²⁹⁸ Karel ČERNÝ, Jiří M. HAVLIK, *Jezuité a mor*, Praha 2008, s. 154; Karel ČERNÝ, *Raná vyobrazení anatomické pitvy v Čechách*, in: Miloš GRIM, Ondřej NAŇKA, Karel ČERNÝ (eds.), *Anatomie od Vesalia po současnost*, Praha 2014, s. 61–73.

¹²⁹⁹ John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York 2009, s. 180.

¹³⁰⁰ Walter LEVINHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 198n.

¹³⁰¹ Lidové noviny, 4. 8. 1918, s. 4.

¹³⁰² Prager Tagblatt, 22. 8. 1918, s. 3.

¹³⁰³ Wiener Zeitung, 21. 8. 1918, s. 5.

Hned příští den je v *Prager Tagblattu* citován profesor ekonomie Siegmund Feilbogen, jenž ve všeobecném rozšíření nemoci v celé Evropě spatřuje důkaz pro to, že v důsledku války byl oslaben a prolomen ochranný evropský val proti pronikání epidemií. Feilbogen varuje před pronikáním orientálního moru a požaduje: „Ukončete válku dřív, než ji ukončí bacil moru!“¹³⁰⁴ Skutečně vyžadují „pohyby vojsk podmíněné válečnými událostmi, jakož i nasazení zámořských vojsk u nepřátelských armád“ i občasné zprávy o případech moru v Rusku a na Balkáně obezřetnost, pokud jde o možnost zavlečení moru, jak naznačuje c. k. státní místodržitelství v Praze c. k. okresním hejtmanstvím již v listopadu 1915.¹³⁰⁵

Šestáho října se obrací vídeňský vrchní městský fyzik dr. August Böhm, který se při výkonu svého povolání sám nakazil chřipkou a onemocněl, na obyvatelstvo se sdělením: „Vrchní městský fyzik doktor Böhm, který až do doby před několika dny sám vedl monitorování nové epidemie a boj proti ní, prohlásil co nejstriktněji, že o plicním moru nemůže být řeči.“¹³⁰⁶ Mnohým novinářům se zdá mor milejší: „Ne chřipka, ale mor“ píše se v jednom článku v *Hlasu lidu* 7. října,¹³⁰⁷ 10. října pak stejný list napíše, že „chřipkový mor řádí silně všude“.¹³⁰⁸

Začátkem října je ministr Horbaczewski dotázán, zda se v případě nemoci přece jenom nejedná o plicní mor. Je to doba, jak formuluje Walter Levinthal, „v níž pohřební vozy projížděly ulicemi poklusem a mezi obyvatelstvem vznikla legenda o ‚plicním moru‘, chytlavý výraz pro zděšení nad oněmi foudrouyantními, po několika dnech, ba hodinách v důsledku plicního edému a cyanózy smrtí končícími případy pneumonie“.¹³⁰⁹

Ministr Horbaczewski opakuje, že vyslal bakteriologa pražské univerzity profesora Kohna (sic!) na hranici se Švýcarskem, aby tam nemoc prostudoval. Nejedná se o mor, nýbrž o těžké případy chřipky probíhající podobně jako mor.¹³¹⁰ Nemoc má v 90 ze 100 případů příznivý průběh, odděluje městský fyzik Procházka ještě jednou současnou chřipku od moru a uzavírá varováním: „Bylo by osudnou chybou, kdyby byl obyvatelstvu novinovými zprávami, hlavně přehnanými zprávami o epidemii a velebením nějakých morových nákaz, což je mimochodem naprostá nepravda, naháněn strach, neboť takovýmto nerozumným a pošetilým počínáním je obyvatelstvo připravováno o potřebný klid, neboť tento klid samotný představuje největší ochranu před všemi infekcemi.“¹³¹¹ Noviny sekundují příslušnými zprávami: „Pověsti, které v našich sousedních zemích Švýcarsku, Itálii, ano i dokonce u nás nechávají řídit mor, a sice plicní mor, jsou dle přesných výzkumů úřadů úplně bez podstaty. (Bohužel takové pověsti o sousedních zemích rozšiřuje sama korespondenční kancelář.)“¹³¹² Rovněž *Reichenberger Zeitung* zdůrazňuje 8. října, že fámy o moru, a sice o plicním moru, jsou podle zjištění úřadu naprosto neopodstatněné.¹³¹³ Chlácholení úřadů nezapůsobí na všechny, jak posměšně poznamenává jistý jménem neznámý pozorovatel v *Neues Wiener Journal*: „Naše úřady našly dočasnou zálibu v chlácholení a uklidňování. Účinek nastává ihned. Již celé dny totiž koluje pověst, že se jedná o plicní mor, pověst, jež jest živena především skutečností, že lidé, kteří dnes onemocní, mají nazítří ráno teploty přes 40 °C a navečer umírají se symptomy, jež jsou podobné příznakům zápalu plic.“¹³¹⁴

Do spojitosti s morem je stále znovu dáváno tmavé zbarvení mrtvol. Černé zbarvení je ve skutečnosti modré zbarvení, nechá vzkázat pražský městský fyzik Procházka 18. října v *Prager Tagblattu*, a není v řádném případě znamením morové nákazy, nýbrž jde o nahromadění krve pod kůží, které je způsobeno smrtí udušením v důsledku chřipkou podmíněného zápalu plic stejně jako srdeční ochablostí.¹³¹⁵

Pražská Městská zdravotní komise odmítne 12. října 1918 všechny kolující pověsti o černání mrtvol nebo plic, při obdukcii se pravidelně ukazuje, že se ve všech případech jedná o chřipku. Je poukázáno na to, že jedním z nejdůležitějších prostředků ochrany je klid a že šíření poplašných pověstí o moru a podobných je

¹³⁰⁴ Prager Tagblatt, 23. 8. 1918, s. 3.

¹³⁰⁵ Národní archiv, Zemský výbor Praha, 1874–1928, číslo fondu 1054, karton 2485.

¹³⁰⁶ Reichspost, 6. 10. 1918, s. 8.

¹³⁰⁷ Hlas lidu, 7. 10. 1918, s. 3.

¹³⁰⁸ Hlas lidu, 10. 10. 1918, s. 1.

¹³⁰⁹ Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921, s. 22–23.

¹³¹⁰ Prager Tagblatt, 5. 10. 1918, s. 5.

¹³¹¹ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 3.

¹³¹² Lidové noviny, 6. 10. 1918, s. 4.

¹³¹³ Reichenberger Zeitung, 8. 10. 1918, s. 3.

¹³¹⁴ *Die rätselhafte Epidemie. Zahlreiche Todesopfer der spanischen Grippe*, Neues Wiener Journal, 5. 10. 1918, s. 4.

¹³¹⁵ Národní listy, 19. 10. 1918, s. 2 (večerní vydání).

v nejvyšší míře nesmyslné a škodlivé. Obyvatelstvo bylo taktéž důrazně vyzváno, aby mělo důvěru ve vědecky fundovanou práci zdravotních orgánů a aby věřilo spíše jim než pověstem nezodpovědných lidí.¹³¹⁶

Ve Vídni profesor Julius Hochenegg ještě jednou zdůrazní, že nynější epidemie nemá s morem nic společného, což je bakteriologicky jednoznačně zjištěno.¹³¹⁷ V Německu odmítá *Vossische Zeitung* 18. října s odvoláním na lékařský přípis nesmyslné fámy v Berlíně, Německu, ba celé Evropě: Úmrtnost je u plicního moru mnohem větší, kdyby to skutečně byl plicní mor, musel by mu padnout za obět' velký počet lékařů a ošetřovatelů, nebyl pozorován žádný případ hlízového moru, i když ten se vyskytuje zároveň s plicním morem. A nadřízené úřady by se přirozeně nebály, dat výskyt moru úředně na vědomí.¹³¹⁸

Navzdory celému tomuto uvádění věci na správnou míru se legenda o moru udrží až do ústupu pandemie. Šuška o moru přežije dokonce vlny pandemie, ještě celé desítky let později používají básníci příměr s morem, tak kupříkladu moravský lékař a básník židovského původu Ernst Weiss (1882–1940) ve svém románu *Georg Letham – lékař a vrah* vydaném v roce 1931: „Nebyla to pouze doba nesmyslně promarněné krve milionů, nýbrž doba úděsných epidemií, všechny bakterie byly puštěny ze řetězu, jež musely se oslabeným a napůl vykrváčeným, vyhladovělým, ustaraným lidem stát nebezpečnějšími než v dobách míru. Tak španělská chřipka přijala v letech končící války za tehdejší ubohé hygienické situace evropského lidstva formy, jež upomínaly na morové nákazy středověku. Lidé padali jako mouchy.“¹³¹⁹ Nebo Jakob Wassermann (1873–1934) v románu *Třetí existence Josefa Kerkhovena* z roku 1934: „Zatímco se rakouská monarchie bortila jsouc rvána na cucky; zatímco Německo úpělo pod revoltami a svíjelo se v křečích; zatímco mrtvolné výpary vanoucí z bitevních polí zamořovaly města a zdálo se, že chřipkový mor podetne vše, co tu ještě na mladých životech zbylo [...]“¹³²⁰ A nakonec Ödön von Horvath (1901–1938) roku 1936 v dramatu *Don Juan se vrací z války*: „Máš horečku?? Dávej pozor, řadí tajemná nemoc a lidi umírají jako mouchy. Všechno je zamořené, ve vzduchu jsou bacily, říkají tomu chřipka, je to ale mor. Cítíš se malátný?“¹³²¹

VIII. Pokus o rekonstrukci počtu obětí v českých zemích

Česká historiografie se otázkou počtu obětí španělské chřipky v českých zemích nezabývá. Ivan Šedivý (*1959) otevřeně přiznává: „Sumární údaje pro Čechy neznám“.¹³²² *Dějiny obyvatelstva českých zemí* Ludmily Fialové (*1947) se spekulativnímu odhadu počtu obětí vyhýbají.¹³²³ Stejně tak je tomu v případě Václava Průchy (*1931) a kolektivu.¹³²⁴ Antonín Klimek (1937–2005) nezmiňuje chřipku ani ve svých *Velkých dějinách zemí Koruny české XIII 1918–1929*¹³²⁵ ani ve své publikaci *Říjen 1918: vznik Československa*.¹³²⁶ Žádnou zmínku nenajdeme ani v *Dějínách první republiky* Věry Olivové (1926–2015),¹³²⁷ ani v *Českých a slovenských dějinách do roku 1918* Otto Urbana¹³²⁸ a není zmíněna ani v knize Marcela Efmertové (*1959) *České země v letech 1848–1918*¹³²⁹ ani v publikaci Jana Rychlíka (*1954) *Češi a Slovinci ve 20. století (1914–1992)*.¹³³⁰ Ve svazku XII. b *Velkých dějin zemí Koruny české* autorů Michaela Borovičky (*1951), Jiřího Kaše (*1946), Jana P. Kučery (*1948) a Pavla Bělina (*1948) je chřipka zmíněna následujícími slovy: „Ke konci války dorazila do českých

¹³¹⁶ „Zdravotní orgány nemají žádného zájmu na tom, aby jakékoliv případy infekčních těžkých nemocí zatajovaly, naopak referují samy obyvatelstvu o každém takovém případě a doufají, že výsledky jejich ochranné práce proti infekčním nemocem za války opravňují k jisté důvěře obyvatelstva vůči zdravotním úřadům. Jednou z hlavních známek této důvěry mělo by být, že věří se více zprávám zdravotních úřadů, vydávaným na základě nejsvědomitějšího šetření vědeckého, než obyčejným klepům a pověstem, nezodpovědnými lidmi po Praze šířenými.“ Právo lidu, 12. 10. 1918, s. 5.

¹³¹⁷ Prager Tagblatt, 18. 10. 1918, s. 2 (Abend-Ausgabe).

¹³¹⁸ Vossische Zeitung, 18. Oktober 1918, s. 6 (Abend-Ausgabe).

¹³¹⁹ Ernst WEISS, *Georg Letham – Arzt und Dichter*, Berlin/Wien/Leipzig 1931, s. 15.

¹³²⁰ Jakob WASSERMANN, *Kerkhovens dritte Existenz*, Wien 1934, s. 344.

¹³²¹ Ödön von HORVATH, *Don Juan kommt aus dem Krieg*, Frankfurt a. M. 1975, s. 21–22.

¹³²² Ivan ŠEDIVÝ, *Češi, české země a Velká válka 1914–1918*, Praha 2014, s. 338.

¹³²³ Ludmila FIALOVÁ et al., *Dějiny obyvatelstva českých zemí*, Praha 1996, s. 314.

¹³²⁴ Václav PRŮCHA a kolektiv, *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918–1992, 1. díl Období 1918–1945*, Brno 2004, s. 29–30.

¹³²⁵ Antonín KLIMEK, *Velké dějiny zemí Koruny české XIII 1918–1929*, Litomyšl 2000.

¹³²⁶ Antonín KLIMEK, *Říjen 1918: vznik Československa*, Litomyšl 1998.

¹³²⁷ Věra OLIVOVÁ, *Dějiny první republiky*, Praha 2000.

¹³²⁸ Otto URBAN, *České a slovenské dějiny do roku 1918*, Praha 2000.

¹³²⁹ Marcela EFMERTOVÁ, *České země v letech 1848–1918*, Praha 1998.

¹³³⁰ Jan RYCHLÍK, *Češi a Slovinci ve 20. století (1914–1992)*, Praha 2012.

zemí pověstná španělská chřipka, vyvolaná virem A subtypu H1N1 prasečího moru. Zvláště tragická byl v této souvislosti osud rodiny Frídovy. V polovině října 1918 oznámil pražský tisk zprávu o úmrtí osob blízkých Jaroslavu Vrchlickému, zemřelému před šesti lety – jeho mladšího bratra, dále básníkova syna a snachy, jednoho z právě narozených vnuků-dvojčat a jejich hospodyně.¹³³¹ Údaj o tom, kolik lidí na území českých zemí této pandemii podlehl, však v této publikaci není uveden. Václav Ledvinka (*1947) a Jiří Pešek (*1954), kteří ve své monografii o Praze čerpají z čísel statistik pražského fyzikátu, hovoří o asi 1200 Pražanech zemřevších na chřipku.¹³³² Užitečný údaj obsahují *Dějiny lékařství v českých zemích* Petra Svobodného (*1958) a Ludmily Hlaváčkové (*1935): „Nejkrizovějším projevem dramaticky zvýšené nemocnosti a následně úmrtnosti na přelomu války a mírového období se stala pověstná pandemie tzv. španělské chřipky v letech 1918–1920, která si v celosvětovém měřítku vyžádala více obětí než ztráty na frontách! V českých zemích vrcholila stejně jako ve větší části Evropy v roce 1918 (jen na Moravě zemřelo přes 7800 osob, ale ještě v roce 1920 přes 1200), ironií osudu právě během měsíce, na jehož konci český národ oslavoval vyhlášení samostatného státu (jen v Praze bylo v říjnu zaznamenáno úmrtí 673 civilních osob, 108 vojáků a 112 cizinců).“¹³³³ Tolik ke stavu vědění o počtech obětí španělské chřipky. Údaje kolující v médiích se od sebe navzájem výrazně odlišují a nejsou opřeny o žádná fakta.

Celková situace týkající se statisticko-demografických údajů pro české země je pro sledované období španělské chřipky v roce 1918 vskutku neuspokojivá. To má na jedné straně své příčiny v politickém zlomu, ke kterému během chřipkové epidemie došlo, na druhé straně i v politickém fungování republiky ve 20. století. Československý státní statistický úřad se po druhé světové válce pokusil o rekonstrukci nejdůležitějších čísel k vývoji obyvatelstva a mohl se přitom opřít o čtvrtletní výkazy matričních úřadů, které pro období 1914–1917 dostal v rámci delimitací po první světové válce od Ustřední statistické komise ve Vídni. Tato čísla k vývoji obyvatelstva jsou důležitým klíčem k odhadu obětí, uvědomíme-li si, že k chřipce samotné, jež nepodléhala ohlašovací povinnosti, zdravotní úřady nepředaly žádná čísla o nemocnosti. Proto nelze v tomto ohledu od vyhodnocení spisů pražského fyzikátu, které jsou uskladněny v Archivu hlavního města Prahy, očekávat příliš mnoho. Rovněž ze Statistické kanceláře hlavního města Prahy se zachovalo jen málo materiálů, tak kupříkladu souhrnná *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, jež však skýtá mnoho užitečných indicií a je třeba ji do odhadu obětí zahrnout jako důležitý pramen.

Pro účely výzkumu obětí chřipky v českých zemích je nejprve třeba vyjasnit demografická fakta roku 1918. Podle údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) činil střední stav obyvatelstva zemí Koruny české v předvečer 28. října 1918 přibližně 9.624.230 osob.¹³³⁴ Toto číslo udává stav civilního obyvatelstva a nepřihlíží k osobám, jež podléhaly vojenské správě a byly vedeny ve vlastních vojenských matrikách.¹³³⁵ Počet vojenských osob není pro rok 1918 znám ani pro Prahu, ani pro české země.

V odhadu publikovaném v roce 2003 udal Vladimír Srb¹³³⁶ pro den vzniku samostatné republiky populaci 9.972.000,¹³³⁷ přičemž takřka přesně jedna třetina obyvatelstva žila na Moravě a ve Slezsku.¹³³⁸

¹³³¹ Michael BOROVIČKA, Jiří KAŠE, Jan P. KUČERA, Pavel BĚLINA, *Velké dějiny země Koruny české XII.b 1890–1918*, Litomyšl 2013, s. 663–664.

¹³³² Václav LEDVINKA, Jiří PEŠEK, *Praha*, Praha 2000, s. 553.

¹³³³ Petr SVOBODNÝ, Ludmila HLAVÁČKOVÁ, *Dějiny lékařství v českých zemích*, Praha 2004, s. 158–159. Srv. *Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovic a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918*, Praha 1921, s. 156.

¹³³⁴ Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918*, Praha 2005, s. 2.

¹³³⁵ Bezprostředně po konci války nebyla ještě rozloha nového státu definitivně stanovena. To platí především pro Těšínsko, takže v celkové populaci jsou zohledněna pouze data z Opavska. To samé platí pro oblasti, které připadly Československu po mírových dohodách z roku 1919 (Vitorazko s asi 13.000 obyvateli, Valticko s asi 11.000 obyvateli, Hlučínsko s 49.000 obyvateli). Když po druhé světové válce začal Státní úřad statistický (SÚS) zpracovávat tato data, byly nalezeny pouze zlomky původních výkazů, takže chybějící datový materiál bylo třeba rekonstruovat s pomocí koeficientů. Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918*, Praha 2005, s. 1.

¹³³⁶ JUDr. Vladimír Srb (1917–2006) byl jedním z nejvýznamnějších představitelů české demografie a demografické statistiky druhé poloviny dvacátého století.

¹³³⁷ Vladimír SRB, *Vývoj obyvatelstva Česka 1918–2002*, Demografie, 2003, 45(4), s. 229.

¹³³⁸ Pro úplnost je třeba zmínit, že se Slovenskem přišlo do společného státu dalších 2.968.000 obyvatel a v důsledku Trianonské smlouvy dalších 602.000 obyvatel Podkarpatské Rusi. Vladimír SRB, *Obyvatelstvo Československé republiky v letech 1918–1938*, Demografie, 1998, 40(1), s. 4.

Obyvatelstvo se muselo během válečných let 1914 až 1918 smířit s výraznými demografickými ztrátami, z nichž zhruba 300.000 osob činily válečné ztráty (2,9%) a 610.000 (5,9 %) osob bylo důsledkem reprodukčních ztrát. Porodnost se od roku 1914 snížila z 28/1000 na 12,6/1000 v roce 1918. V populační bilanci roku 1918 překročil počet zemřelých počet nově narozených o 114.240 osob.¹³³⁹ Ještě větší populační ztrátu téměř 142.000 osob uvedl Vladimír Srb.¹³⁴⁰ Tato negativní populační bilance byla podle Srba zapříčiněna i zvýšenou úmrtností minimálně 60.000 civilních osob, hlavně v důsledku chřipkové pandemie v roce 1918.¹³⁴¹

V následujícím textu bychom se chtěli pokusit dobrat se s pomocí pěti různých metodických přístupů odhadu počtu obětí španělské chřipky v českých zemích.

Určitou neznámou při rekonstrukci počtu obětí v českých zemích tvoří příslušníci vojska (vojenské osoby). K této kategorii patří nejenom vojenské osoby, které v závěrečné fázi první světové války podlehnou chřipce v polním nebo pevnostním špitále ve válečných oblastech nebo ve válečném zajetí. Vedle zcela neznámého počtu českých příslušníků armády a v armádě sloužících příslušníků německého obyvatelstva Čech očekávajících tak či onak konec války v domovských nemocničních zařízeních, je třeba zohlednit i ty vojáky, kteří byli v posledních týdnech války na území českých zemí zaváti z celé monarchie, z Haliče, Dalmácie, Uher, Vídně nebo Štýrska. Většina z nich byla dopravena do lazaretů v Čechách kvůli nemocem nebo zranění – rovněž jejich počet není znám ani rámcově. Totéž platí pro válečné zajatce, kupříkladu z Itálie nebo Ruska, kteří v Čechách padnou za oběť chřipce.

Vedení vojenských matrik patří v roce 1918 do kompetence vojenských duchovních, ustanovení, podle kterých se provádějí záznamy do matrik, je publikováno v Běžné sbírce vyhlášek pro c. a k. vojsko a katolickým duchovním pastýřům, ale i východořeckým (evangelickým) polním duchovním, polním rabínům a islámským polním duchovním pro služební potřebu zpřístupňovány v malých sešitech.¹³⁴² Základem pro zápis do matriky zemřelých jsou takzvané legitimační listy, jimiž musí být opatřeny všechny osoby u armády v poli, ale i v polních zdravotnických zařízeních. Tyto legitimační listy slouží identifikaci zemřelého a po úmrtí vojáka musí být podepsány dvěma svědky nebo vojenským lékařem stálého vojenského zdravotního ústavu – nepodepsané legitimační listy nesmějí být pro zápis do matriky zemřelých použity – a postupují se podrobně upravenou služební cestou k „vyřízení podle stavu“ vojenským duchovním, jejichž povinností je zapsat zemřelého do sešitkových matričních archů. Po skončení každého měsíce jsou matriční archy a duplikáty matriky uzavřeny, podepsány, opatřeny služebním razítkem a nakonec odeslány dále, například nadřízenému polnímu představenému, odkud putuje dále na apoštolský polní vikariát. V modifikované podobě jsou vedeny matriky v mobilních i stálých rezervních nemocnicích, jež jsou samy oprávněny vést matriky. V této souvislosti jsou zajímavé především garnizónní špitály, v nichž mají vojenskou duchovní péči na starosti vojenští kuráti. Ve vojenském duchovním okrsku Praha například v garnizónní nemocnici č. 11 v Praze, ve vojenské invalidovně v Praze, v garnizónní nemocnici č. 12 v Josefově a v garnizónní nemocnici č. 13 v Terezíně. Garnizónní nemocnice č. 5 v Brně je přiřazena vojenskému duchovnímu okrsku Vídeň. Daleko větší je počet sborových, divizních a rezervních špitálů – takové existují v Českých Budějovicích a Chomutově, v Broumově, Chrudimi, Hodoníně, Kolíně, Karlových Varech, Kroměříží, Plzni, Písku, Liberci, Čáslavi, Užhorodě a na mnoha dalších místech. Kromě jména zemřelého se zaznamenává hodnost, místo narození, náboženská příslušnost, povolání, domovské oprávnění, údaje o rodičích jakož i okamžik a místo smrti a pochování. Zásadní význam pro odhad počtů zemřelých na chřipku má rovněž evidovaná příčina úmrtí. Kvalita uváděných diagnóz je v závislosti na lékaři ohledávajícího mrtvého silně odlišná.

Matriky čtených v letech 1918/19 na chřipku zemřelých vojenských osob se zachovaly v registrech úmrtí a duplikátech registrů úmrtí, které jsou uchovávány v přibližně šedesáti běžných metrech vojenských matrik ve Vojenském historickém ústavu. Tyto matriky nebyly dosud systematicky vyhodnoceny a jsou jen nedostatečně zpřístupněny. Inventář je fragmentární, neuspořádaný a chronologicky často diskontinuitní, takže čísla neumožňují spolehlivou výpověď k počtu vojenských osob, jež zemřely na chřipku. Míry mortality se v závislosti na daném zařízení markantně liší: Mezi 21. srpnem a 17. listopadem 1918 je v záložní nemocnici čís. 2 v pražském Rudolfinu zapsáno 22 vojenských osob jako zemřelé, z nichž 11 osob zemřelo na chřipku nebo na zápal plic (chřipková mortalita 50 %). V záložní nemocnici čís. 3 v pražské pevnosti na

¹³³⁹ Český statistický úřad, *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918*, Praha 1978, s. 22.

¹³⁴⁰ Vladimír SRB, *Obyvatelstvo Československa v letech 1918–1978*, Demografie, 1978, 20(4), s. 291.

¹³⁴¹ Tamtéž.

¹³⁴² *Bestimmung für die Militärseelsorge und für die Matrikelführung im Kriege*, Wien 1914, s. 22n.

Vyšehradě umírá mezi 1. zářím 1918 a 28. únorem 1919 celkem 84 osob, z nichž však pouze 3 případy úmrtí mohou být přiřazeny na vrub chřipky, resp. následků chřipky. Převážná většina, totiž celkem 66 vojenských osob umírá na tuberkulózu, respektive na infiltraci plic, což nás vede k myšlence, že v tomto zařízení byli koncentrováni pacienti s TBC (chřipková mortalita 3,57 %). V záložní nemocnici čís. 8 na Hradčanech, která vznikla z „odbočky“ posádkové nemocnice na Hradčanech a od té doby vede vlastní matriku, je mezi 2. 9. 1918 a 28. 3. 2019 do matrik zapsáno celkem 112 zemřelých vojenských osob, z nichž asi 90 lze přiřadit chřipce nebo následkům chřipky (chřipková mortalita cca 80 %).

S ohledem na rozsah existujících matrik se počet mrtvých na chřipku v letech 1918/19 pravděpodobně pohyboval v řádu několika tisíc, asi nebudeme přehánět, uvedeme-li celkový počet vojenských osob, které zemřely na chřipku nebo na její následky, číslem nejméně 2.000 osob, v tomto počtu jsou pak vojenské osoby zohledněny i v předkládaném odhadu počtu celkově zemřelých v českých zemích. Přesnější odhad nelze z nezpracovaných matrik odvodit.

Odhad I. podle excesu celkové úmrtnosti v ročním srovnání. Ke zjištění počtu osob zemřelých v roce 1918 na španělskou chřipku („oběti chřipky“) se nabízí zjistit exces (vybočení) celkové úmrtnosti v ročním srovnání.¹³⁴³ Podle ČSÚ činila celková úmrtnost civilního obyvatelstva v českých zemích v prvním válečném roce 1914 181.981, ve druhém válečném roce 1915 celkem 193.900, ve třetím válečném roce 1916 celkem 179.796, ve čtvrtém válečném roce 1917 celkem 182.554 a v chřipkovém roce 1918 celkem 227.729 osob.¹³⁴⁴ Podle údajů demografa Vladimíra Srba z roku 2003 byla roční ztráta v roce 1918 s celkově zemřelými 236.035 osob o 8.306 vyšší¹³⁴⁵. Tuto o 8.306 osob vyšší úmrtnost najdeme také ve starších publikacích ČSÚ.¹³⁴⁶

Jako porovnávací základna pro rok 1918 jsou relevantní především válečná léta 1914 až 1917, přičemž je třeba zaznamenat poměrně markantní nárůst úmrtnosti v roce 1915 (193.900 osob).¹³⁴⁷ Vztaženo k čtyřletému průměru let 1914 až 1917 ve výši 184.558 osob činí zvýšená úmrtnost podle údajů ČSÚ 43.171 osob, podle údajů Vladimíra Srba z roku 2003 51.477 osob. Zvýšenou úmrtnost v roce 1918 lze v podstatě přičíst na vrub chřipkové pandemii. Kdyby bylo možné najít důvod zvýšené úmrtnosti roku 1915, bylo by možné provést korekci porovnávaných dat, zvýšená úmrtnost roku 1918 by možná vyzněla ještě o něco málo vyšší. Tyto indicie ze statistických údajů jsou však rozporuplné a neumožňují žádné jasné odvození.¹³⁴⁸

¹³⁴³ Celková úmrtnost se snižovala ve čtvrtstoletí před válkou na základě zlepšených hygienických podmínek a na základě efektivnější medicíny, přesto i pro české země může platit, co Johann von Bókay (1858–1937) formuloval po válce ohledně města Budapešť: „Vysoké číslo úmrtnosti čtyř válečných let (1915 až 1918) v našem městě bylo důsledkem úpadku našeho zdravotnictví ve všech směrech, jmenovitě postupně stále horší a nedostačující výživa obyvatelstva, politováníhodný úpadek veřejné čistoty, stále více stoupající zhoršení bytových podmínek a konečně rozšiřující se výskyt epidemických nemocí.“ Johann von BÓKAY, *Ernährungszustand der Kinder in Ungarn*. in: Clemens PIRQUET, *Volksgesundheit im Krieg*, Wien 1926, s. 182.

¹³⁴⁴ Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918, Tabulka 11 – Zemřelí podle příčin úmrtí, pohlaví a věku v r. 1914, 1915, 1916, 1917 a 1918*, Praha 2005; Český statistický úřad, *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918. Díl II. 1866–1918*, Praha 1978, s. 22.

¹³⁴⁵ Vladimír SRB, *Vývoj obyvatelstva Česka 1918–2002*, Demografie, 2003, **45**(4), s. 230.

¹³⁴⁶ Český statistický úřad, *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918. Díl II. 1866–1918*, Praha 1978.

¹³⁴⁷ Ze statistiky příčin úmrtí vyplývá, že zvýšená úmrtnost roku 1915 z velké části připadá na Choroby systému nervového a smyslových orgánů. Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918, Tabulka 11 – Zemřelí podle příčin úmrtí, pohlaví a věku v r. 1915*, Praha 2005.

¹³⁴⁸ Nejdříve se nabízí otázka, zda tato nápadná úmrtnost roku 1915 není založena na válečných ztrátách, třeba v důsledku bojů na ruské frontě. Vskutku je zvýšená úmrtnost roku 1915 podstatně podmíněna mužskými zemřelými, avšak nikoli zemřelými ve vojenském věku, ale, stejně jako roku 1914, markantně zvýšenou úmrtností kojenců, které v letech 1916, 1917 a dokonce ani 1918 již nebylo dosaženo. V menší míře je možné tento trend potvrdit i u 1 až 4letých. Kojenecká úmrtnost dosáhla svého vrcholu v březnu 1915. Pokud se týká klinických příčin nárůstu úmrtnosti v roce 1915, pak je jeden vrchol vykázan v případě „Dalších chorob systému nervového a smyslových orgánů“ (který nemá žádný protějšek v letech 1914 a 1916 až 1918 a leží nad průměrem let 1914 a 1916 až 1918. Další izolovaný vrchol je v roce 1915 vykázan u „zanětu plic“, pro který nenajdeme v letech 1914, 1916 a 1917 žádný odpovídající protějšek. V těchto letech umíralo průměrně 13.492 lidí na zánět plic, exces (vybočení) roku 1915 činí 4008 zemřelých. Kontinuální snižování čísel úmrtnosti je dáno u Chorob ústrojí zažívacího, ve srovnání s rokem 1918, kdy na ně zemřelo 11.262 osob, byly tyto choroby v roce 1915 příčinou smrti 18.804 osob, tedy o 7.542 osob více. Podobně se to má s Chorobami raného věku a vrozenou zrůdností. Opačný je trend u tuberkulózy, na niž v roce 1915 zemřelo celkem 31.680 osob, naproti tomu v roce 1918 to bylo celkem 37.266 osob. Uvážíme-li další nárůst tuberkulózní mortality pokračující i v následujících letech, nebyl exces 5.586 zemřelých primárně patrně podmíněn chřipkou.

Pokud použijeme tříletého průměru let 1914, 1916 a 1917 ve výši 181.444, zvýší se excesová úmrtnost podle údajů ČSÚ na 46.285 osob, podle Srbových údajů z roku 2003 na 54.591 osob.

Tyto číselné údaje mohou být chybně nízké, protože u některých, s chřipkou nespojovaných chorob (choroby ústrojí zažívacího, mozková mrtvice, další choroby nervového systému a smyslových orgánů) je vykazován pokles mortality, jenž zde zůstal nezohledněn.¹³⁴⁹

Odhad II. podle porovnání všeobecné měsíční úmrtnosti pro rok 1918 dle ČSÚ. Druhý (metodický) přístup k rekonstrukci počtu obětí chřipky spočívá v porovnání všeobecné měsíční úmrtnosti podle údajů ČSÚ.¹³⁵⁰ Úmrtnost v srpnu roku 1918 neindikuje žádný markantní nárůst ve srovnání s lety 1914 až 1917 a leží spíše dokonce až trochu příliš nízkou, protože v srpnu již prokazatelně umírali lidé na chřipku. Zářijová úmrtnost v celé zemi činila v letech 1914 až 1917 průměrně 13.130 osob. Úmrtnost v září 1918 obnášela 14.252 osob a byla tak s odchylkou 1.124 osob nad čtyřletým průměrem let 1914–1917. Úmrtnost v říjnu v celé zemi činila v letech 1914 až 1917 průměrně 14.074 osob. Úmrtnost v říjnu 1918 činila 43.316 osob a byla tak s odchylkou 29.242 osob nad čtyřletým průměrem let 1914–1917.

Listopadová úmrtnost v celé zemi činila v letech 1914 až 1917 průměrně 14.166 osob. Úmrtnost v listopadu 1918 činila 28.098 osob a byla tak s odchylkou 13.932 osob nad čtyřletým průměrem let 1914–1917.

Prosincová úmrtnost v celé zemi činila v letech 1914 až 1917 průměrně 15.659 osob. Úmrtnost v prosinci 1918 činila 19.656 osob a nacházela se tak s odchylkou 3.997 osob nad čtyřletým průměrem let 1914–1917.

Ze zjištěných zemřelých v rámci excesu v měsíčním porovnání let 1914 až 1917 vyplývá pro rok 1918 celková zvýšená úmrtnost 48.295 osob, již lze z valné části vysvětlit mrtvými v důsledku chřipkového excesu. V tomto počtu nejsou zohledněni ve statistice skrytí mrtví srpna 1918 a zemřelí spadající pod vojenskou správu.

Odhad III. na základě ročního srovnání případů úmrtí u jednotlivých chorob. Naskytá se otázka, odkud pochází diskrepance mezi excesovou mortalitou v ročním srovnání v počtu 43.171 (porovnávací období 1914–17), respektive 46.285 (porovnávací období 1914/16/17) s úmrtností udávanou ve statistikách ČSÚ Zemřelí podle příčin úmrtí, pohlaví a věku v r. 1918 v rubrice Chřipka s komplikacemi počtem 26.132 osob: Ve statistice ČSÚ¹³⁵¹ je uvedena řada nemocí, u kterých nebyla rozpoznána nebo zkonstruována souvislost s chřipkou, které však lze chápat jako komplikaci nebo následek chřipky. Formulováno jinak: určitý počet X osob, které zemřely na chřipku, je skryt v příčinách smrti s chřipkou nespojovaných. Jasně může přinést měsíční porovnání těchto nemocí. Tak je pod hlavičkou Nemoci epidemické a infekční nápadný markantní nárůst úmrtnosti na tuberkulózu, nejvyšší tranše této skupiny nemocí, a to z průměrně 28.629 (čtyřleté porovnání 1914–17) na 34.338, což odpovídá nárůstu úmrtnosti o 5.709 osob, tedy téměř o 20 %. Překvapivé je, že tento trend je u nepulmonálních případů tuberkulózy (Ostatní tuberkulóza) zřetelně opačný. Proto je třeba nezávisle na kdysi vedené diskusi o chřipkové mortalitě u pacientů s tuberkulózou

Zřetelný vzestupný trend vykazuje i úmrtnost skupiny „Stáří“, jež bylo v roce 1915 ještě příčinou smrti 27.285 lidí, v roce 1918 se však jednalo o 36.342, tedy o 9.057 osob více. Vysokou úmrtnost této skupiny bude asi třeba připsat zasobovací situaci, jež byla na konci války již velmi nedostatečná. Také v roce 1917 byla zaznamenána vysoká úmrtnost z důvodu stáří. Celkově lze toto shrnout, že zvýšená úmrtnost roku 1915 byla podstatně zapříčiněna Záněty plic (4008), Dalšími chorobami systému nervového a smyslových orgánů (4042) a Chorobami ústrojí zažívacího, které v letech 1914 a 1915 byly ještě vysoké, v letech 1916 až 1918 se však již snižovaly, a Chorobami raného věku a vrozenou zrůdností.

¹³⁴⁹ Z počtů obyvatelstva z válečných let a z celkových počtů zemřelých lze vypočítat hrubou míru úmrtnosti, Na základě údajů ČSÚ vyplývá pro rok 1918 celková mortalita 2,30 % (1914: 1,83 %, 1915: 1,95 %, 1916: 1,81 %, 1917: 1,84 %). Na základě údajů o počtu obyvatelstva od Vladimíra Srba je pro rok 1918 třeba předpokládat úmrtnost 2,36 % (Srb, 1998), respektive 2,37 % (Srb, 2003). Hrubá míra úmrtnosti na základě údajů ČSÚ činila pro léta 1914 až 1917 v průměru 1,86 %, dá-li se rok 1915 se svojí nevysvětlitelnou, vysokou úmrtností do závorek, rovná se úmrtnost pro léta 1914, 1915 a 1917 1,83 %. Hrubá míra úmrtnosti pro rok 1918 převyšuje podle údajů ČSÚ tuto tříletou střední hodnotu 1914/15/17 o 0,44 %, případně čtyřletou střední hodnotu (1914–17) o 0,47 % celkové populace. Podle čísel pražského fyzikátu činila všeobecná úmrtnost v roce 1918 v Praze pro domácí i cizí (at' již to znamenalo cokoliv) 3,4 % a byla tedy zřetelně vyšší než úmrtnost v zemském průměru (všeobecná úmrtnost pouze domácích 1,8 %, údaje u Srba: 1,748 %). *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, Praha 1928, s. 96c.

¹³⁵⁰ Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918*, Tabulka 11 – Zemřelí podle měsíce úmrtí, pohlaví a věku v r. 1918, Praha 2005.

¹³⁵¹ Tamtéž.

předpokládat, že kvůli příliš malé diagnostické senzitivitě se za mrtvými v rubrice Tuberkulóza ústrojí dýchacího skrývá značný počet obětí chřipky.

Rovněž ve skupině Choroby oběhu krevního lze roku 1918 doložit nárůst úmrtnosti o 2.182 v porovnání se čtyřletou úmrtností let 1914–17, což dobře koreluje s případy často kardiálně podmíněných chřipkových úmrtí. Rovněž tyto zemřelé je tedy možné na základě dobrých argumentů zařadit do skupiny obětí chřipky.

Nejdůležitější skupinou nemocí chybně nepřirazených k chřipce je skupina Choroby ústrojí dýchacího včetně zánětu plic. V roce 1918 na ně zemřelo nejméně o 11.976 osob více než během čtyřletého porovnávacího období 1914–17, přičemž relativně vysoká úmrtnost let 1914 a 1915 působí, že celková průměrná hodnota se jeví spíše jako lehce nadhodnocená, minimálně ve srovnání s následujícími, časově bližšími porovnávacími roky 1916 a 1917, kterým by proto měla být dána větší váha. U velké části z 11.976 zemřelých této podskupiny se patrně jedná o osoby, jež zemřely v důsledku komplikací způsobených chřipkou, především na zápal plic.

Rovněž v oboru Stáří je ve srovnání s čtyřletou úmrtností 1914–17 nápadný nárůst o 7170 osob, jenž se však jeví ve srovnání s rovněž relativně vysokou úmrtností z důvodu stáří v letech 1917 a 1918 jako méně zřetelný. Jistě tu hrály svou roli časy hladu a nouze, otázkou však zůstává, zda by určitý blíže neznámý počet starších zemřelých neměl být v důsledku příliš malé diagnostické citlivosti přiřazen příčinám úmrtí spojených s chřipkou.

Dále je třeba předpokládat, že řada obětí španělské chřipky se skrývá i za příčinami smrti, jako jsou Sebevraždy, Nevenerické choroby ústrojí urogenitálního a jejich adnex, Choroby puerperální nebo Nemoci špatně definované.

Pokud zde uvedenou zvýšenou úmrtnost skupin Tuberkulóza, Choroby oběhu krevního, Choroby ústrojí dýchacího včetně zánětu plic, Stáří v celkovém počtu 27.037, kterou Český statistický úřad k chřipce nepřiradil, přiřadíme ke skupině Chřipka s komplikacemi (26.932), pak pro rok 1918 dostaneme chřipkovou mortalitu zjištěnou s pomocí klinických úvah činící 53.969 osob.

Jak bylo uvedeno podrobně, mohly by být odhady obětí pro rok 1918 na základě excesové mortality v ročním srovnání (46.285), excesové mortality v měsíčním srovnání (48.295), a na základě údajů ČSÚ očištěných s použitím klinických argumentů (53.969) spíše ještě o něco vyšší. Po uvedení těchto čísel pro rok 1918 (49.516) se zdá, že odhad zhruba 50.000 mrtvých z důvodu španělské chřipky v roce 1918 nebude příliš nadsazený. Tento odhad koresponduje i se zvýšenou úmrtností ve výši zhruba 60.000 mrtvých, jak ji pro rok 1918 odhaduje Vladimír Srb.

Odhad IV. dle údajů pražského fyzikátu. Podle Fyzikátu hlavního města Prahy zemřely v roce 1918 v Praze I. – VIII. z celkové populace 230.160 osob¹³⁵² na chřipku 604 osoby, v roce 1919 130 osob a v roce 1920 přesně 191 osob. Oněch 604 mrtvých kvůli chřipce v roce 1918 zahrnuje 433 pražských civilistů, dále 25 osob z obcí spojených a 146 osob z venkova, kteří dohromady činí 19,45 % celkové úmrtnosti¹³⁵³. Úmrtnost na chřipku (bez zápalů plic a dalších komplikací) činí příslušně pro rok 1918 0,27 %.

Jiný zdroj uvádí pro větší Prahu (Praha I – VIII, spojené obce) počet obětí chřipky 893 osob, k tomu 120 vojáků a 163 cizích osob, celkem 1176 osob. Vztáhneme-li tento údaj k počtu obyvatel, jenž činil 494.130 osob, činí chřipkovou mortalitu 0,24 %.¹³⁵⁴

Při zjišťování počtu obětí španělské chřipky, je třeba připojit k oněm 604 zemřelým na chřipku i ony zemřelé, kteří zemřeli na jiné chřipkou zapříčiněné nemoci. Metodicky lze i v těchto případech využít

¹³⁵² Pro rok 1918 se uvádí: Praha (I. Staré město, II. a/b Nové město horní a dolní, III. Malá Strana, IV. Hradčany, V. Josefov, VI. Vyšehrad, VII. Holešovice-Bubny, VIII. Libeň) 230.168 osob; spojené obce Karlín, Smíchov, Vinohrady, Vršovice, Žižkov 263.962 osob (dohromady 494.130 osob); nové čtvrti Velké Prahy (Dejvice, Střešovice, Břevnov, Košíře, Radlice, Bráník/Braník, Podolí, Nusle, Michle, Strašnice, Vysočany, Prosek, Střížkov, Kobylisy, Troja) 123.417 osob. Celkem Velká Praha: 617.547. Počet v Praze se nacházejících vojenských osob není pro rok 1918 znám. *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, Praha 1928, s. 69. V Statistické zprávě hlavního města Prahy je oproti tomu uvedeno pro historické městské části Praha I až VIII počet obyvatelstva 223.151 osob v roce 1918, pro části Praha I až VIII a spojené obce celkem 476.083 osob. *Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovic a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918*, Praha 1921, s. 146–147.

¹³⁵³ *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, Praha 1928, s. 33.

¹³⁵⁴ *Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovic a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918*, Praha 1921, s. 147.

excesovou úmrtnost, jak existovala v roce 1918, v porovnání s příslušnými průměrnými mortalitami let 1914 až 1917. Ze 404 případů pneumonie je tak třeba zohlednit 194 mrtvých rámci excesové úmrtnosti, jejichž smrt byla pravděpodobně způsobena chřipkou, z 256 případů bronchopneumonií 120 mrtvých v rámci excesové úmrtnosti, z 65 případů pleuritidy/pyothoraxu/pneumothoraxu/empyému/ hydrothoraxu 21 mrtvých v rámci excesové úmrtnosti. To vede pro rok 1918 k celkovému počtu nejméně 939 obětí chřipky a jejích komplikací. Stejnou metodou lze pro rok 1919 zjistit 250 zemřelých na chřipku a pro rok 1920 407 zemřelých na chřipku. Celkem zemřelo v Praze I až VIII (čítajících 230.160 obyvatel) od roku 1918 do roku 1920 na chřipku a její následky 1596 osob (Příloha X), což dává míru úmrtnosti 0,69 %.¹³⁵⁵

Tato čísla nezahrnují případy úmrtí nespojované s chřipkou, které jsou v důsledku příliš malé diagnostické senzitivity vedeny jako Morbi organici cordis, Bronchitis acuta, Alii morbi organ. respirationis, Nephritis et morbus Brightii, Marasmus senilis, Suicidum nebo Ceteri morbi.

Extrapolací pražských poměrů na populaci českých zemí (9.624.230) dostaneme při mortalitě 0,69 % celkový počet obětí 66.407 zemřelých na chřipku.

Podle údajů fyzikátu činil počet zemřelých roku 1919 přibližně 21,52 % obětí roku 1918, počet zemřelých roku 1920 dosáhl hodnoty 31,62 % obětí roku 1918.¹³⁵⁶ Vyjdeme-li z předpokládaného celkového počtu obětí 66.407 mrtvých, pak by podle údajů fyzikátu mělo zemřít 9332 osob v roce 1919 a 13712 osob v roce 1920.

V existujících číslech fyzikátu nejsou zohledněny, resp. nejsou v nich zohledněny z větší části, následující skupiny osob:

- Vojenské osoby, které zemřely na území českých zemí, například v nemocnicích nebo lazaretech, podle mého odhadu po nahlédnutí do několika matrik zemřelých ze záložních nemocnic nejméně pravděpodobně více než 5.000 osob. Ve *Zprávě o zdravotních poměrech blav. města Prahy v letech 1910–1925* je pro rok 1918 evidováno 120 vojenských osob zemřelých na chřipku, k tomu se přidávají ještě 301 případů pneumonie, jež mohly být ve významném rozsahu rovněž zapříčiněny chřipkou. Již ze samotných těchto čísel je jasné, že na celém území země mohlo na chřipku zemřít nejméně 5.000 až 10.000 vojáků. V matrikách území souboru sond Čáslav byli v civilních matrikách nalezeni 4 vojáci 12. střel. pluku, přestože Čáslav měla vlastní špitál pro domobranu a úmrtí jejích příslušníků se evidovala ve vlastních vojenských matrikách.
- Určitý ani v náznamech známy počet českých vojáků (a německých/židovských vojáků z Čech) na frontách první světové války
- Uprchlíci, cestující a další cizí osoby na území českých zemí
- Zemřelí mimo uvažované časové období. Zatímco mezi roky 1913 a 1917 v Praze zemřelo na chřipku průměrně 11 až 12 osob, je pro samotnou Prahu pro rok 1921 evidováno stále ještě 37 osob, tedy více než trojnásobek. Úmrtnost na chřipku zůstala v následujících letech vysoká a až do roku 1925 se nevrátila zpátky na hodnotu, kterou vykazovala před rokem 1918.

Odhad V. ze souboru sond (matriky). Počty obětí v českých zemích zjištěné z čísel statistického úřadu a pražského fyzikátu by nyní měly být verifikovány datovou sondou v 16 matričních okrscích s celkem 225.684 osobami. Při rozhodnutí o složení datové sondy byla aplikována následující tři kritéria: (a) sonda zahrnuje malá města i velkoměsto; (b) tato města se nacházejí na celém území České republiky (západní, severní, jižní, východní i střední Čechy, Morava a Slezko); (c) byla zohledněna města osídlená převážně českým nebo převážně německým obyvatelstvem.

Na území datové sondy byly pro sledované časové období srpen 1918 až únor 1919 jednotlivě vyhodnoceny matriky, příčiny úmrtí přiřazeny podle klinických kritérií chřipce nebo skupině nechřipkových chorob a statisticky evidovány. Sondážní území, odpovídá co do počtu obyvatel zhruba velikosti pražských městských obvodů I – VIII (230.160 obyvatel), pro něž jsou k dispozici čísla fyzikátu, a skládá se z následujících území:

Soubor sond	Počet obyvatel	†Chřipka a následky chřipky
Čáslav	9432	53

¹³⁵⁵ *Zpráva o zdravotních poměrech blav. města Prahy v letech 1910–1925*, Praha 1928, s. 2–42.

¹³⁵⁶ Tamtéž, s. 33.

Hostinné	5262	37
Kroměříž	20.652	78
Lázně Kynžvart	2676	14
Litoměřice	17857	76
Mariánské Lázně	9981	32
Planá nad Lužnicí	2730	23
Praha – Břevnov	12424	59
Praha – Dejvice	9634	34
Praha – Nusle	33.502	138
Praha – Smíchov	55.357	182
Rumburk	14.513	68
Starý Plzenec	3192	14
Vimperk	8292	48
Zlín	13202	15
Zlaté Hory	7009	28

Ve sledovaném časovém období zemřelo v sondážní oblasti 2876 osob. To odpovídá mortalitě 1,27 %. Na chřipku nebo následky chřipky zemřelo ve sledovaném časovém období 912 osob, z toho 789 osob, to je 86,5 %, zemřelo mezi srpnem a prosincem 1918, 123 osob, to je 13,5 % všech zemřelých na chřipku, zemřelo v lednu a únoru 1919 (porovnávací hodnota pražského fyzikátu je 21,5 %). Pro účely odhadu úmrtnosti roku 1920 jsme odkázáni na čísla pražského fyzikátu, který pro rok 1920 zjistil podíl 31,62 % obětí chřipky z roku 1918.¹³⁵⁷ Protože v roce 1918 zemřelo na území, na němž byla provedena datová sonda, na chřipku 789 osob, bylo by možné příslušně pro rok 1920 vycházet z 250 mrtvých. Z toho se vypočítá celkový počet obětí 1162 osob na území datové sondy, nebo úmrtnost na chřipku 0,52 %. Z těch 912 (včetně Olomouce) osob v souboru sond zemřelých na chřipku mezi srpnem 1918 a únorem 1919 připadají na jednotlivé měsíce následující počty:

- 15 osob, tj. 1,64 % zemřelo v srpnu 1918,
- 49 osob, tj. 5,37 % zemřelo v září 1918,
- 490 osob, tj. 53,73 % zemřelo v říjnu 1918,
- 152 osob, tj. 16,67 % zemřelo v listopadu 1918,
- 83 osob, tj. 9,10 % zemřelo v prosinci 1918,
- 63 osob, tj. 6,91 % zemřelo v lednu 1919,
- 60 osob, tj. 6,58 % zemřelo v únoru 1919.

U středního stavu obyvatelstva zemí Koruny české v předvečer 28. října, který činil 9.624.230 osob,¹³⁵⁸ vychází pro roky 1918–1920 při mortalitě 0,52 % úmrtnost na chřipku 50.046 osob. Jako realističtější se jeví údaj Svobodného a Hlaváčkové, kteří vycházejí pro Moravu 1920 z podílu 15,4 % zemřelých roku 1918.¹³⁵⁹ Při uplatnění tohoto údaje by se extrapolace v území datové sondy snížila na 1034 a tím úmrtnost na 0,46%,

¹³⁵⁷ Tamtéž.

¹³⁵⁸ Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918*, Praha 2005, s. 2.

¹³⁵⁹ Petr SVOBODNÝ, Ludmila HLAVÁČKOVÁ, *Dějiny lékařství v českých zemích*, Praha 2004, s. 158–159. Srv. *Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovíc a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918*, Praha 1921, s. 156.

což by extrapolováno na české země znamenalo bilanci obětí v počtu 44.272 osob. Kvůli úplnosti budiž zmíněno, že zjištěné číslo by se ještě nepatrně zvýšilo započítáním nezohledněných mrtvých zemřelých na chřipku v měsících březnu až prosinci 1919. Většina mrtvých roku 1919, kteří zemřeli na chřipku, však byla evidována v lednu a v únoru 1919.

Exkurs „Čáslav“ (soubor sond) k problematice diagnostické jistoty:

a) Historické klinické diagnózy v originálním znění v matrikách (důvod úmrtí s vysokou pravděpodobností přiřaditelný chřipce)

V rámci analýzy 235 případů úmrtí v Čáslavi (1918: 9432 obyvatel, časové období pozorování srpen 1918 až únor 1919 a zde dodatečně také březen 1919) bylo 56 úmrtí spojováno s chřipkou. Diagnózy těchto 56 přiřazených úmrtí zněly:

Zánět plic	27
Hnisavý zánět pohrudnice	4
Zánět plic po/při chřipce	3
Chřipka, zánět průdušek	3
Zápal plic	3
Chřipka	2
Chřipkový zánět plic	2
Chřipka, zápal plic	2
Chřipka, zánět plic	1
Zánět průdušek	1
Hnisavý zánět pohrudnice po chřipce	1
Horečná chřipka matky	1
Oboustranný zápal plic	1
Influenza. Pravostranný zápal plic	1
Zánět plic lalůčkový	1
Influenza, pneumonia	1
Zánět plic chřipkový	1
Zánět ledvin a plic	1

V letech 1914 až 1917 bylo v Čáslavi registrováno průměrně 14 úmrtí/rok na onemocnění dýchacích cest, což vede k hypotéze mortality v pozadí v rozsahu přibližně 25 % úmrtí let 1918–1920. Tuto mortalitu v pozadí je třeba při kalkulaci počtu obětí zohlednit.

b) Historické klinické diagnózy v originálním znění v matrikách (důvod úmrtí s nižší pravděpodobností přiřaditelný chřipce)

Bylo nalezeno také 29 záznamů, za kterými se potenciálně skrývají další oběti chřipky, to je koneckonců 43,4 % jistých případů. Tak například ve sledovaném časovém období roku 1918 zemřelo v Čáslavi celkem 9 osob na zánět mozkových blan, zatímco ve sledovaném časovém období předcházejících 4 let zemřelo na tuto diagnózu jen 2,25 osob – tedy čtyřikrát méně. Na zánět ledvin zemřelo ve sledovaném období 8 osob, zatímco v předcházejících čtyřech letech zemřelo na zánět ledvin průměrně 2,5 osob. Tyto okolnosti jsou při kalkulaci počtu obětí zohledněny 25 % bezpečně diagnostikovaných případů chřipky.

Diagnózy 29 nejistých případů chřipky zněly:

Zánět mozkových blan	9
Zánět ledvin	8
Srdeční vada	5
Chrlení krve	2
Počasný zánět srdečního svalu	1
Rozsáhlý plicní katar	1
Zánět pobřišnice	1
Srdeční vada, srdeční mrtvice	1
Destruktivní tuberkulóza plic	1

Interpretace

Odhad I.

77.000

Excesová úmrtnost v ročním srovnání 1914–17

Celková úmrtnost 1918 ČSÚ: 43.171 (čtyřletý průměr)

Celková úmrtnost 1918 ČSÚ: 46.285 (očistěný tříletý průměr)

Celková úmrtnost 1918 Srb (2003): 51.477 (čtyřletý průměr)

Celková úmrtnost 1918 Srb (2003): 54.591 (očistěný tříletý průměr)

Relativně jisté číslo roční úmrtnosti v českých zemích, bez vojenských osob/frontových vojáků. Vysvětlující číselný materiál, který by dovozoval například posoudit, zda jsou zohledněny cizí osoby, uprchlíci etc., není k dispozici.

Doporučení: mortalita (chřipka a následky chřipky) kolem 50.000

Počet obětí 1919: podle pražského fyzikátu 21,52 % roku 1918: 10.760

Počet obětí 1920: podle pražského fyzikátu 31,62 % roku 1918: 15.800

Počet obětí mezi vojenskými osobami je zohledněn 2.000 osobami.

Odhad II.

75.000 – 77.000

Excesová úmrtnost podle měsíční mortality 1914–17

Zvýšená úmrtnost pro rok 1918 v počtu 48.295 osob.

Počet významně souhlasí s Odhadem I.

Vysvětlující číselný materiál není k dispozici. Srpnová úmrtnost maskována, všeobecný pokles úmrtnosti z nechřipkových příčin maskován.

Doporučení: mortalita (Chřipka a následky chřipky) 1918 kolem 48.000 až 50.000

Počet obětí 1919: podle pražského fyzikátu 21,52 % roku 1918: 10.760

Počet obětí 1920: podle pražského fyzikátu 31,62 % roku 1918: 15.800

Počet obětí mezi vojenskými osobami je zohledněn 2.000 osobami.

Odhad III.

77.000

Excesová úmrtnost podle úmrtnosti na nemoci spojené s chřipkou 1914–17

Celková úmrtnost 1918 podle ČSÚ: 53.969

Doporučení: mortalita (chřipka a následky chřipky) přes 50.000

Počet obětí 1919: podle pražského fyzikátu 21,52 % roku 1918: 10.760

Počet obětí 1920: podle pražského fyzikátu 31,62 % roku 1918: 15.800

Počet obětí mezi vojenskými osobami je zohledněn 2.000 osobami.

Odhad IV.

Podle pražských poměrů (fyzikát)

68.000

Extrapolace pražské mortality na chřipku a následky chřipky $\approx 0,69$ % na populaci českých zemí vede pro léta 1918–1920 k počtu obětí 66.407, zaokrouhleno na 66.000 osob.

Počet obětí mezi vojenskými osobami je zohledněn 2.000 osobami.

Odhad V.

Ze souboru sond (matriky)

46.000 – 52.000

Mortalita 0,40 % na chřipku a následky chřipky pro časové období datových sond vede po extrapolaci na celkovou populaci k počtu obětí 38.496 pro rok 1918 a oba nejdůležitější měsíce roku 1919. Za předpokladu, který se s ohledem na čísla fyzikátu jeví jako oprávněný, že roku 1920 podlehl chřipce ještě 31,62 % obětí roku 1918, lze předpokládat celkovou mortalitu pro léta 1918–1920 ve výši 0,52 %, v extrapolaci na území celé země je to 50.046 osob. Při použití – realističtějších – poměrů na Moravě 1920 (Svobodný a Hlaváčková) dostáváme pro území celé země extrapolát 44.272 osob.

Mortalita v pozadí, jejíž příčinou jsou onemocnění dýchacích cest v rozsahu odhadovaných 25 %, musí být od počtu obětí odečtena, v reakci na to by bylo rovněž vhodné zohlednit diagnózy, které nebyly bezpečně stanoveny (zánět mozkových blan, zánět ledvin etc.), 25 %, protože čísla 44.272, resp. 50.046 mohou zůstat v zásadě nezměněna.

Počet obětí mezi vojenskými osobami je zohledněn 2.000 osobami.
Celkový počet obětí může být odhadnut na 46.000 až 52.000 osob.

Résumé

Za současného stavu bádání jsou údaje k počtu obětí pandemie let 1918–1920 možné jen na základě velmi hrubé rekonstrukce. Z existujících statistických podkladů a číselného materiálu, (který je však neúplný), lze pomocí extrapolací generovat odhady, jež umožňují hrubou, spekulativní představu o demografických důsledcích pandemie v českých zemích. V žádném případě však nelze tvrdit, že například poměry v Praze odpovídají poměrům v zázemí 1:1. Zcela neznámý je číselný materiál v oblasti vojenských matrik, pokud jde o něj, lze vyslovit pouze určitou domněnku. Původ čísel, jakkoli jde o čísla pocházející z úředních pramenů, není transparentní, číselné podklady nelze již verifikovat se zřetelem k jejich kvalitě. Pouze čísla z datových sond lze ověřit z veřejně přístupných zdrojů, nicméně i tato čísla se v jednotlivostech vztahují k neverifikovatelným počtům obyvatel. Přirazení jednotlivých příčin úmrtí k chřipce je třeba brát rovněž s určitou rezervou jako historickou diagnózu (stanovenou současníky). Zde předkládaný číselný materiál by měl být s pomocí dalších šetření provedených kupříkladu na větším fondu matrik postaven na širší datový základ.

Při sběru dat byla záměrně dáována přednost nižším srovnávacím číslům. Jen samotné použití vyššího počtu obyvatel uváděného Vladimírem Srbem (9.972.000) pro české země v Odhadu V. by zapříčilo metodicky vysvětlitelné zvýšení v případě Odhadu V. o 1.392 osob. Extrapoláty jednotlivých odhadů sahají od 46.000 až do 77.000 (civilní oběti a předpokládané vojenské oběti) resp. 44.000 až 75.000 v civilní oblasti. Z posledního zmíněného vyplývá (civilní) mortalita ve výši 0,48 % až 0,78 %.

Pro srovnání: Christopher J. L. Murray udává pro Německo odhad úmrtnosti ve výši 0,79 %, ¹³⁶⁰ Ansartová et al. 0,69 % ¹³⁶¹ a Wolfgang Uwe Eckart 0,49 % ¹³⁶². Míry úmrtnosti v Evropě se pohybují od 0,39 % ve Francii až do 0,92 % v Itálii, respektive 0,97 % v Portugalsku. Evropský průměr činí u Murarda, Zylbermana et al. kolem 0,48 %. ¹³⁶³ Séverine Ansartová extrapoluje naproti tomu na základě 14 evropských zemí a dochází k hodnotě 1,1 % celkového obyvatelstva. ¹³⁶⁴ Míra úmrtnosti v USA leží podle novějších čísel přibližně někde u 0,65 %. ¹³⁶⁵

¹³⁶⁰ Christopher J. L. MURRAY, Alan D. LOPEZ, Brian CHIN, Dennis FEEHAN, Kenneth H. HILL, *Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis*, *The Lancet*, 2006, **368**(9554), s. 2211–2218.

¹³⁶¹ Séverine ANSART, Camille PELAT, Pierre-Yves BOELLE, Fabrice CARRAT, Antoine FLAHAULT, Alain-Jacques VALLERON, *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe*, *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2009, **3**(3), s. 99–106.

¹³⁶² Wolfgang U. ECKART, *Medizin und Krieg*, Paderborn 2014, s. 208.

¹³⁶³ Lion MURARD, Patrick ZYLBERMAN, *L'Hygiène dans la République. La santé publique en France, ou l'utopie contrariée 1870–1918*, Paris 1996, s. 565, citováno podle Marc HIERONYMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Universität Köln, Münster 2006, s. 12.

¹³⁶⁴ Séverine ANSART, Camille PELAT, Pierre-Yves BOELLE, Fabrice CARRAT, Antoine FLAHAULT, Alain-Jacques VALLERON, *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe*, *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2009, **3**(3), s. 99–106.

¹³⁶⁵ Alfred W. CROSBY, *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*, Cambridge 1989, s. 206.

IX. Seznam použitých pramenů a literatury

IX. 1. Prameny archivní

Národní archiv v Praze, číslo fondu 331 Ministerstvo pro zdraví lidu, 1054 Zemský výbor Praha.

Archiv hlavního města Prahy, Věstník obecní hlavního města Prahy; Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovic a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918, Praha 1921.

Vojenský ústřední archiv v Praze, 9. sborové velitelství (9. Korpskommando), 1883–1919.

IX. 2. Systematicky excerpané časopisy a noviny z roku 1918/19

Časopis lékařů českých

Wiener Medizinische Wochenschrift

Wiener klinische Wochenschrift

Deutsche Medizinische Wochenschrift

Berliner klinische Wochenschrift

Lidové noviny

Národní politika

Český deník

Právo lidu

Venkov

Dělnické listy

Prager Tagblatt

Prager Abendblatt

Deutsche Zeitung Bohemia

Reichspost (Víděň)

Arbeiter-Zeitung (Víděň)

Neue Freie Presse (Víděň)

Pester Lloyd

Mährisches Tagblatt

Moravská orlice

Pilsner Tagblatt

Reichenberger Zeitung

Teplitz-Schönauer Zeitung

Zlatá Praha

Český svět.

IX. 3. Prameny tištěné

- ANONYMUS, *Influenza: Haskell, Kansas*, Public Health Reports, 1918, **33**(14), s. 502.
- Alfred ALEXANDER, *Darmgrippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1921, **47**(6), s. 152.
- Alfred ALEXANDER, *Die Behandlung der Lungenkomplikationen der Grippe mit Kalzium und Neosalvarsan*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1272.
- Alfred ALEXANDER, *Die chemotherapeutische Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(35), s. 965.
- Alfred ALEXANDER, *Zur Symptomatologie der epidemischen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(38), s. 909–910.
- Walter ALWENS, *Zur Therapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(23), s. 626.
- Charles ARMSTRONG, Ross HOPKINS, *An Epidemiological Study of the 1920 Epidemic of Influenza in an Isolated Rural Community*, Public Health Reports, 1921, **36**(29), s. 1671–1702.
- Alfred ARNSTEIN, *Kombinierte Digitalis-Kalk-(Afenil-)Therapie bei Grippe*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1920, **70**(18), s. 815–817.
- Marguerite BARBIER, *La grippe de 1918-1919 dans un service de L'Hôpital Saint-Antoine*, Diss. med. n°216, Paris 1919.
- Josef BÁRTA, *O empyemu metainfluenzovém*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(29), s. 615–622.
- W. BENTHIN, *Über Grippe*, Zentralblatt für Gynäkologie, 1919, **43**(2), s. 33–41.
- Rudla BERAN-HOMOLKA, *Návrat*, in: *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931.
- Walter BERBLINGER, *Komplikationen bei Grippe*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(52), s. 1458.
- Gustav von BERGMANN, *Die spanische Krankheit ist Influenza vera*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **46**(34), s. 934.
- Bestimmung für die Militärseelsorge und für die Matrikelführung im Kriege*, Wien 1914.
- August BÖHM, *Zur Epidemiologie der herrschenden Grippeepidemie*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1974–1975.
- Johann von BÓKAY, *Ernährungszustand der Kinder in Ungarn*. in: Clemens PIRQUET, *Volksgesundheits im Krieg*, Wien 1926.
- Max BORST, *Pathologisch-anatomische Beobachtungen zur „spanischen Grippe“ 1918*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(48), s. 1342.
- John Rose BRADFORD, E. F. BASHFORD, J. A. WILSON, *Preliminary Report on the Presence of a "Filter Passing" Virus in Certain Diseases with special reference to Trench Fever, Influenza and Nephritis*, British Medical Journal, 1919, **1**(3031), s. 127–128.
- Walter BRASCH, *Ueber die Influenza-artige Epidemie im Juli 1918*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(30), s. 809.
- Julius CITRON, *Das klinische Bild der spanischen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(43), s. 1021.
- Josef DANÍČEK, *Poznatky o chřípce v roce 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(2), s. 28–29.
- B. DĚDEK, *Chřípka a sluchový orgán*, Praktický lékař, 1922, **2**(5), s. 86–87.
- Theo DEMMER, *Kampfer-Phlegmonen bei Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(26), s. 704.
- R. DEUSSING, *Über die Bedeutung sekundärer Infektionen für die Erkrankungen der Lunge und Pleura während der Influenzaepidemie 1918*, Medizinische Klinik, 1918, **14**(89), s. 960–964.

- Franz DÖRBECK, *Die Influenzapandemie des Jahres 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(27), s. 743–745.
- Adolf EDELMANN, *Zur klinischen Symptomatologie der lobären Influenzapneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(33), s. 917–919.
- Rudolf EISELT, *Poznámky ku stávající epidemii chřipkové*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(43), s. 758–759.
- Erich EPSTEIN, *Die Grippe in ihren Beziehungen zur Bronchiektasie. (Adelbert von Chamisso's Krankheit und Tod)*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(16), s. 401–403.
- Jakob ERDHEIM, *Das pathologisch-anatomische Bild der Grippe*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1971–1973.
- Albert Wilhelm FISCHER, *Warum sterben an der Grippemischinfektion gerade die kräftigsten Individuen?*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(46), s. 1284.
- Rudolf FLECKSIEDER, *Zur Prognose der Lungenseuche infolge Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(48), s. 1272–1274.
- Emil FLUSSER, *Zur Pathologie und Klinik der Grippe 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(42), s. 1133–1135.
- Eugen FRAENKEL, *Ueber Augenerkrankungen bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(25), s. 673–674.
- Egon FREY, *Studien zur Epidemiologie der Influenza 1918*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(52), s. 1570n.
- Ulrich FRIEDEMANN, *Therapeutische Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(11), s. 283–285.
- Ulrich FRIEDEMANN, *Ueber Serumtherapie der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1293–1295.
- Walther FROMME, *Zur Influenzaepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(51), s. 1418.
- W. H. FROST, *Statistics of Influenza Morbidity: With Special Reference to Certain Factors in Case Incidence and Case Fatality*, Public Health Reports, 1920, **35**(11), s. 584–597.
- Rudolf FUNKE, *Beobachtungen bei Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1920, **57**(21), s. 500.
- Rudolf von FUNKE, *Zur Symptomatologie und Behandlung der Grippe-Lungenentzündung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(46), s. 1225.
- Emil GLAS, *Über Kehlkopfkrankungen bei Influenza*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(8), s. 390–393.
- GÖTZL, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1978–1979.
- Rudolf GOTTLIEB, *Experimentelle Pharmakologie als Grundlage der Arzneibehandlung*, Berlin/Wien 1918.
- GRABISCH, *Zur Frage, warum an der Grippeinfektion gerade die kräftigsten Individuen sterben*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1919, **66**(9), s. 232–233.
- Prokop GRÉGR, *Příspěvek k terapii influenzy 1918*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(44), s. 772.
- Louis R. GROTE, *Serumbehandlung bei bösartiger Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(50), 1384.
- Ernst GUTH, *Beobachtung bei 1300 Fällen epidemischer Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1919, **32**(6), s. 143–146.
- Julius HANAUSEK, *Poznámka k léčbě pleuro-pneumonie*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(4), s. 61–63.
- Ernst HANNEMANN, *Anatomische Befunde bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(9), s. 230–232.
- HANSEN, *Grippe und Salvarsan*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(49), s. 1386.

- Ad. HARTZ, *Behandlung der Pneumonie bei Grippe mit Digitalis*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(50), s. 1384–1385.
- Josef HEISING, *Influenza und Nephritis*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(1), s. 15.
- Walter HESSE, *Die sogenannte „spanische Krankheit“*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(30), s. 814–818.
- Wilhelm HILDEBRANDT, *Zur Behandlung der Grippelungenentzündungen*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(18), s. 489–490.
- Cäsar HIRSCH, *Die Grippeerscheinungen im Gebiete des Obres und der oberen Luftwege*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(1), s. 15–16.
- August HOFFMANN, E. KEUPER, *Zur Influenzaepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(4), s. 91–94.
- Ivan HONL, *Morbus ibericus – španělská chřipka*, Národní politika, 27. 10. 1918, s. 4.
- Georg HOPPE-SEYLER, *Zum Krankheitsbild und zur Behandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 67–69.
- Ferdinand HUEPPE, *Der bakteriologische Charakter der „Spanischen Krankheit“*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(32), s. 887.
- Jaromír JELÍNEK, *Španělská chřipka v ústavě pro chorobyslné*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(7), s. 132–133.
- Edwin O. JORDAN, *Observations on the Bacteriology of Influenza*. The Journal of Infectious Diseases, 1919, **25**(1), s. 28–40.
- Hermann KAHLER, *Erfahrungen über die „Spanische Krankheit“ (Influenza)*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(41), s. 1104–1107.
- Karl KLEIST, *Die Influenza-psychozen und die Anlage zu Infektionspsychozen*, Berlin 1920.
- Wilhelm KNÖPFELMACHER, *Beobachtungen über die Influenza-Epidemie bei Kindern*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1979–1982.
- Alex KOEPCHEN, *Symptomatologie der influenzaähnlichen, sogenannten spanischen Krankheit*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(34), s. 938–939.
- S. KORACH, *Zur Pathologie der Influenza 1918–20 im Vergleich mit der Epidemie 1889/90*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(10), s. 1919.
- Josef KRYŠPÍN, *Mé zkušenosti s chřipkou v Dalmácii*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(35), s. 751–752.
- Božena KUKLOVÁ, *K haematologii chřipky*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(31), s. 658–659.
- Robert LATZEL, *Klinik und Therapie der Grippe im Herbst 1918*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(47), s. 2295–2300.
- Otto LEICHTENSTERN, Georg STICKER, *Influenza*, Wien/Leipzig 1912.
- Philipp LEITNER, *Aetiologie, symptomatologie a terapie pandemické influence (španělské chřipky)*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(51), s. 870–871.
- Philipp LEITNER, *Ueber die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der pandemischen Influenza (Spanische Grippe)*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(43), s. 853–854.
- Erich LESCHKE, *Lähmungen nach Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1920, **57**(22), s. 514.
- Erich LESCHKE, *Ueber die Behandlung der Grippe mit Eukupin*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(46), s. 1271–1272.
- Walter LEVINTHAL, Max H. KUCZYNSKI, Erich K. WOLFF, *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*, München/Wiesbaden 1921.
- Margarethe LEVY, *Hämatologisches zur Grippe-Epidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(35), s. 972–973.
- Arthur LIPPMANN, G. SAMSON, *Zur Therapie der Grippeempyeme mit Bülauscher Heberdrainage*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(37), s. 1014–1017.

- Erich LUDENDORFF, *Meine Kriegserinnerungen 1914–1918*, Berlin 1921.
- Local Government Board, *Forty-eighth annual report of the Local Government Board, 1918–1919: supplement containing the report of the Medical Department for 1918–19*, London 1919.
- Felix E. R. LOEWENHARDT, *Bakteriologische Befunde bei Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(29), s. 794–795.
- Felix E. R. LOEWENHARDT, *Zur Aetiologie der Influenza*, Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 1. Abt., Originale, 1920, **85**(2), s. 81–95.
- Fritz LÖNING, *Zur Grippebekämpfung*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(49), s. 1375.
- Friedrich LUTHLEN, Josef WINTERBERG, *Eigensumberbehandlung der Grippeepidemie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(45), s. 1203.
- Martin MANDELBAUM, *Epidemiologische und bakteriologische Untersuchungen über die pandemische Influenza*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(30), s. 812–814.
- Eugen MARCOVICI, *Erfahrungen über eine neuartige Grippe und deren abortive Behandlung*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(36), s. 994–995.
- Eugen MARCOVICI, *Zwei Fälle von Aphasie im Verlaufe der herrschenden Grippeepidemie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(49), s. 1302–1303.
- Henry MARCUS, *Die Influenzaepidemie und das Nervensystem*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(48), s. 1151–1152.
- Vincenc Jan MATINA, *Kadetní škola pražská za světové války*, in: Alois ŽIPEK (ed.), *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931.
- Jan MATOUŠEK, *Poznámky k pandemii chřipkové*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(7), s. 133–135.
- Fritz MEYER, *Die Behandlung der Grippepneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(7), s. 173–176.
- Hans H. MEYER, Rudolf GOTTLIEB, *Die experimentelle Pharmakologie*, Berlin/Wien 1918.
- S. MEYER, *Ueber stenosierende pseudomembranöse Entzündung der Luftwege bei epidemischer Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(2), s. 38–39.
- Gerhard MITTASCH, *Über die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Influenza mit besonderer Berücksichtigung der Gehirnveränderungen*, Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, 1921, **26**(3), s. 447.
- Gustav MORAWETZ, *Ueber scharlachartige Exantheme bei der spanischen Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(47), s. 1250.
- Leo MÜLLER, *Die Influenza. Geschichtliches – Wesen und Verlauf – Heilung und Schutzmaßregeln*, Stuttgart 1908.
- Fred NEUFELD, P. PAPAMARKU, *Zur Bakteriologie der diesjährigen Influenzaepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(43), s. 1181.
- Albert NIEMANN, *Grippe und Keuchbusten*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(33), s. 777.
- Hans OELLER, *Kritische Studien zum Influenza-Problem*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(44), s. 1203.
- Norbert ORTNER, *Differentialdiagnostik innerer Krankheiten*, Berlin/Wien 1928.
- Norbert ORTNER, *Über die herrschende Grippe-Epidemie (nach eigenen Erfahrungen)*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1918, **68**(45), s. 1975–1978.
- Norbert ORTNER, *Vorlesungen über spezielle Therapie innerer Krankheiten*, Wien/Leipzig 1900.
- Siegfried OSTROWSKI, *Ueber die Entstehung von Gasbrand nach Koffeininjektionen*, Berliner klinische Wochenschrift, 1919, **56**(33), s. 779–780.
- Václav PÁCALT, *Jaroměř za světové války*, in: *Domov za války: (Svědectví účastníků)*, Díl V, [Rok 1918], Praha 1931.
- Otto PEIPER, *Die Grippe-Epidemie in Preußen im Jahre 1918–20*, Berlin 1920.

- Josef PELNÁŘ, *Klinický obraz chřipky z r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(37), s. 781–784.
- Richard PFEIFFER, *Die Aetiologie der Influenza*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1893, **13**(1), s. 357–386.
- Richard PFEIFFER, *Das Influenzaproblem*, in: Wolfgang WEICHARDT (Hg.), *Ergebnisse der Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, Bd. 5, Berlin 1922.
- Richard PFEIFFER, *Vorläufige Mitteilungen über die Erreger der Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1892, **18**(2), s. 28.
- Gottfried PICK, *Die Influenzaepidemie in Prag*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(3), s. 88.
- Clemens PIRQUET, *Volksgesundheit im Krieg. I. Teil*, Wien 1926.
- János PLESCH, *Zur Grippeprophylaxe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(19), s. 520.
- Edvard POULSSON, *Lehrbuch der Pharmakologie*, Leipzig/Kristiania 1919.
- Fritz PREIN, *Zur Influenzapandemie 1918 auf Grund bakteriologischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beobachtungen*, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1920, **90**(1), s. 65–126.
- Paul PRYM, *Zur Pathologischen Anatomie der Influenza von 1918*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(40), s. 1108–1110.
- Ferdinand RAFFELT, *Ueber Aderlaß bei Influenzapneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1919, **32**(4), s. 86–88.
- Emil REISS, *Die Serumbehandlung der Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(48), s. 1328–1329.
- Leopold RÉTHI, *Die Beziehungen zwischen Influenza und „Grippe“ Erkrankungen der oberen Luftwege*, Wiener Medizinische Wochenschrift, 1919, **69**(23), s. 1117–1120.
- E. RIESE, *Behandlung der bösartigen Grippe*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(44), s. 1045.
- Carl Wienand ROSE, *Die Influenzaepidemie in einem Festungslazarett im Juni/Juli 1918*, Berliner klinische Wochenschrift, 1918, **55**(44), s. 1041–1044.
- Fritz ROSENFELD, *Eukupin bei der Behandlung der Grippe sowie des akuten Gelenkrheumatismus*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(31), s. 853–854.
- Siegfried ROSENFELD, *Die Grippepandemie des Jahres 1918 in Österreich*, Wien 1921.
- Václav RUBEŠKA, *Španělská chřipka ve vztazích k těhotenství, porodu a šestinedělí*. Časopis lékařů českých, 1918, **57**(50), s. 845–848.
- Hermann SAHLI, *Ueber die Influenza*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1919, **69**(1), s. 1–18.
- Rudolf SALOMON, *Malafebrin, ein wirksames Mittel gegen die Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(20), s. 550–551.
- Robert SCHELLER, *Zur Influenzafrage*, Berliner klinische Wochenschrift, 1921, **58**(22), s. 575–577.
- J. SCHILLINGER, *Zur Therapie der Spanischen Grippe (Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 18. Oktober 1918)*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **32**(44), s. 1192.
- Oswald SCHMIEDEBERG, *Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre und Toxikologie*, Leipzig 1913.
- A. SCHÖNEMANN, *Zur Prophylaxe der Influenza*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte, 1918, **68**(34), s. 1125–1127.
- Hugo SCHÖTTMÜLLER, *Zur Aetiologie der Influenza*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(29), s. 795–796.
- E. J. SCHMITZ, *Grippe und Gravidität*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(48), s. 1328–1329.
- SCHMUCKERT, *Ueber das Auftreten von Bullae haemorrhagicae bei der akuten Otitis media*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(32), s. 875.

- Julius SCHWALBE, *Zur Verhütung und Behandlung der Grippe. Eine Umfrage bei den deutschen Klinikern*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1920, **46**(12), s. 326–327.
- Antonín SPILKA, *K aetiologii influenzy*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(18), s. 396–400.
- Rudolf STAEHELIN, *Einige Bemerkungen über die Influenzaepidemie*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1918, **68**(32), s. 1057–1060.
- Guy Beckley STEARNS, *Die Behandlung der Influenza*, in: Guy Beckley STEARNS, Martin SCHLEGEL, Chas. H. HUBBARD, *Homöopathische Behandlung der Influenza*, Stuttgart 1925.
- Ernst STETTNER, *Ueber Stenosen der Luftwege bei epidemischer Grippe im frühen Kindesalter*, Münchener Medizinische Wochenschrift, 1918, **65**(32), s. 873.
- Rudolf STICH, *Ueber chirurgische Komplikationen bei Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, **45**(25), s. 673–674.
- Soňa STUHLÍKOVÁ, *Chřipka u kojenců*, Časopis lékařů českých, 1920, **59**(30/31), s. 527–528/543–545.
- Vladislav ŠVESTKA, *K aetiologii chřipky z roku 1918*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(34), s. 620.
- František TICHÝ, *Španělská nemoc*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(33), s. 611–612.
- Josef VANICKÝ, *Několik poznámek ku symptomalogii chřipky*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(34), s. 736–737.
- Rudolf VANÝSEK, *Zkušenosti o chřipce*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(31), s. 653–656.
- Warren Taylor VAUGHAN, *Influenza: An Epidemiologic Study*, Baltimore 1921.
- Gerhard VELBURG, *Rumänische Etappe. Der Weltkrieg, wie ich ihn sah*, Minden i. W., Berlin, Leipzig 1930.
- Reinhard von den VELDEN, *Zur Grippebehandlung*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(52), s. 1446–1447.
- Vojtěch VÍTEK, *Lečení influenzy potráním kůžě jodovými praeparaty*, Časopis lékařů českých, 1918, **57**(43), s. 760.
- C. C. C. VOGEL, *Immunitet efter Influenza*, Hygienische Rundschau, 1920.
- Jaroslav VYSOKÝ, *Chřipková epidemie v české dětské nemocnici r. 1918*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(16/17), s. 349–354/372–376.
- Georg August WAGNER, *Aus der deutschen Geburtsbiflichen Universitätsklinik in Prag: Zur Behandlung der Grippepneumonie*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(46), s. 1124–1125.
- Franz WACHTER, *Intravenöse Kollargoltherapie bei Influenzapneumonie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(47), s. 1295–1296.
- L. W. WEBER, *Psychische Störungen bei der Grippeepidemie*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(52), s. 1445–1446.
- Felix von WERDT, *Pathologisch-anatomische u. histologische Beiträge zur Kenntnis der sogenannten „Spanischen Grippe“*, Bern 1921.
- Carl WEGELIN, *Pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der Grippe-Epidemie von 1918*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1919, **69**(3), s. 65–72.
- R. v. WIESNER, *Streptococcus pleomorphus und die sogen. spanische Grippe*, Wiener klinische Wochenschrift, 1918, **31**(41), s. 1102.
- Friedrich WITTE, *Zur Behandlung der Grippe mit Kollargol*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(45), s. 1250–1251.
- Walter WOLFF, *Zur Gripgetherapie, insbesondere mit Fulmargin*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1918, **44**(51), s. 1423.
- Hans ZINSSER, *The Etiology and Epidemiology of Influenza*, New York 1922.
- Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910-1925*, Praha 1928.
- Marie ZUCKERMANNOVÁ-ZICHOVÁ, *Oční choroby při chřipce*, Časopis lékařů českých, 1919, **58**(6), s. 118–119.

Emil ZURHELLE, *Zur Kenntnis der Alopecia diffusa nach Grippe*, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, 45(20), s. 543–545.

Alois ŽIPEK, *Domov za války*, Díl IV, Praha 1931.

IX. 4. Literatura

Séverine ANSART, Camille PELAT, Pierre-Yves BOELLE, Fabrice CARRAT, Antoine FLAHAULT, Alain-Jacques VALLERON, *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe*, Influenza and Other Respiratory Viruses, 2009, 3(3), s. 99–106.

John M. BARRY, *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*, New York, 2009.

H. BECHER, A. GRAU, K. STEINDORF, F. BUGGLE, W. HACKE, *Previous infection and other risk factors for acute cerebrovascular ischemia: attributable risks and the characterization of high risk groups*, Journal of epidemiology and biostatistics, 2000, 5(5), s. 277–283.

Jiří BENEŠ, *Infekční lékařství*, Praha 2009.

Brigitte BIWALD, *Von Helden und Krüppeln. Das österreich-ungarische Militär-sanitätswesen im Ersten Weltkrieg*, Zwei Bände, Wien 2002.

Carl BODE (ed.), *The New Mencken Letters*, New York 1977.

Klement BOCHOŘÁK, *V druhé světnici*, Praha 1969.

Michael BOROVIČKA, Jiří KAŠE, Jan P. KUČERA, Pavel BĚLINA, *Velké dějiny země Koruny české XII. b 1918–1929*, Litomyšl 2013.

Burghard BREITNER, *Ärzte und ihre Helfer im Weltkriege 1914–1918*, Wien 1936.

Theodor BRUGSCH, *Arzt seit fünf Jahrzehnten*, Berlin 1978.

Frank BURNET, E. CLARK, *Influenza: A Survey of the Last 50 Years in the Light of Modern Work on the Virus of Epidemic Influenza*, Melbourne 1942.

Carol R. BYERLY, *The U. S. Military and the Influenza Pandemic of 1918–1919*, Public Health Reports, 2010, 125(Suppl 3), s. 82–91.

Benjamin J. COWLING, Eric H. Y. LAU, Conrad L. H. LAM et al., *Effects of School Closures, 2008 Winter Influenza Season, Hong Kong*, Emerging Infectious Diseases, 2008, 14(10), s. 1660–1662.

Alfred W. CROSBY, *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*, Cambridge 1989.

Karel ČERNÝ, *Raná vyobrazení anatomické pitvy v Čechách*, in: Miloš GRIM, Ondřej NAŇKA, Karel ČERNÝ (edd.), *Anatomie od Vesalia po současnost*, Praha 2014.

Karel ČERNÝ, Jiří M. HAVLÍK, *Ježuité a mor*, Praha 2008.

Český statistický úřad, *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918*, Praha 1978.

Český statistický úřad, *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. Světové války 1914 až 1918*, Praha 2005.

Pierre DARMON, *La grippe espagnole submerge la France*, L'histoire, 2003, (281), s. 79–85.

Pete DAVIES, *The Devil's Flu. The World's Deadliest Influenza Epidemic and the Scientific Hunt for the Virus That Caused It*, New York 2000.

Václav DOSTÁL, *Infektiologie*, Praha 2005.

Viktor DYK, Stanislav K. NEUMANN, bratři ČAPKOVÉ, *Korespondence z let 1905–1918*, Praha 1962.

Wolfgang Uwe ECKART, *Medizin und Krieg, Deutschland 1914–1927*, Paderborn 2014.

Marcela EFMERTOVÁ, *České země v letech 1848–1918*, Praha 1998.

Herbert ELIAS, *Grippe*, in: Clemens PIRQUET, *Volks-gesundheit im Krieg*, Wien 1926.

Anton ERKOREKA, *The Spanish influenza pandemic in occidental Europe (1918–1920) and victim age*, Influenza and Other Respiratory Viruses, 2010, 4(2), s. 81–89.

- John M. EYLER, *The State of Science, Microbiology, and Vaccines Circa 1918*, Public Health Reports, 2010, **125**(Suppl 3), s. 27–36.
- Hanns Heinz EWERS, *Nachtmahr*, München 1922.
- Ludmila FIALOVÁ et al., *Dějiny obyvatelstva českých zemí*, Praha 1996.
- Isidor FISCHER, *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre*, zwei Bände, Berlin/Wien 1932.
- Isidor FISCHER, *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre*, dritter Band, bearbeitet und herausgegeben von Peter VOSWINCKEL, Hildesheim/Zürich/New York 2002.
- Anna FISCHER-DÜCKELMANN, *Die Frau als Hausärztin*, Stuttgart 1913.
- Caitriona FOLEY, *The Last Irish Plague; The Great flu Epidemic in Ireland 1918–19*, Dublin 2011.
- Christoph FRIEDRICH, Wolf-Dieter MÜLLER-JAHNCKE, *Geschichte der Pharmazie II. Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart*, Eschborn 2005.
- Alain GAGNON, Matthew S. MILLER, Stacey A. HALLMAN, Robert BOURBEAU, D. Ann HERRING, David JD. EARN, Joaquín MADRENAS, *Age-Specific Mortality During the 1918 Influenza Pandemic: Unravelling the Mystery of High Young Adult Mortality*, PLOS ONE, 2013, **8**(8), e69586.
- Alois GAMPER, *In Irkutsk 1918–20*, in: Burghard BREITNER (vyd.), *Ärzte und ihre Helfer im Weltkriege 1914–1918*, Wien 1936.
- Wolfgang GEROK et al. (ed.), *Die Innere Medizin. Referenzwerk für den Facharzt*, Stuttgart 2007, 11. vydání.
- Johann Wolfgang von GOETHE, *Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden. Band 1. Gedichte und Epen I*, München 1998.
- Alfred GOTTSCHALK, *The Influenza Virus Neuraminidase*, Nature, 1958, **181**(4606), 377–378.
- Jacob a Wilhelm GRIMM, *Deutsches Wörterbuch*, Bd. 9, Leipzig 1935.
- Ian D. GUST, Alan W. HAMPSON, Daniel LAVANCHY, *Planning for the next pandemic of influenza*, Reviews in Medical Virology, 2001, **11**(1), s. 59–70.
- R. D. GROVE, A. M. HETZEL, *Vital Statistics Rates in the United States: 1940–1960*, Washington 1968.
- Wolfgang FORTH, Olaf ADAM, *Coffein. Umgang mit einem Genussmittel, das auch pharmakologische Wirkungen entfalten kann*, Deutsches Ärzteblatt, 2001, **98**(43), s. A2816–A2818.
- Walter HAAS (ed.), *Influenza Prävention, Diagnostik, Therapie und öffentliche Gesundheit*, München 2009.
- Jiří HAVLÍK et al, *Infekční nemoci*, Praha 2002, 2. vydání.
- Karl HAMPE, *Kriegstagebuch 1914–1918*, Eintrag vom 20. Oktober. Hg. von Folker REICHERT und Eike WOLGAST, München 2004.
- Martina HAVLÍČKOVÁ, *O čem všem nás může poučit historické bádání věnované pandemii Španělské chřipky?*, Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, 2010, **19**(3), s. 77–79.
- Marc HIERONIMUS, *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*, Berlin 2006.
- August HIRSCH, *Biographische Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker*, 5 Bände und Ergänzungsband, Berlin/Wien 1929.
- George HIRST, *The Agglutination of Red Cells by Allantoic Fluid of Chick Embryos Infected with Influenza Virus*, Science, 1941, **94**(2427), s. 22–23.
- Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ (red.), *Biografický slovník Pražské lékařské fakulty 1348–1939*, díl I: A – K, Praha 1988, díl II: L – Ž, Praha, 1993.
- Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Biographisches Lexikon der deutschen medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*, Praha 1998.
- Ludmila HLAVÁČKOVÁ, *Drubá česká a německá interní klinika v Praze v dobách přednostství E. Maixnera, J. Thomayera a R. Jaksche*, Acta Universitatis Carolinae. Historia Universitatis Carolinae Pragensis, 2011, **51**(2), s. 11–43.

- Ludmila HLAVÁČKOVÁ, Petr SVOBODNÝ, *Generální raport o asijské choleře v Praze, Vídni a Mnichově. Pozitivní stránky choleryových epidemií ve středoevropských metropolích 19. století*, Documenta pragensia XVI, Praha 1998.
- Johann HÖGLINGER, *Kriegstagebuch 1914–1918*. Abschrift durch sein „Patenkind“ Erich Möstl, Rohrbach 1954, in Computer-Schrift übertragen von Mag. Anton Brand, Rohrbach 2014.
- Mark HONIGSBAUM, *Living with Enza. The forgotten story of Britain und the Great Flu Pandemic of 1918*, New York 2009.
- Alfred HORN, Hans LEHNHART, *K. u. k. Eisenbahn Bilderalbum 3. Elektrische Bahnen*, Wien 1995.
- Ödön von HORVATH, *Don Juan kommt aus dem Krieg*, Frankfurt a. M. 1975.
- Mark Osborne HUMPHRIES, *Paths of Infection: The First World War and the Origins of the 1918 Influenza Pandemic*, War in History, 2014, **21**(1), s. 55–81.
- Siddharth CHANDRA, Goran KULJANIN, Jennifer WRAY, *Mortality from the Influenza Pandemic of 1918–1919: The Case of India*, Demography, 2012, **49**(3), s. 857–865.
- Friedrich, CHRISTOPH, Wolf-Dieter MÜLLER-JAHNCKE, *Geschichte der Pharmazie II, Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart*, Eschborn 2005.
- Harpa ISFELD-KIELY, Seyed MOGHADAS, *Effectiveness of School Closure for the Control of Influenza, A Review of Recent Evidence*, National Collaborating Centre for Infectious Diseases, March 2014.
- Niall P. A. S. JOHNSON, *Aspects of the historical geography of the 1918–19 influenza pandemic in Britain*, Cambridge 2001.
- Niall P. A. S. JOHNSON, Jürgen MÜLLER, *Updating the Accounts. Global Mortality of the 1918-1920 „Spanish Influenza Pandemic*, Bulletin of the History of Medicine, 2002, **76**(1), s. 105–115.
- Josef JUNGSMANN, *Slovník česko-německý. Díl I. A–J*, Praha 1835.
- Robert JÜTTE, *Geschichte der Medizin. Verzweifelter Kampf gegen die Seuche*, Deutsches Ärzteblatt, 2006, **103**(1/2), s.
- Franz KAFKA, *Kritische Ausgabe. Briefe 1918–1920*, Frankfurt am Main 2013.
- Bruno KISCH, *Wanderungen und Wandlungen*, Köln 1966.
- Georg a Felix KLEMPERER (vyd.), *Neue Deutsche Klinik. Handwörterbuch der praktischen Medizin mit besonderer Berücksichtigung der inneren Medizin, der Kinderheilkunde und ihrer Grenzgebiete*, 14 Bände + Sachverzeichnis, Berlin/Wien 1930.
- Pavel KLENER et al, *Vnitřní lékařství*, Praha 2011, 4. vydání.
- Antonín KLIMEK, *Říjen 1918: vznik Československa*, Litomyšl 1998.
- Antonín KLIMEK, *Velké dějiny země Koruny české XIII 1918–1929*, Litomyšl 2000.
- Darwyn KOBASA, Steven M. JONES, Kyoko SHINYA, John C. KASH, John COPPS, Hideki EBIHARA, Yasuko HATTA, Jin Hyun KIM, Peter HALFMANN, Masato HATTA, Friederike FELDMANN, Judie B. ALIMONTI, Lisa FERNANDO, Yan LI, Michael G. KATZE, Heinz FELDMANN, Yoshihiro KAWAOKA, *Aberrant innate immune response in lethal infection of macaques with the 1918 influenza virus*, Nature, 2007, **445**(7125), s. 319–323.
- Darwyn KOBASA, Ayato TAKADA, Kyoko SHINYA, Masato HATTA, Peter HALFMANN, Steven THERIAULT, Hiroshi SUZUKI, Hidekazu NISHIMURA, Keiko MITAMURA, Norio SUGAYA, Taichi USUI, Takeomi MURATA, Yasuko MAEDA, Shinji WATANABE, M. SURESH, Takashi SUZUKI, Yasuo SUZUKI, Heinz FELDMANN, Yoshihiro KAWAOKA, *Enhanced virulence of influenza A viruses with the haemagglutinin of the 1918 pandemic virus*, Nature, 2004, **431**(7009), s. 703–707.
- Gina KOLATA, *Flu. The Story of the Great Influenza Pandemic of 1918 and the Search for the Virus that caused it*, New York 1999.
- Petr KOS, *Tajemství španělské chřipky*, Právo, 9. 11. 2001.
- Christopher LANGFORD, *Did the 1918–19 Influenza Pandemic Originate in China? Population and Demographic Review*, 2005, **31**(3), s. 473–505.

- Václav LEDVINKA, Jiří PEŠEK, *Praha*, Praha 2000.
- Susan J. LOGTENBERG, Frans H. PASMA, Maurice J. WOLFHAGEN, Lambert D. DIKKE SCHEI, Henk J. BILO, *Disappearance of immunoglobulins in acute phase of influenza A infection*, *Lancet*, 2006, **368**(9546), s. 1546.
- Dan L. LONGO et al, *Harrison's Principles of Internal Medicine*, New York, 2009.
- Jeffrey LUK, Peter GROSS, William W. THOMPSON, *Observations on the Mortality during the 1918 Influenza Pandemic*, *Clinical Infectious Diseases*, 2001, **33**(8), s. 1375–1378.
- Mohammad MADJID, Charles C. MILLER, Vladimir V. ZARUBAEV, Ivan G. MARINICH, Oleg I. KISELEV, Yury V. LOBZIN, Alexander E. FILIPPOV, Samuel Ward CASSCELLS III, *Influenza epidemics and acute respiratory disease activity are associated with a surge in autopsy-confirmed coronary heart disease death: results from 8 years of autopsies in 34 892 subjects*, *European Heart Journal*, 2007, **28**(10), s. 1205–1210.
- Julie L. McAULEY, Felicita HORNUNG, Kelli L. BOYD, Amber M. SMITH, Raelene McKEON, Jack BENNINK, Jonathan W. YEWDELL, Jonathan A. McCULLERS, *Expression of the 1918 Influenza A Virus PB1-F2 Enhances the Pathogenesis of Viral and Secondary Bacterial Pneumonia*, *Cell Host & Microbe*, 2007, **2**(4), s. 240–249.
- Herbert MICHAELIS, Ernst SCHRAEPLER, Günter SCHEEL, *Ursachen und Folgen. Vom deutschen Zusammenbruch 1918 und 1945 bis zur staatlichen Neuordnung Deutschlands in der Gegenwart – Band II: Der militärische Zusammenbruch und das Ende des Kaiserreichs*, Berlin 1958.
- Eckard MICHELS, *Die „Spanische Grippe“ 1918/19. Verlauf, Folgen und Deutungen in Deutschland im Kontext des Ersten Weltkriegs*, *Vierteljahresschrift für Zeitgeschichte*, 2010, **58**(1), s. 1–33.
- David M. MORENS, Anthony S. FAUCI, *The 1918 Influenza Pandemic: Insights for the 21st Century*, *The Journal of Infectious Diseases*, 2007, **195**(7), s. 1018–1028.
- Jürgen MÜLLER, *Die Spanische Influenza. Einflüsse des Ersten Weltkrieges auf Ausbreitung, Krankheitsverlauf und Perzeption einer Pandemie*, in: Wolfgang Uwe ECKART, Christoph GRADMANN (vyd.), *Die Medizin und der Erste Weltkrieg*, Pfaffenweiler 1996.
- Lion MURARD, Patrick ZYLBERMAN, *L'Hygiène dans la République. La santé publique en France, ou l'utopie contrariée 1870–1918*, Paris 1996.
- Christopher J. L. MURRAY, Alan D. LOPEZ, Brian CHIN, Dennis FEEHAN, Kenneth H. HILL, *Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis*, *The Lancet*, 2006, **368**(9554), s. 2211–2218.
- Michal NAVRÁTIL, *Almanach českých lékařů s podobiznami a 1200 životopisů*, Praha 1913.
- John M. NICHOLLS, Anthony J. BOURNE, Honglin CHEN, Yi GUAN, Joseph Sriyal Malik PEIRIS, *Sialic acid receptor detection in the human respiratory tract: evidence for widespread distribution of potential binding sites for human and avian influenza viruses*, *Respiratory Research*, 2007, **8**(73).
- Věra OLIVOVÁ, *Dějiny první republiky*, Praha 2000.
- John Sydney OXFORD, *Influenza A pandemics of the 20th century with special reference to 1918: virology, pathology and epidemiology*, *Reviews in Medical Virology*, 2000, **10**(2), s. 119–133.
- K. D. PATTERSON, G. F. PYLE, *The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic*, *Bulletin of the History of Medicine*, 1991, **65**(1), s. 4–21.
- Howard PHILLIPS, David KILLINGRAY, *The Spanish Influenza Pandemic of 1918–19. New perspectives*, Oxfordshire/New York 2003.
- Vladimír PLESNÍK, *Poznámky k aktuální epidemiologické situaci v Evropě*, studijní materiál – speciál č. 69, Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje, únor 2009.
- Christopher W. POTTER, *Chronicle of Influenza Pandemics*, in: Karl G. NICHOLSON, Robert G. WEBSTER, Alan J. HAY, *Textbook of Influenza*, Oxford 1998.
- Václav PRŮCHA a kolektiv, *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918–1992, 1. díl, Období 1918–1945*, Brno 2004.
- Tom QUINN, *Flu. A Social History of Influenza*, London, Cape Town, Sydney, Auckland 2008.

- František RADA, *Když se psalo T. G. M.*, České Budějovice 1970.
- Reinhard RANK, *Gaby Deslys. Der Roman einer Tänzerin*, Heidenau b. r.
- Manfred RAUCHENSTEINER, *Der erste Weltkrieg und das Ende der Habsburger Monarchie*, Wien 2013.
- Kristen Van REETH, *Avian and swine influenza viruses: our current understanding of the zoonotic risk*, Veterinary Research, 2007, **38**(2), s. 243–260.
- Jiří REJZEK, *Český etymologický Slovník*, Praha 2001.
- Milton J. ROSENAU, John M. LAST, *Maxcy-Rosenau Public Health and Preventative Medicine*, New York 1980.
- Jan RYCHLÍK, *Češi a Slováci ve 20. století (1914–1992)*, Praha 2012.
- Harald SALFELLNER, *Aber Arzt bin ich geblieben – Bilder aus dem Leben des steirischen Dichters Hans Kloepfer*, Praha 2017.
- Harald SALFELLNER, *Franz Kafka und Prag*, Praha 2011.
- Roman SANDGRUBER, *Traumzeit für Millionäre*, Graz 2013.
- G. Dennis SHANKS, *No evidence of 1918 influenza pandemic origin in Chinese laborers/soldiers in France*, Journal of the Chinese Medical Association, 2016, **79**(1), s. 46–48.
- G. Dennis SHANKS, Tracy HUSSELL, John F. BRUNDAGE, *Epidemiological isolation causing variable mortality in Island populations during the 1918–1920 influenza pandemic*, Influenza and Other Respiratory Viruses, 2012, **6**(6), s. 417–423.
- Walter SIEGENTHALER (vyd.), *Siegenthalers Differenzialdiagnose. Innere Krankheiten – vom Symptom zur Diagnose*, Stuttgart 2005, 19. vydání.
- Matthew R. SMALLMAN-RAYNOR, Andrew D. CLIFF, *War Epidemics. An Historical Geography of Infectious Diseases in Military Conflict and Civil Strife 1850–2000*, Oxford, New York 2004.
- Matthew SMALLMAN-RAYNOR, Niall JOHNSON, Andrew D CLIFF, *The spatial anatomy of an epidemic: influenza in London and the county boroughs of England and Wales, 1918–1919*, Transactions of the Institute of British Geographers, 2002, **27**(4), s. 452–470.
- Vladimír SRB, *Obyvatelstvo Československa v letech 1918–1978*, Demografie, 1978, **20**(4), s. 289–316.
- Vladimír SRB, *Obyvatelstvo Československé republiky v letech 1918–1938*, Demografie, 1998, **40**(1), s. 3–22.
- Vladimír SRB, *Vývoj obyvatelstva Česka 1918–2002*, Demografie, 2003, **45**(4), s. 229–238.
- Jochen SÜSS (vyd.), *Influenza*, Jena 1987.
- Karen M. STARKO, *Salicylates and Pandemic Influenza Mortality, 1918–1919 – Pharmacology, Pathology, and Historic Evidence*, Clinical Infectious Diseases, 2009, **49**(9), s. 1405–1410.
- Norbert SUTTORP, Martin MIELKE, Wolfgang KIEHL, Burghard STÜCK (Hgg.), *Infektionskrankheiten*, Stuttgart 2004.
- Petr SVOBODNÝ, Ludmila HLAVÁČKOVÁ, *Dějiny lékařství v českých zemích*, Praha 2004.
- Ivan ŠEDIVÝ, *Češi, české země a Velká válka 1914–1918*, Praha 2014.
- Fráňa ŠRÁMEK, *Listy z fronty*, Praha 1956.
- Jeffery K. TAUBENBERGER, David M. MORENS, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, Emerging Infectious Diseases, 2006, **12**(1), s. 15–22.
- Hans THALMANN, *Die Grippeepidemie 1918/19 in Zürich*, Zürich 1968.
- Yves THOMAS, Guido VOGEL, Werner WUNDERLI, Patricia SUTER, Mark WITSCHI, Daniel KOCH, Caroline TAPPAREL, Laurent KAISER, *Survival of Influenza Virus on Banknotes*, Applied and Environmental Microbiology, 2008, **74**(10), s. 3002–3007.
- Takehiro TOGASHI, Yoshihiro MATSUZONO, Mitsuo NARITA, Tsuneo MORISHIMA, *Influenza-associated acute encephalopathy in Japanese children in 1994–2002*, Virus Research, 2004, **103**(1/2), s. 75–78.
- Antoni TRILLA, Guillem TRILLA, Carolyn DAER, *The 1918 "Spanish Flu" in Spain*, Clinical Infectious Diseases, 2008, **47**(5), s. 668–673.

- Terrence M. TUMPEY, Christopher F. BASLER, Patricia V. AGUILAR, Hui ZENG, Alicia SOLÓRZANO, David E. SWAYNE, Nancy J. COX, Jacqueline M. KATZ, Jeffery K. TAUBENBERGER, Peter PALESE, Adolfo GARCÍA-SASTRE, *Characterization of the Reconstructed 1918 Spanish Influenza Pandemic Virus*, Science, 2005, **310**(5745), s. 77–80.
- United States Census Bureau, *Historical Estimates of World Population*, August 2016.
- Otto URBAN, *České a slovenské dějiny do roku 1918*, Praha 2000.
- Manfred VASOLD, *Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg*, Darmstadt 2009.
- Cécile VIBOUD, Jana EISENSTEIN, Ann H. REID, Thomas A. JANCZEWSKI, David M. MORENS, Jeffery K. TAUBENBERGER, *Age- and Sex-Specific Mortality Associated with the 1918–1919 Influenza Pandemic in Kentucky*, The Journal of Infectious Diseases, 2013, **207**(5), s. 721–729.
- Michael VÍT, *Postup při uzavírání škol z důvodů zvýšené nemocnosti akutními respiračními infekcemi a chřipkou – metodický pokyn*, Ministerstvo zdravotnictví České republiky, odbor OVZ, 28. 12. 2009.
- Georg E. VOGEL, *Praxisbuch Influenza – verstehen, vorbeugen, erkennen und behandeln*, Stuttgart 2011.
- Vladimír VONDRÁČEK, *Lékař vzpomíná*, Praha 1971.
- Nora WANG, *Chinesische Kontraktarbeiter in Frankreich im Ersten Weltkrieg*, in: Klaus J. BADE, Corrie van EIJL, Marlou SCHROVER (vyd.), *Enzyklopädie Migration in Europa. Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Paderborn 2007.
- Ruth Winchester WARE, *Thomas Wolfe's 1918 Flu Story: The Death of Ben in the Context of Other Literary Narratives of the Pandemic*, Thomas Wolfe Review, 2009, **33**(1/2), s. 67–82.
- Jakob WASSERMANN, *Kerkhovens dritte Existenz*, Wien 1934.
- Ernst WEISS, *Georg Letham – Arzt und Dichter*, Berlin/Wien/Leipzig 1931.
- Hans WILDEROTTER, Michael DORRMANN, *Das große Sterben. Seuchen machen Geschichte*, Berlin 1995.
- Stefan WINKLE, *Geißeln der Menschheit*, Berlin 2005.
- Wilfried WITTE, *Tollkirschen und Quarantäne. Die Geschichte der Spanischen Grippe*, Berlin 2008.
- W. WITZLEB, H. WITZLEB, J. MEHLHORN, M. SPRÖSSIG, P. WUTZLER, *Demonstration of influenza virus A in human heart by semiquantitative virus assay and immunofluorescence*, Acta Virologica, 1976, **20**(2), s. 168.
- Thomas WOLFE, *Look Homeward, Angel. A Story of the Buried Life*, New York 1957.
- World Health Organization, *Influenza virus infections in humans*, February 2014.
- Aleš ŽÁK, Jan PETRÁŠEK et al, *Základy vnitřního lékařství*, Praha 2011.

X. Jmenný rejstřík

Aldrich, Thomas Bell (1861–1938), Dr. phil., izolace a syntéza adrenalinu a pituitrinu	68
Alexander, Alfred (1880–1950), německý internista	39, 74, 75, 82
Alfonso XIII. (1886–1941), španělský král	100, 101, 102, 118
Alt, Rudolf Ritter von (1875–1918), syn známého rakouského malíře, oběť chřipky	111
Alt, Rudolf von (1812–1905), rakouský malíř	111
Altschul, Theodor (1850–1918), MUDr., vrchní zdravotní rada, oběť chřipky	145, 153
Alves Francisco de Paula Rodrigues (1848–1918), brazilský prezident, oběť chřipky	93, 139
Alwens, Walter (1880–1966), německý internista, profesor	68, 83
Andrewes, Christopher (1896–1987), britský virolog, podílel se na objevení viru chřipky	14
Ansartová, Séverine, soudobá badatelka zabývající se chřipkou	93, 94, 172, 173
Apollinaire, Guillaume (1880–1918), francouzský básník, oběť chřipky	136
Armstrong, Charles (1886–1967)	91
Arnstein, Alfred, lékař kolem roku 1918	67
Augusta Marie Luisa Bavorská (1875–1964), bavorská princezna	100
Autengruber, Jan (1887–1920), český malíř, oběť chřipky	4, 5, 142
Baničková, Anna, ošetrovatelka v lazaretu Červeného kříže, oběť chřipky	154
Barbierová, Marguerite, lékařka kolem roku 1918	89
Barry, John (*1947), americký spisovatel a historik zabývající se španělskou chřipkou	97, 98, 99
Bárta, Josef (1888–1949), asistent 1. chirurgické kliniky v Praze	87
Bárta, Josef (1888–1949), asistent 1. chirurgické kliniky v Praze	141
Bashford, lékař kolem roku 1918	30
Bauer, Richard (1879–1959), internista, habilitace 1912 ve Vídni, primář nemocnice ve Wiedenu	80
Bělina, Pavel (*1948), český historik	162
Bennek, lékař kolem roku 1918	77
Berblinger, Walther (1882–1966), německý patolog, profesor	32
Bergmann, Gustav von (1878–1955), německý internista, profesor	25, 88, 110, 144
Bloch, Otto, oběť chřipky	137
Body, Tivadar (1868–1934), starosta Budapešti	119
Bohatová, Máňa, česká herečka	127
Böhm, August (1865–1931), vrchní městský fyzik ve Vídni	53, 88, 115, 120, 160
Bochořák, Klement (1910–1981), český spisovatel	132
Bókay, Johann von (1858–1937), pediatr, profesor, ředitel dětské nemocnice svatého Štěpána v Budapešti	165
Borová-Valoušková (1886–1975), česká operní pěvkyně	133
Borovička, Michael (*1951), český historik	162
Bottom, John, americký voják	98
Bouček, Zdeněk (1876–1962), asistent Ústavu pro nauku o nálezích zvířat a policii veterinářskou (1906–1909), později praktický lékař v Praze na Vinohradech	111
Bradford, (1863–1935), britský lékař, od roku 1926 prezident Royal College of Physicians	30
Brasch, Walter (1878–1918), německý internista, během války se zabýval bojem proti epidemiím, průkopnické práce s tematikou chřipky, v roce 1918 se sám stává obětí chřipky	32, 82
Brauner, Franz, koncipient Pražského policejního ředitelství, oběť chřipky	125
Brdlík, Jiří (1883–1965), významný český pediatr, profesor	18
Breitmann, M., lékař kolem roku 1918	79
Brod, Max (1884–1968), pražský spisovatel židovského původu, přítel Franze Kafky, vydavatel děl Franze Kafky	142, 143
Brugsch, Theodor (1878–1963), německý internista	144
Budischowsky, Hans, jihomoravský fabrikant, oběť chřipky	117
Buxton, Sydney (1853–1934), generál-governér Jihoafrické unie	136
Callomona-Bromberga, Fritz, lékař kolem roku 1918	41
Citron, Julius (1878–1952), internista, profesor II. lékařské kliniky Charité	76
Credé, Benno (1847–1929), německý chirurg	75
Crosby, Alfred W. (*1931), americký historik	92, 93, 97
Čapek, Jaroslav, liptálský farář, oběť chřipky	133

Čapek, Karel (1890–1938), český spisovatel	140
Čepela, Antonín (1882–1919), oběť chřipky	140
Daniček, Josef (1875–1936), praktický lékař v Unhošti	63
Daudet, Alfons (1840–1897), francouzský spisovatel a dramatik	127
Delcassé, Théophil (1852–1923), francouzský politik, oběť chřipky	107
Deneke, Theodor (1860–1954), německý lékař, profesor, od roku 1901 ředitel všeobecné nemocnice St. Georg v Hamburku	48
Deslysová, Gaby (1881–1920), francouzská herečka, zpěvačka a tanečnice, oběť chřipky	141, 142
Dessauer, Hans (1886–1918), rakouský kapelník, režisér hamburského divadla, oběť chřipky	108
Deussing, R., lékař kolem roku 1918	86
Dodge, Horace Elgin (1868–1920) americký výrobce automobilů, oběť chřipky	141
Dodge, John Francis (1864–1920), americký výrobce automobilů, oběť chřipky	141
Dörbeck, Franz, lékař kolem roku 1918	50, 89
Doyle, Arthur Conan (1859–1930), britský lékař a spisovatel, proslavil se svými detektivními povídkami, jejichž hlavní hrdinou je Sherlock Holmes	136
Eckart, Wolfgang Uwe (*1952), německý historik lékařství	94, 172
Economo, Constantin svobodný pán von, (1876–1931), rakouský psychiatr a neurolog, od roku 1906 asistent na klinice Wagera-Jauregga	37
Efmertová, Marcela (*1959), česká historička	162
Egermaier, Jan, poručík c. a k. pěšího pluku, oběť chřipky	129
Egermaier, Václav (1858–1927), český lékař, v letech 1886–1924 městský lékař v Plzni, poté praktický a zubní lékař	129
Ehrlich, Paul (1854–1915), významný německý lékař, zakladatel chemoterapie, 1908 Nobelova cena za medicínu a fyziologii	60, 74
Eiselsberg, Anton von (1860–1939), významný rakouský chirurg, ordinarius I. chirurgické kliniky ve Vídni	79
Eiselt, Rudolf (1881–1950), významný český patolog, profesor, v letech 1916-1920 ředitel sanatoria na Pleši	52, 65, 132, 154
Elias, Herbert (1885–1975), rakouský internista, v roce 1938 emigrace do USA	80, 89
Erdheim, Jakob (1874–1937), rakouský patolog, přednosta Patologicko-anatomického ústavu nemocnice města Vídně	53
Erich Gustav Švédský (1889–1918), princ, oběť chřipky	114
Erkoreka, Anton (*1950), španělský historik lékařství	89
Erzberger, Matthias (1875–1921), německý politik	119
Ewers, Hanns Heinz (1871–1943), německý spisovatel	159
Feer, Emil (1864–1955), profesor pediatrie, působil v Curychu	66
Feilbogen, profesor, lékař kolem roku 1918	160
Feilbogen, Siegmund, profesor ekonomie v Curychu	160
Fialová, Ludmila (*1947), česká demografka	162
Filla, H., český novinář	148
Fischer, Albert Wilhelm (1892–1969), německý chirurg a vysokoškolský profesor	90
Fischer, Isidor (1868–1943), vídeňský gynekolog a historik lékařství	105
Fischerová-Dükelmannová, Anna (1855–1917), rakousko-uherská reformátorka, gynekoložka v Drážďanech, proslavila se populárně-lékařskými publikacemi	55, 57
Flesch, Julius, lékař kolem roku 1918	53
Flesch, Julius, vídeňský neurolog kolem roku 1918	79
Flusser, Emil (1888–1942), český pediatr	65, 66, 84
Forť, Josef (1850–1929), JUDr., český politik	153
Fraenkel, Eugen (1853–1925), prosektor v nemocnici v Eppendorfu, od roku 1919 ordinarius pro patologickou anatomii na hamburské univerzitě	42
František Josef I., rakouský císař	105
František Karel Rakousko-Toskánský (1893–1918), oběť chřipky	137
František Salvator (1866–1939), arcivévoda rakouský	137
Frída, Bedřich (1855–1918), bratr Jaroslava Vrchlického, spisovatel a dramaturg ND, oběť chřipky	125
Frída, Jaroslav (1892–1918), syn Jaroslava Vrchlického, oběť chřipky	125
Frídová-(Vrchlická), Bohumila (1888–1918), manželka Jaroslava Frídy, oběť chřipky	125

Friedberger, (1875–1932), hygienik, ordinarius na Univerzitě v Greifswaldu	29
Friedemann, Ulrich (1877–1949), hygienik a bakteriolog, profesor interního lékařství v Berlíně64, 65, 66, 67, 70, 71	
Fromme, Walther, (1879–1972), štábní lékař, docent bakteriologie a hygieny v Düsseldorfu	50
Funke, Rudolf von (1867–1935), internista, od roku 1899 soukromá ordinace v Praze	69, 141
Gaffkyho, Georga (1850–1918), významný bakteriolog a hygienik	25
Gagnon, Alain, soudobý badatel zabývající se chřipkou	89
Ghon, Anton (1866–1936), významný patolog, ordinarius na pražském Patologicko-anatomickém ústavu německé univerzity	4, 13, 28, 89, 124, 128, 145, 153, 160
Gilman, Harold (1876–1919), britský malíř, oběť chřipky	139
Ginzel, Gustav, učitel hudby, oběť chřipky	131
Gitchell, Albert, kuchař v Camp Funston, oběť chřipky.....	98
Glosauer, Georg (1860–1926), pražský biskup.....	130
Goethe, Johann Wolfgang von (1749–1832), významný německý básník.....	12, 48, 66
Gonzales, Myrtle (1891–1918), holywoodská herečka, oběť chřipky.....	117
Gottschalk, Alfred (1894–1973), německý biochemik	15
Götzl, Alfred (1873–1946), rakouský internista	53
Grabisch, A., lékař kolem roku 1918.....	90
Grayson, Cary Travers (1878–1938), americký lékař, osobní lékař prezidentů Theodora Roosevelta, Williama Howarda Tafta a Woodrowa Wilsona.....	140
Grégr, Julius (1831–1896), český politik a novinář, vydavatel Národních listů.....	52
Grégr, Prokop (1868–1926), lékař a syn Julia Grégra.....	52, 57, 59, 63, 68
Grimm, Jacob (1785–1863), německý literární vědec, sběratel pohádek a pověstí	12
Grimm, Wilhelm (1786–1859), německý literární vědec, sběratel pohádek a pověstí	12
Grimmer, Anton, český duchovní	130
Gruber, Max von (1853–1927), profesor hygieny ve Štýrském Hradci, Vídni a Mnichově.....	26
Grüner, Robert, císařský rada, předseda grémia vídeňských lékárníků.....	155
Guth, Ernst (1877–1927), závodní lékař kladenské hutí.....	62, 63, 99
Hadrava, Eduard.....	131
Hadravová, Marie	131
Hallmanová, Stacey A., soudobá badatelka zabývající se chřipkou	89
Hamza, František (1868–1930)	138
Hanausek, Julius (1885–1951), ortoped, habilitován 1919 na ČVUT, působil na Jedličkově ústavu	56
Hartz, Ad.	67
Haškovec, Ladislav (1866–1944), neurolog, přednosta ústavu pro nervové choroby v Praze	80
Hata Sahačirō (1873–1938), japonský mikrobiolog, profesor v Tokiu.....	74
Häusler, dr., lékař kolem roku 1918	55
Hausman, F., lékař kolem roku 1918	56
Havlasa, Zdeněk (1890–1918), asistent oddělení pro patologickou histologii a prosektury České dětské nemocnice, oběť chřipky.....	27, 28, 154
Havlíčková, Martina (*1960), česká lékařka, specializace na chřipku, činnost u Státního zdravotního ústavu	22
Hegner, Tomáš (1863–1933), městský fyzik v Plzni.....	129
Helbich, Karel (1871–1931), lékař nemocenské pokladny v Kraslicích a Praze	152
Herr, Karl, ředitel budapeštské oční kliniky	104
Hesse, Walter (1846–1911), německý lékař a mikrobiolog.....	32
Hildebrandt, Wilhelm (1878–1934), profesor interního lékařství v Duisburgu	73, 75, 83, 85, 86
Hilmi, Hüseyin Paša (1855–1922), turecký velvyslanec ve Vídni	107
Hirsch, Cäsar (1885–1940), německý lékař	42
Hirschbruch, Albert, lékař kolem roku 1918	26
Hirschfeld, Ludwig (1882–1945), vídeňský spisovatel	99
Hirst, Georg (1909–1944), americký virolog	14
Hlava, Jaroslav (1855–1924), významný český bakteriolog a přednosta patologicko-anatomického ústavu české Univerzity Karlovy	28, 29, 54, 70, 71, 72, 124, 126, 139, 145
Hlaváčková, Ludmila (*1935), česká historička lékařství.....	162, 169
Hofmann, Franz, lékárník v Teplících-Šanově.....	156

Hohlweg, profesor, vedoucí lékař nemocnice Bethesda v Duisburgu.....	71
Hochenegg, Julius von (1859–1940), přednosta II. chirurgické univerzitní kliniky ve Vídni, člen Nejvyšší zdravotní rady.....	147, 152, 161
Hochsinger, Carl (1860–1942), profesor pediatrie.....	120
Honl, Ivan (1866–1936), významný český bakteriolog.....	29, 57
Hoover, Irwin (1871–1933), tajemník Bílého domu.....	140
Hopfengärtner, Max (1842–1918), podnikatel.....	113
Hopkins, Ross, lékař kolem roku 1918.....	91
Hoppe-Seyler, Georg (1860–1940), internista a ředitel Městské nemocnice v Kielu.....	59, 63
Horbaczewski, Ivan (1854–1942), profesor lékařské chemie na české lékařské fakultě v Praze, první rakouský ministr pro zdraví lidu.....	53, 111, 121, 122, 146, 156, 161
Horníček, Michael (1861–1918), vrchní okresní lékař v Praze, oběť chřipky.....	154
Horvath, Ödön von (1901–1938), rakousko-uherský spisovatel.....	162
Hotz, A., lékař kolem roku 1918.....	53, 78
House, Edward Mandell (1858–1938), americký diplomat.....	91
Hueppe, Ferdinand (1852–1938), profesor hygieny na německé lékařské fakultě v Praze.....	25
Hufnagel, Viktor, lékař kolem roku 1918.....	56
Hultin, Johan (*1925), norský badatel zabývající se španělskou chřipkou.....	17, 23, 136
Hunaeus, lékař kolem roku 1918.....	55
Huxham, John (1694–1768), anglický lékař a vynikající epidemiograf.....	12
Chamisso, Adelbert von (1781–1838), německý spisovatel a botanik.....	34
Charvát, František, oběť chřipky.....	124
Cholodnaja, Věra (1893–1919), ruská herečka, oběť chřipky.....	140
Chvostek, Franz (1864–1944), jun., rakouský internista, přednosta III. lékařské kliniky ve Vídni.....	82
Jagić, Nikolaus (1875–1956), vídeňský profesor interního lékařství.....	26, 54, 101, 105
Jaksch von Wartenhorst, Rudolf (1855–1947), významný pražský internista, přednosta II. lékařské kliniky německé lékařské fakulty v Praze.....	69, 70
Janský, Jan (1873–1921), český profesor psychiatrie.....	38
Jelínek, Jaromír (1875–?), český lékař, sekundář zemského léčebného ústavu v Kroměříži.....	31, 55
Ježek, Bedřich, sekundární lékař v Opočně kolem roku 1918, oběť chřipky.....	154
Jirásek, Alois (1851–1930), český spisovatel.....	148
Jiruška, Antonín, pravděpodobně lékař kolem roku 1918.....	29
Joffé, Adof Abramovič (1883–1927), ruský velvyslanec sovětské vlády v Berlíně.....	100, 108
Johnson, Niall P. A. S., soudobý badatel zabývající se chřipkou.....	93, 94
Jones, Guy Carleton (1865–1950), kanadský surgeon general.....	97
Jordan, Edwin Oakes (1866–1936), hygienik a bakteriolog univerzity v Chicagu.....	30, 93
Josef August Habsbursko-lotrinský, arcivévoda rakouský (1872–1962).....	100
Jünger, Ernst (1895–1998), německý spisovatel.....	105
Jungmann, Josef (1773–1847), český filolog, spisovatel a překladatel.....	12
Jůzl, lékař kolem roku 1918, oběť chřipky.....	153
Kaffková, Margit (1880–1918), maďarská spisovatelka, oběť chřipky.....	136
Kafka, Franz (1883–1924), významný pražský spisovatel.....	4, 10, 125, 142, 143, 144
Kafková, Julie (1856–1934), matka Franze Kafky.....	143
Kafková, Otlá (1892–1943), sestra Franze Kafky.....	142, 143
Kahler, Hermann (1891–1951), rakouský lékař.....	82
Kantorowicz, lékař kolem roku 1918.....	83
Karel Rakouský (1887–1922), poslední císař Rakousko-uherské monarchie.....	100, 103, 137, 140
Karnasiewicz, lékař kolem roku 1918.....	72
Kaše, Jirí (*1946), český historik.....	162
Kaufman, Joseph (1882–1918), americký herec němého filmu, oběť chřipky.....	98
Kimla, Rudolf, (1866–1950), profesor, přednosta histologického oddělení Ústavu patologicko-anatomického na české lékařské fakultě v Praze.....	27, 28, 154
Kingsley, Arthur Alleyn (1892–1918), syn Arthura Conana Doylea, oběť chřipky.....	136
Kirchner, C. lékař kolem roku 1918.....	70
Kisch, Bruno (1890–1966), pražský fyziolog, před rokem 1918 vojenský lékař, emigrace 1938, praxe v New Yorku.....	130

Kisskalt, Karl (1875–1962), německý profesor hygieny.....	105
Klaus, Čeněk (1890–1918), barytonista, oběť chřipky.....	116
Klein, Leopold, předseda západočeské sekce Ústředního spolku německých lékařů v Čechách, oběť chřipky.....	153
Klemperer, Felix (1866–1932), berlínský profesor vnitřního lékařství.....	25
Klemperer, Victor (1881–1960), německý romanista a filolog.....	118
Klimek, Antonín (1937–2005, český historik).....	162
Kling, Carl (1879–1967), serolog a imunolog.....	72
Klößler, Friedrich, lékárník v Praze.....	155
Kmunke, Rudolf (1866–1918), vídeňský architekt a spisovatel, oběť chřipky.....	137
Kneipp, Sebastian (1821–1897), bavorský kněz a hydroterapeut.....	58, 85
Knöpfelmacher, Wilhelm (1866–1938), rakouský pediatr, primář Karolínské dětské nemocnice ve Vídni.....	53
Knorr, Ludwig (1859–1921), německý chemik.....	61
Kočí, Bedřich (1869–1955), pražský nakladatel.....	148
Koepchen, Alex (1882–?), lékař kolem roku 1918.....	38
Koch, Robert (1843–1910), německý lékař a mikrobiolog, zakladatel bakteriologie, nositel Nobelovy ceny za fyziologii a lékařství (1905), objevitel původce tuberkulózy a cholery.....	24, 25, 29
Koller-Winterthur, H.	76
Konstantina I. (1868–1923), řecký král.....	100
Kornfeldová, Irma, oběť chřipky.....	112
Kos, Petr, český novinář.....	88
Koudelková, Anna, oběť chřipky.....	131
Král, Jindřich, domácí lékař Franze Kafky.....	143
Kraus, Friedrich (1858–1936), česko-rakouský internista a patolog, tajný zdravotní rada, přednosta II. lékařské kliniky Charité.....	54, 103, 108, 112
Krofta, redaktor listu <i>Přírodní lékař</i>	55, 58
Kruse, Walter (1864–1943), německý bakteriolog a hygienik.....	28
Kryšpín, Josef (1877–1941), český lékař kolem roku 1918.....	135, 141
Kříženecký, Rudolf (1861–1939), český architekt.....	132
Kubeš, Josef, sekundární lékař vnohradské okresní nemocnice, oběť chřipky.....	154
Kubišta, Bohumil (1884–1918), český malíř, oběť chřipky.....	4, 138
Kuczynski, Max (1890–1967), významný badatel zabývající se chřipkou, experimentální patolog.....	14, 89, 160
Kučera, Jan P. (*1948), český historik.....	162
Kuh, Anton (1890–1941), pražský spisovatel a novinář.....	149
Kuklová, Božena (1893–1977), česká lékařka.....	43, 141
Kukula, Otakar (1867–1925), profesor, přednosta chirurgické kliniky české lékařské fakulty v Praze.....	87, 153
Kutvirt (1867–1929), přednosta kliniky ORL v Praze.....	148
Kyzlíková, Ludmila, profesorka hudby, oběť chřipky.....	129
Laška, František (1872–1947), český chirurg, působil v Praze, ve Vysokém Mýtě, Cholmu a Litomyšli.....	148
Latzel, Robert, lékař kolem roku 1918.....	75, 82, 83
Laufka, Julius, kandidát všeobecné medicíny.....	56
Lebeda, Karel (1863–1918), zemský a pokladní lékař v Libni, oběť chřipky.....	153
Ledvinka, Václav (*1947), český historik.....	162
Legroux, René (1877–1951), francouzský biolog.....	102
Leichtenstern, Otto (1845–1900), německý profesor vnitřního lékařství, působil v Mnichově a v Kolíně nad Rýnem.....	13, 32, 37, 39, 40, 48, 51, 52, 55, 57, 64, 83, 85
Leitner, Philipp, c. k. vrchní lékař rezervního špitálu č. 5.....	77
Lendecke, Otto (1886–1918), rakouský malíř, oběť chřipky.....	122
Lenin, Vladimír Iljič (1870–1924), ruský komunistický politik, první předseda vlády Sovětského Ruska.....	100
Leschke, Erich (1887–1933), profesor vnitřního lékařství na univerzitní klinice Charité.....	60
Lessing, Michael Benedikt.....	11
Levinthal, Walter (1886–1963), německo-britský bakteriolog.....	27, 89, 92, 95, 161
Levyová, Margarethe, německá lékařka kolem roku 1918.....	43
Liebmann, lékař z Curychu, kolem roku 1918.....	71
Livingston, David (1813–1873), skotský lékař a cestovatel.....	68
Lloyd-George, David (1863–1945), britský ministerský předseda.....	114

Lockwood, Harold (1887–1918), americký herec, oběť chřipky	117
Loewenhardt, Felix, německý bakteriolog kolem roku 1918	26
Löning, Fritz (1879–?), lékař kolem roku 1918	61
Lord, Frederick, lékař kolem roku 1918	30
Lošťák, Ludvík (1862–1918), básník, oběť chřipky	125
Lubarsch, Otto (1860–1933), německý bakteriolog, patolog a hygienik	26, 69
Ludendorff, Erich (1865–1937), německý generál a politik	103, 146
Lustig, lékař kolem roku 1918	71
Maixner, Emerich (1847–1920), významný český internista a patolog, přednosta I. interní kliniky české lékařské fakulty v Praze	43, 130
Mandelbaum, Martin (1881–1947)	18, 27
Mandl, Matouš (1865–1948), JUDr., starosta města Plzně	128, 129
Manuel (1889–1932), portugalský král	142
Marcovici, Eugen, lékař kolem roku 1918	53, 54, 57, 81
Marcus, Henry (1866–1944), docent psychiatrie a neurologie Karolinského institutu ve Stockholmu	37
Marie Valerie (1868–1924), arcivévodkyně rakouská, dcera Františka Josefa I.	137
Mark, Andreas, starosta Debrecínu	115
Martens, okresní lékař kolem roku 1918	18
Masaryk, Tomáš G. (1850–1937), první prezident Československé republiky	141
Máslo (1845–1918), František, obvodní a panský lékař v Chýnově u Tábora, oběť chřipky	154
Massini, R., lékař kolem roku 1918	76
Materna, prosektor	26
Matoušek, Jan, lékař kolem roku 1918	32
Matzky, Ignaz, prezident Říšského svazu spolku trafikantů, oběť chřipky	100
Max von Baden (1867–1929), německý říšský kancléř	103, 119
Mečnikov, Ilja (1845–1916), významný ruský zoolog, ředitel Pasteurova ústavu, nositel Nobelovy ceny za lékařství a fyziologii	72
Mencken, Henry Louis (1880–1956), americký publicista	117
Metzner, Franz (1870–1919), sochař, oběť chřipky	140
Meyer, Fritz (1875–1953), berlínský profesor speciální patologie a terapie	60, 64, 77, 87
Michels (*1962), německý historik	94
Miller, Matthew S., soudobý badatel zabývající se chřipkou	89
Miner, Loring (1860–1935), venkovský lékař v Haskell County, USA	97
Mírko, svobodný pán z Kruyftu, oběť chřipky	140
Morgenroth, Julius (1871–1924), německý bakteriolog a patolog	60
Müller, Friedrich von (1858–1941), internista, tajný rada	67, 68, 70, 75
Müller, Jürgen, německý badatel zabývající se chřipkou	93, 94
Müller, Leo, lékař a publicista před rokem 1918	56, 57, 82
Müller, Otto, lékař kolem roku 1918	48
Münzer, lékař kolem roku 1918	73
Murard, Lion, soudobý badatel zabývající se chřipkou	172
Murray, Christopher J. L., soudobý badatel zabývající se chřipkou	94, 172
Myslivoček, Zdeněk (1881–1974), psychiatr, přednosta psychiatrické kliniky v Praze	141
Nachher, Max, vídeňský novinář kolem roku 1918	113
Nettel, Hugo (1863–1918), c. a k. vrchní štábní lékař, oběť chřipky	154
Neufeld, Fred (1869–1945), německý infektolog	25
Neumann, Stanislav Kostka (1875–1947), český básník	140
Oeller, Hans (1882–?), německý internista	90
Olivová, Věra (1926–2015), česká historička	162
Ondříček, Emanuel (1880–1958), český houslista a hudební skladatel	133
Orel, Friedl (1888–1918), pražský lékař, oběť chřipky	153
Ortner, Norbert von Rodenstatt (1865–1935), ordinarius interního lékařství v Innsbrucku a ve Vídni	14, 45, 53, 57, 64, 67, 68, 81, 89, 105
Papamarku, P., lékař kolem roku 1918	25
Patterson, K. David, soudobý badatel zabývající se chřipkou	93, 94
Paukert, Josef, úředník Akciové společnosti mlýny v Praze, oběť chřipky	125

Pavlík, Fr. (1876–?), městský lékař v Košířích kolem roku 1918.....	152
Peiper, Otto (1876–1951), německý lékař	61
Pelnář, Josef (1872–1964), profesor, český internista, zabýval se speciální patologií a terapií..	25, 32, 35, 141
Penecke, c. k. okresní lékař	26
Pešek, Jiří (*1954), soudobý historik	162
Pfeiffer, H., profesor, štábní lékař	28
Pfeiffer, Richard (1858–1945), profesor hygieny ve Vratislavi, objevitel Haemophila influenzae10,	13, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 96
Pfohl, Evžen, nadřízený Franze Kafky	143
Pick, Alois (1859–1945), profesor vnitřního lékařství ve Vídni, za 1. světové války sanitární důstojník rakousko-uherské armády.....	57
Pick, Gottfried (Friedl) (1867–1926), profesor speciální patologie a terapie vnitřních nemocí německé LF v Praze.....	26, 70, 124
Pískáček, Felix Adolf, barytonista městského divadla v Plzni, oběť chřipky	129
Plenka, F., lékař kolem roku 1918	154
Plesch, János (1878–1957), maďarský internista	79
Poledne, Václav (1865–1929), internista.....	80
Pražský, Eduard (1880–1918), herec, oběť chřipky.....	125
Prein, Friedrich Wilhelm, (1887–?), studium lékařství v Rostocku, od roku 1917 ředitel odboru na zemském zdravotním úřadě ve Schwerinu, od roku 1921 soukromá ordinace praktického lékaře	26, 90
Priessnitz	57
Procházka, Ladislav Prokop (1872–1955), pražský městský fyzik	28, 31, 48, 126, 127, 161
Procházka, Th., člen SDS, oběť chřipky	125
Prorok, Egon M. (1893–1918), konceptní praktikant u pražského policejního ředitelství, oběť chřipky .	116
Průcha, Václav (*1931), český historik.....	162
Puppel, gynekolog z Mohuče	18
Rada, František (1895–1969), český historik.....	132
Raffelt, Ferdinand, lékař kolem roku 1918.....	84
Reichenbach, Karl von (1788–1869), německý přírodovědec	77
Reitter, Karl (1876–?), rakouský profesor vnitřního lékařství.....	79
Rejthárek, MUDr., z Městce Králové.....	155
Reuter-Greiz, lékař, sanitární rada	51
Riegel, MUC., asistent ústavu pro soudní lékařství, oběť chřipky	154
Riese, E., lékař kolem roku 1918.....	70
Ringelhan, Dr., vedoucí lékař c. a k. pěchotního pluku arcivévody Leopolda Salvatora č. 18	145
Rosenberg, Hugo, lékař kolem roku 1918.....	76
Rosenfeld, Fritz, lékař kolem roku 1918.....	60
Rosin, Heinrich, německý internista, tajný rada	18
Rostand, Edmond (1868–1918), francouzský spisovatel, oběť chřipky.....	136
Rubeška, Václav (1854–1933), český profesor gynekologie a porodnictví v Praze	44, 71, 73, 157
Runge, Ferdinand (1794–1867), německý chemik	66
Rychlík, Jan (*1954), český historik	162
Rychnovsky, Ernst (1879–1934), spisovatel a novinář.....	148
Sacks, Oliver (1933–2015), britsko-americký neurolog a spisovatel	37
Sahli, Hermann (1856–1933), ordinarius vnitřního lékařství na lékařské klinice v Bernu.....	27, 64
Sachs, Otto (1870–1927), profesor, dermatolog	78
Salomon, Hugo (1872–1954), internista	79
Salomon, Rudolf, lékař kolem roku 1918.....	81
Saudek, lékař kolem roku 1918	126
Seligmann, Erich (1880–1954), berlínský lékař a bakteriolog.....	103
Semerád, Boh., dorostový hráč šachu, oběť chřipky.....	138
Semerád, Jan (1866–1926), internista a primář vinohradské nemocnice.....	140, 141
Seydel, Karl von (1853–1939), chirurg, lékař generálního štábu.....	99
Scheller, Robert, bakteriolog kolem roku 1918	30
Scheu, Robert (1873–1964), vídeňský novinář a spisovatel.....	134
Schiele, Edith, manželka Egona Schieleho, oběť chřipky	123

Schiele, Egon (1890–1918), rakouský malíř, oběť chřipky	123
Schillinger, J., lékař kolem roku 1918	56
Schittenhelm, Alfred (1874–1954), německý profesor vnitřního lékařství	95
Schlecht, A., lékař kolem roku 1918	95
Schönemann, A., lékař, profesor kolem roku 1918	80
Schönerer, Georg rytíř von (1842–1921), rakouský politik	120
Schönerer, Georg rytíř von, syn Georga von Schönerera, oběť chřipky	120
Schottmüller, Hugo (1867–1936), internista v Eppendorfu u Hamburku	26, 28, 29
Schrötter, zástupce pražského primátora	158
Schückl, Hermann	<i>viz</i> Šikl, Heřman
Schulz, Wladimir, bakteriolog	72, 119
Simmonds, Morris (1855–1925), německý patolog	25
Singer, Gustav, internista kolem roku 1918	79
Slabý, lékař kolem roku 1918	59
Slavíková-Welsová, Karla (1862–1936), herečka a spisovatelka	58
Smith, Wilson (1897–1965), britský virolog a imunolog, podílel se na objevení viru influenzy	14
Sobernheim, Georg (1865–1963), profesor a přednosta ústavu pro výzkum infekčních nemocí v Bernu	25
Sommerbrodt, Julius Heinrich, (1939–1998), německý lékař	77
Somr, lékař kolem roku 1918	152
Souza-Cardoso, Amadeo de (1887–1918), portugalský malíř, oběť chřipky	118
Speer, Robert W. (1855–1918), starosta Denveru, oběť chřipky	98
Spilka, Antonín (1876–1948), profesor patologické anatomie v Bratislavě	28, 29, 141
Srb, Vladimír, (1917–2006), český demograf a statistik	163, 165, 166, 167, 171, 172
Staehein, Rudolf (1875–1943), profesor vnitřního lékařství v Basileji	60, 66, 83
Stearns, Guy Beckley (1870–1947), americký lékař a homeopat	84, 85
Steiner, Max, pražský měšťan kolem roku 1918	152
Stettner, Ernst (1885–?), pediater v Erlangen	33
Sticker, Georg (1860–1960), německý internista, historik lékařství ve Würzburgu	37, 40, 52, 55, 57, 83, 85
Stich, Rudolf (1875–1960), patolog v Göttingen	87
Stolz, Friedrich (1860–1936), německý farmaceut a chemik, vynálezce Pyramidonu	68
Streitová, Ida, oběť chřipky	131
Strümpell, Adolf von (1853–1925), německý profesor vnitřního lékařství v Lipsku	32, 90
Stüdllová, Olga (1873–1946), majitelka lázeňského penzionu v Želízech, známá Franze Kafky	143
Stuchlíková, Soňa, lékařka kolem roku 1918	44
Sudhoff, Karl (1853–1938), historik lékařství v Lipsku	108
Sverdlov, Jakov Michajlovič (1885–1919), předák bolševické revoluce, oběť chřipky	140
Svoboda, Miloš, lékař kolem roku 1918	127
Svobodný, Petr (*1958), český historik	162, 169
Syllaba, Ladislav (1868–1930), internista a přednosta I. interní kliniky v Praze, vlastenec a přítel a rovněž i lékař Tomáše G. Masaryka	140, 141
Szabó, Alexander von, vrchní fyzik v Budapešti	104, 115
Szentgyörgyi, Marta, maďarská herečka, oběť chřipky	115
Szurmay, Alexander (1860–1945), rakousko-uherský generál infanterie	99
Šamberger, František (1871 – 1944), český dermatovenerolog	138
Šedivý, Ivan (*1959), český historik	162
Šikl, Heřman (1888–1955), patologický anatom, od roku 1920 profesor, přednosta patologicko-anatomického ústavu	135, 145
Šimsa, Jan (1865–1945), neuropsychiatr, zakladatel sanatoria pro choroby vnitřní a nervové v Krči	57, 76
Šrámek, Fráňa (1877–1952), český básník	125, 126
Šrobár, Vavro (1867–1950), rakousko-uherský lékař, první československý ministr zdravotnictví a tělovýchovy	137
Švestka, Vladislav (1890–1927), český dermatolog, za 1. světové války šéf hygienické služby armádního sboru	28, 144
Takamine, Jökichi (1854–1922), japonský chemik	68
Tandler, Julius (1869–1936), vídeňský anatom a politik, státní podtajemník pro zdraví lidu	142
Taubenberger, Jeffery (*1961), molekulární patolog, badatel zabývající se chřipkou	10, 17, 22, 89, 92, 95

Thomayer, Josef (1853–1927), významný český profesor interního lékařství.....	18, 49, 145
Tiger, Theobald.....	<i>viz</i> Tucholsky, Kurt
Tichý, František (1875–1949), praktický (pokladní) lékař v Lysé nad Labem	32
Till, Bohumil (1876–1918), chirurg a primář klatovské okresní nemocnice, oběť chřipky.....	153, 154
Tillová, Vlasta, manželka MUDr. Bohumila Tilla, dcera ministra JUDr. Fořta	153
Tisza, István (1886–1918), poručík husarů, oběť chřipky	136
Tomek, Josef (1863–1918), obvodní lékař ve Vysokém mýtě, oběť chřipky	154
Traub, Rudolf (1886–1918), úředník Pražského policejního ředitelství, oběť chřipky.....	125
Tucholsky, Kurt (1890–1935), německý spisovatel a novinář.....	109
Tutschek, lékař kolem roku 1918.....	131
Uhlenhuth, Paul (1870–1957), německý profesor hygieny	25
Urban, Otto (1938–1996), český historik	162
Vanický, Josef (1874–1936), praktický lékař v Hradci Králové	79, 80, 141
Vanýsek, Rudolf (1876–1957), profesor vnitřního lékařství na Masarykově univerzitě	52, 59, 140, 141
Vaubel, lékař v Darmstadtu kolem roku 1918.....	71
Vaughan, Roscoe (1897–1918), americký voják, oběť chřipky.....	17
Vaughan, Warren Taylor (1893–1944), americký badatel zabývající se výzkumem chřipky	91, 98
Vavrouch, Jaroslav (1886–1918), sekundární lékař VN v Praze, oběť chřipky	154
Velden, Reinhard von den (1880–1941), farmakolog, profesor vnitřního lékařství.....	60, 76
Viboudová, soudobá badatelka zabývající se chřipkou	89
Vilém II. (1859–1941), poslední německý císař.....	119
Vítek, Vojtěch, (1874–1942), odborný lékař pro nemoci nervové v Praze, habilitace pro úrazové a pojišťovací lékařství na české technice v Praze.	52, 80
Vondráček, Vladimír (1895–1978), významný český psychiatr, jeden ze zakladatelů české lékařské psychologie, psychofarmakologie, dietetiky a psychiatrické sexuologie.....	128
Votrubová, MUC., zástupkyně sekundárního lékaře v České dětské nemocnici, oběť chřipky.....	154
Vrchlická, Eva (1888–1969), česká herečka a spisovatelka, dcera Jaroslava Vrchlického	125
Vrchlický, Jaroslav (1853–1912), český básník a překladatel.....	125, 162
Vysoký, Jaroslav (1891–?, lékař České dětské nemocnice)	18, 32, 45, 70, 71, 76, 78, 83, 89, 135
Wagner, Georg August (1873–1947), profesor gynekologie a porodnictví na německé lékařské fakultě v Praze, od roku 1928 v Berlíně	68, 69, 70
Wachter, Franz, lékař kolem roku 1918.....	66, 83
Wassermann, Jakob (1873–1934), rakouský spisovatel	162
Weber, Max (1864–1920), německý sociolog, oběť chřipky.....	142
Weichselbaum, Anton (1845–1920), ordinarius patologické anatomie ve Vídni	13
Weiner, Gabriel, židovský továrník	125
Weinerová, Gabriela.....	125
Weinerová, Marta (1893–1918), zpěvačky, oběť chřipky	125
Weiskirchner, Richard (1861–1926), starosta města Vídně	121
Weisl, Josef, obvodní a železniční lékař v Nové Kdyni	153
Weiβ, Alfred, oběť chřipky.....	131
Weiβ, Anna, oběť chřipky.....	131
Weiss, Ernst (1882–1940), moravský lékař a spisovatel, známý Franze Kafky.....	162
Weiβ, Josef, soukenický mistr v Liberci.....	131
Weiβ, Martha, oběť chřipky	131
Wiesner, Antonín (1868–1938), český lékař.....	148
Wilson, J. A., lékař kolem roku 1918.....	30
Wilson, Woodrow, (1856–1924), 28. prezident Spojených států amerických.....	91, 140
Wilsonová, Margaret (1886–1944), dcera prezidenta Wilsona	140
Witte, Friedrich, lékař kolem roku 1918	76
Wolfe, Benjamin Harrison (1892–1918), bratr amerického spisovatele Thomase Wolfa, oběť chřipky	74, 117, 118
Wolfe, Thomas (1900–1938), americký spisovatel.....	74, 117
Wolff, Kurt (1887–1963), německý nakladatel a vydavatel	143
Wolff, Walter (1878–?), internista v Berlíně.....	76
Wolff-Eisner, Alfred (1877–1948), berlínský internista	68

Zamazal, Josef (1865–1923), městský lékař na Vsetíně, internista v Brně	148
Zinsser, Hans (1878–1940), německo-americký bakteriolog	35, 91, 93, 97
Zita Rakouská (1892–1989), poslední císařovna Rakousko-uherské monarchie	103
Zuckermannová-Zichová, Marie, lékařka kolem roku 1918	141
Zylberman, Patrick, soudobý badatel zabývající se chřipkou	172

XI. Přílohy disertační práce – výpočty a tabulky

Oběti chřipky 1918–1920 v Praze dle údajů pražského fyzikátu

	Chřipka	Pneumonie	Bronchopneu	Pleuritis/Empyém	Σ
1918	604	194	120	21	939
1919	130	60	60	-1	249
1920	191	136	80	4	411
					1599

K metodice výpočtu:

⊗ Pneumonie 1914–1917: $838/4 \approx 210$

Nadprůměr 1918 = $404-210 = 194$

Nadprůměr 1919 = $270-210 = 60$

Nadprůměr 1920 = $346-210 = 136$

⊗ Bronchopneumonie 1914–1917: $542/4 \approx 136$

Nadprůměr 1918 = $256-136 = 120$

Nadprůměr 1919 = $196-136 = 60$

Nadprůměr 1920 = $216-136 = 80$

⊗ Pleuritis/Empyém etc. 1914–1917: $174/4 \approx 44$

Nadprůměr 1918 = $65-44 = 21$

Nadprůměr 1919 = $43-44 = -1$

Nadprůměr 1920 = $48-44 = 4$