

nemocniční zpravodaj

Prosinec
2023

Představujeme

ODDĚLENÍ NEMOCNIČNÍ HYGIENY A EPIDEMIOLOGIE

prim. MUDr. Pavel Dohnal
Oddělení následné péče 2

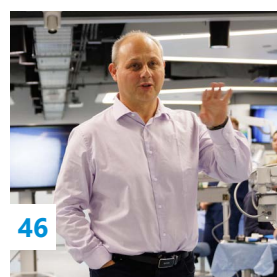
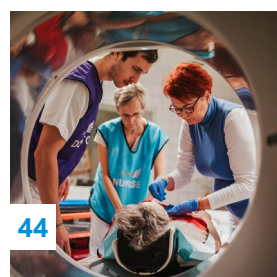
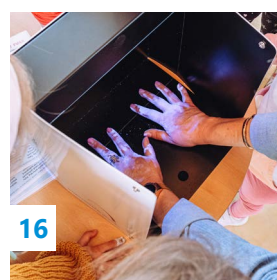
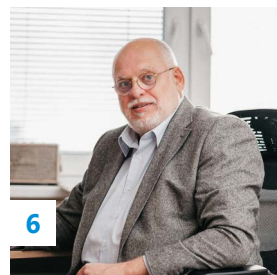
**Je pro mne dodnes tak trochu překvapením,
že jsem se stal na 25 let geriatrem**

Petr Hušák
Fyzioterapeut

**Padesát let v nemocnici
uteklo jako voda...**



NEMOCNICE
ČESKÉ BUDĚJOVICE



- 1** Úvodník předsedy představenstva
- 2** První prosincový víkend přinesl nečekanou sněhovou nadílku
- 6** Rozhovor – **Je pro mne dodnes tak trochu překvapením, že jsem se stal na 25 let geriatrem**
MUDr. Pavel Dohnal, primář Oddělení následné péče 2
- 12** Naše úspěchy – **Novinka v robotické operativě plicních nádorů v českobudějovické nemocnici**
- 14** **Představujeme: Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie**
 - 14 Krátká historie
 - 16 Hygiena rukou ve zdravotnictví
 - 18 Dezinfekce a její význam ve zdravotnictví
 - 19 Očkování
 - 24 Očkovací centrum
- 36** Rozhovor – **Padesát let v nemocnici uteklo jako voda. Ale ještě nemám pocit, že bych měl začít bilancovat**
Fyzioterapeut Petr Hušák
- 40** Lexikon zdraví – **Refluxní choroba jícnu**
- 41** **Brániční kýla**
- 42** **Léčba refluxní nemoci jícnu s využitím respirační fyzioterapie**
- 44** Vzdělávání – **Lékaři z Neurologického oddělení nacvičovali péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou**
- 46** Rozhovor – **Bylo mi ctí přispět k úspěchu unikátního vzdělávacího projektu pro mladé neurochirurgy v USA**
Primář Neurochirurgického oddělení MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA
- 49** **Největší zdravotnická škola v kraji si připomněla 77. výročí svého založení**
- 50** **Z maleb dětských pacientů vznikl kalendář BARVY DUŠE**
- 52** **Výrobky našich pacientů měly opět velký úspěch**
- 53** **PŘESUN ZUBNÍ POHOTOVOSTI**

Na titulní straně prim. MUDr. Pavel Dohnal / Foto: Jan Luxík

MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

V sobotu 2. prosince 2023 jsme se probudili do ladovské zimy. Dle údajů Českého hydrometeorologického ústavu napadlo přes noc v Českých Budějovicích 41 centimetrů sněhu, to je nejvyšší prosincová hodnota minimálně od roku 1969. Z velkých měst byly České Budějovice zasaženy nejvíce, v Jihočeském kraji byl vyhlášen kalamitní stav.

Uznání za zvládnutí sněhové kalamity v nemocnici patří zaměstnancům Oddělení obslužných činností - správy budov a ploch i externím pracovníkům, kteří se operativně připojili k odklízení sněhu. Spolupracující firmy nám k likvidaci následků sněhové kalamity poskytly těžkou techniku včetně několika nakladačů a nákladního vozu i s potřebným personálem. Bez jejich pomoci bychom tuto sněhovou kalamitu těžko zvládli, a proto i jim patří mé poděkování. Díky společnému mimořádnému úsilí všech zmíněných osob nebyl provoz nemocnice v důsledku rekordní sněhové nadílky nijak omezen. Šťastným řízením osudu byl Jihočeský kraj zasypán sněhem o víkend a nikoliv v průběhu pracovního týdne, kdy by dopady sněhové kalamity na běžný chod společnosti byly mnohem větší. Fotografie zasněžené nemocnice najdete na následujících stranách.

Nemocnice České Budějovice, i sněhem zasypána, průběžně zavádí nové diagnostické a léčebné metody a rozvíjí poskytované zdravotní služby. Na začátku prosince jsme rozšířili spektrum námi prováděných robotických operací. Pomocí robotického systému Da Vinci X naši hrudní chirurgové poprvé operovali pacienty s plicními nádory a zařadili se tak po bok urologů, gynekologů



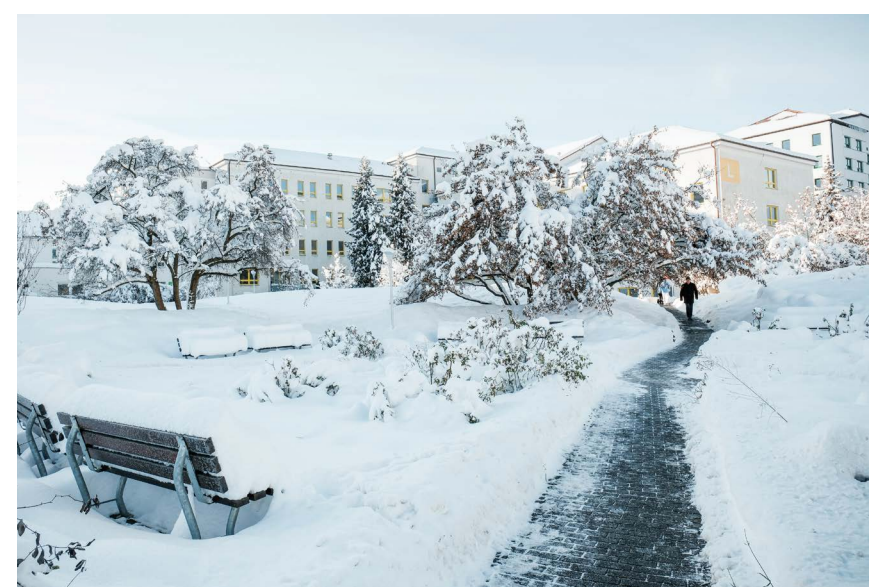
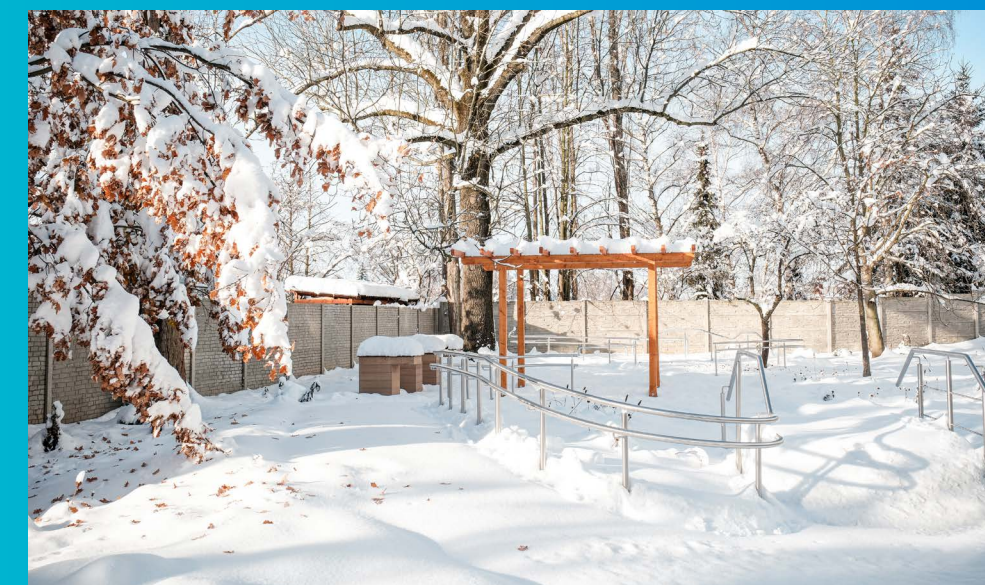
a chirurgů, kteří již delší dobu robotické operace v naší nemocnici provádějí. Robotická operace umožňuje šetrný způsob operování, díky kterému jsou v tomto případě lékaři schopni provést např. lobektomii (odstranění celého plicního laloku s nádorem) přes pět malých řezů délky kolem 1 cm. Pacienti tak po operaci pocítují menší bolestivost, rychleji rehabilitují a rychleji se vrací do domácího prostředí. Hrudní chirurgie v naší nemocnici zažívá mimořádný rozmach, poděkování za to patří primáři MUDr. Jiřímu Krbcovi.

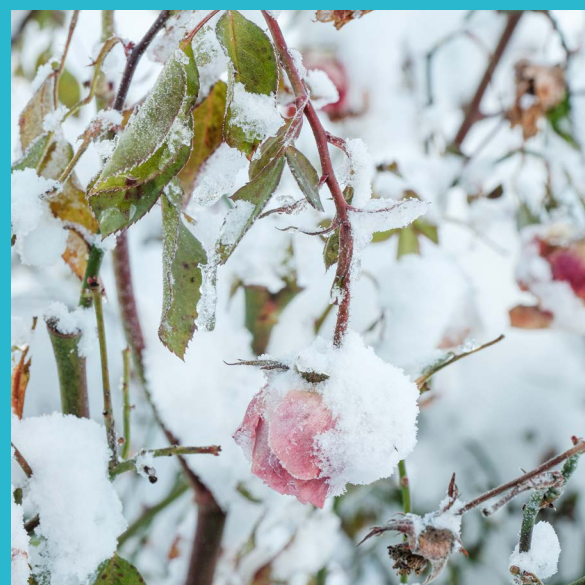
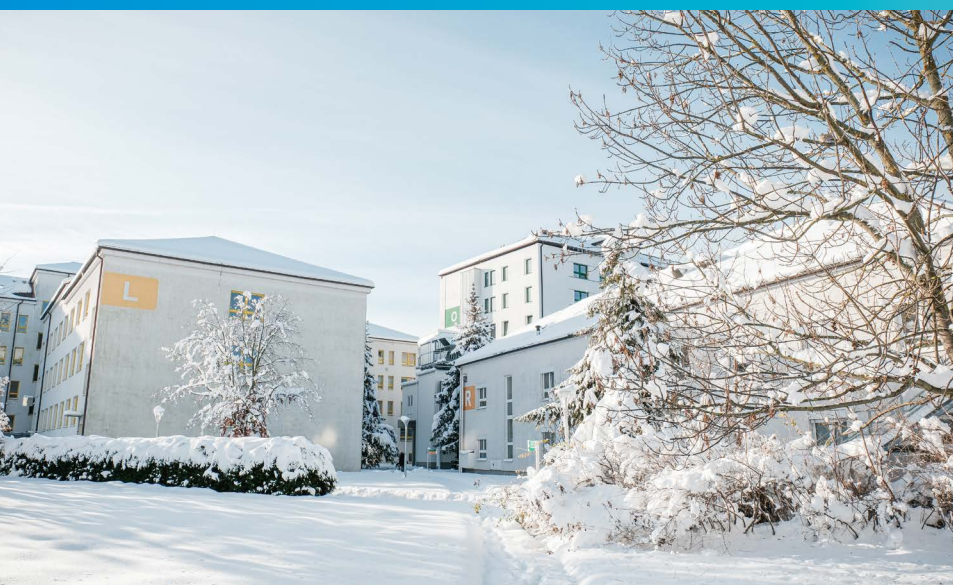
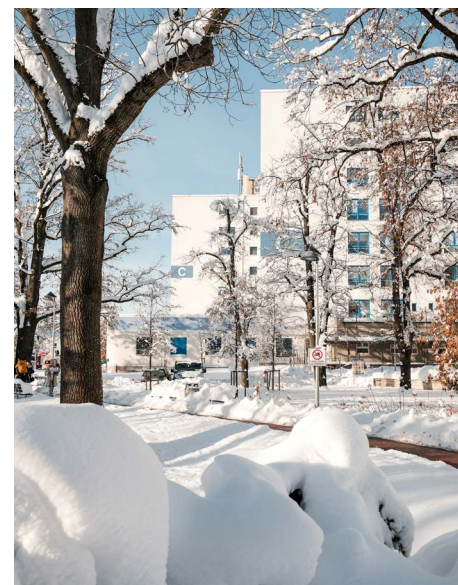
V našem primářském sboru pracuje mnoho velmi výrazných osobností, řada z primářů je ve svých funkcích čtvrt století, v posledních letech jsme proto na těchto pozicích svědky přirozené generační obměny. Na konci prosince 2023 předává po 25 letech pomyslné žezlo primář Oddělení následné péče 2 MUDr. Pavel Dohnal.

Novou primářkou oddělení se stává dosavadní zástupkyně primáře MUDr. Michaela Zatloukalová. Od ledna 2024 dochází ke změně také v čele Ambulance lékařské genetiky, kde stávající vedoucí lékařka MUDr. Eva Kantorová předává po 27 letech vedení ambulance své nástupkyni, MUDr. Zuzaně Šimkové. Rozhovory s těmito klíčovými pracovníky českobudějovické nemocnice přinášíme v Nemocničním zpravodaji postupně na přelomu roku.

Děkuji všem našim zaměstnancům za spolupráci v uplynulém roce a jejich velké pracovní nasazení. Pacientům českobudějovické nemocnice děkuji za důvěru, s kterou se nám svěřují do péče. Všem čtenářům Nemocničního zpravodaje přeji klidné vánoční svátky v kruhu nejbližších a do nového roku zejména pevné zdraví a potřebnou dávku štěstí.

První prosincový víkend přinesl nečekanou sněhovou nadílku



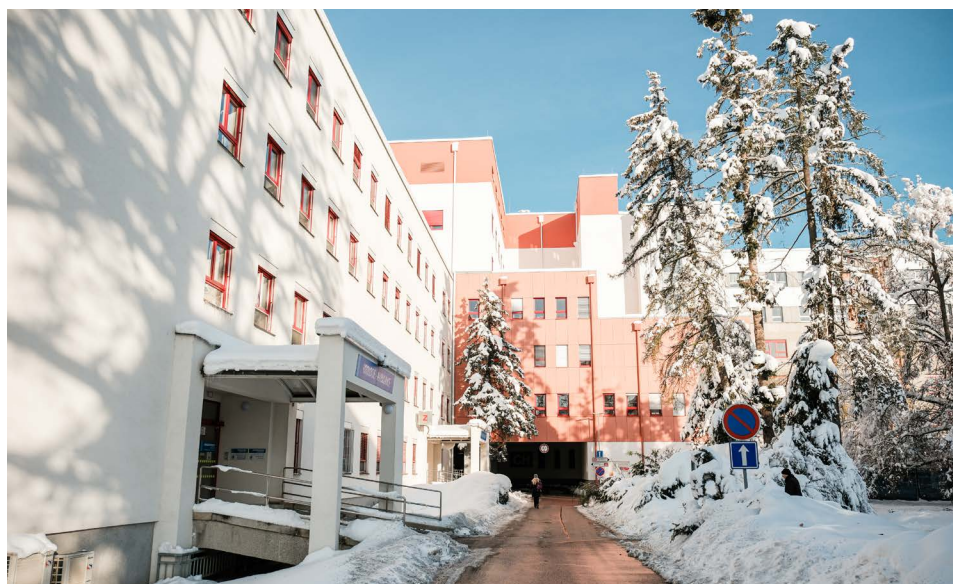
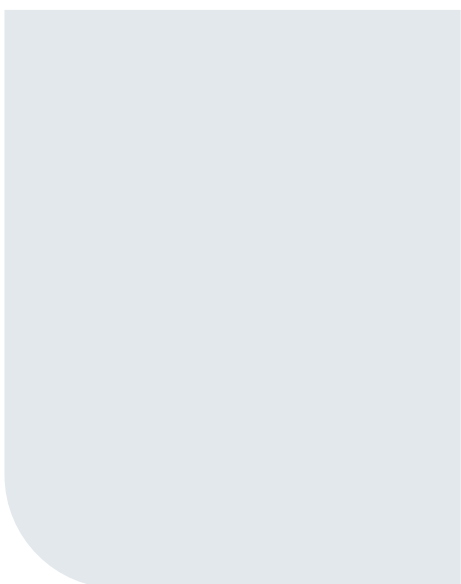


Ohlédnutí za celým rokem 2023

objektivem fotografa
naleznete v naší fotogalerii



<https://www.nemcb.cz/fotogalerie/>



Je pro mne dodnes tak trochu překvapením, že jsem se stal na 25 let geriatrem

Koncem tohoto roku po úctyhodných 25 letech opustí primářské křeslo Oddělení následné péče 2 v Nemocnici České Budějovice, a.s., primář MUDr. Pavel Dohnal.

Svou cestu k péči o dlouhodobě nemocné a ke spánkové medicíně přibližuje v následujícím rozhovoru.

■ Pane primáři, začneme klasickou otázkou – co vás přivedlo ke studiu medicíny?

Hned na začátek je třeba říci, že medicína nebyla mou první volbou. Chtěl jsem se po vzoru mých rodičů stát kantorem, protože jsem se přihlásil na studium oboru Český jazyk – Hudební výchova na filozofické fakultě. To se však rodičům nezamlouvalo. Říkali mi, že jsem přece notorický průšvihář a ve světě tehdejší státní propagandy by netrvalo dlouho, než bych (z tzv. politických důvodů) dostal zákaz vykonávání kantorské profese, což se tehdy dělo běžně. Lékař byl oproti tomu mnohem méně zranitelný, jelikož mu nebylo zakázáno nadále léčit lidi, i když byl politicky trestaný. Já na to, že když budu kantor, tak budu psycholog a budu se věnovat psychoterapii. Jenže rodiče prosadili, že v psychoterapii má taky více pravomocí doktor-psychiater, a tak jsem nastoupil na medicínu. Od začátku studia jsem se tedy zajímal o psychiatrii, což mi do života dalo mnoho užitečných zkušeností.

Vzorem mi tehdy byl prof. PhDr. Stanislav Kratochvíl, CSc., který mi po absolvování lékařské fakulty přislíbil místo na oddělení Psychoterapie v Psychiatrické léčebně v Kroměříži. Nicméně člověk miní, bůh mění, a tak jsem v září roku 1984 nastoupil na Neurologické oddělení do českobudějovické nemocnice. Pořád jsem ale věřil, že ze mě bude psychiater. Po nástupu na vojnu jsem navštívil primáře Psychiatrického oddělení,

MUDr. Vladimíra Choduru, CSc., abych jej informoval, že i přes přijetí na neurologii po vojně udělám vše pro to, abych mohl přestoupit na jeho oddělení.

■ Na Psychiatrické oddělení jste ale nikdy nenastoupil.

Na Psychiatrické oddělení jsem skutečně nikdy nenastoupil. Stal jsem se neurologem a brzy jsem se začal věnovat neurofyzilogii. Jde o obor, který pomocí různých vyšetření sleduje funkci centrální a periferní nervové soustavy. Od roku 1987 jsem vyhodnocoval elektromyografická vyšetření, v roce 1991 přišly evokované potenciály, později i elektroencefalografie a následně polysomnografie, což je vyšetření, které se zaměřuje na spánek a jeho poruchy.

V roce 1990 byl pro Nervové oddělení zakoupen elektromyograf Counterpoint. V ceně bylo i týdenní školení práce s přístrojem pro dvě osoby na oddělení Neurofyzilogie v Århusu. Pro nový přístroj jsme se tehdy vydali já a primář Nervového oddělení, MUDr. Antonín Wierer; návštěva dánského neurofyzilogického oddělení pro mne byla velkým zážitkem. S novým přístrojem se rozšířily (nejen) naše možnosti – např. jsme za použití evokovaných potenciálů pomáhali diagnostikovat roztroušenou sklerózu, ale novou technologii využívali i lékaři oční a ORL. Tento dánský přístroj mne vlastně provázal až do letošního roku.



prim. MUDr. Pavel Dohnal

■ Pak ale přišla ve vašem životě další změna.

Zlomový byl pro mne rok 1996, kdy byla v nynějším dolním areálu zrušena Vojenská nemocnice a založena Okresní nemocnice. Zasedal jsem tehdy jako člen poroty na konkurzu na primáře Nervového oddělení. V prvním kole se vhodný kandidát nenašel, a tak přišlo kolo druhé, do kterého jsem se přihlásil pod podmínkou, že pokud uspěji, bude vrchní sestrou jmenována moje manželka, Mgr. Hana Dohnalová. Už tenkrát jsem věděl, že lepší zdravotní sestru nenajdu. Vedení nemocnice na tuto podmínku přistoupilo, čímž začal krátký, ale o to krásnější úsek mé kariéry. Manželský vztah se v tomto pracovním

prostředí neukázal být komplikací a já jsem byl po čase jmenován zástupcem ředitele pro léčebně-preventivní péči.

■ Jak tehdejší Nervové oddělení vypadalo?

Ve Vojenské nemocnici se o neurologii říkalo, že je tzv. salónní. Věnovali jsme se převážně diagnostice; pacienti s mozkovou příhodou či epilepsií nebyli přijímáni. Vlastně zde byli víceméně zdraví pacienti, což dokládá i fakt, že si sami převlékali postele.

Mým cílem bylo vybudovat plnohodnotné neurologické oddělení, které by bylo schopné kromě diagnostiky řešit i akutní stavy. V plánu bylo vybudovat třílůžkovou

jednotku intenzivní péče. Nejdřív ale bylo třeba sehnat personál, což nám trvalo asi čtyři měsíce. Pak jsme se domluvili se záchrankou, že akutní stavy – povětšinou cévní mozkové příhody – budou střídavě rozvážet do krajské nemocnice a k nám.

■ Jak se tehdy mrtvice léčila?

Mrtvice byla tehdy v odborných kruzích považována spíše za komplikaci interního onemocnění. Na atestaci z neurologie jsem se dozvěděl, že v Praze 90 % mrtvic léčí na interních odděleních; oproti tomu v Českých Budějovicích bylo 90 % takových případů směřováno na neurologii.

Ještě v 90. letech byly možnosti léčby značně omezené. Byl to spíš boj o udržení stability vnitřního prostředí (homeostázy) a snaha vyvarovat se závažným komplikacím. Primárním cílem tehdy bylo, aby pacient následky a komplikace spojené s mrtvicí přežil. Jediným lékem byl do svalů podávaný Oxyphyllin. Stalo se i, že byl tento lék dočasně nedostupný a já se jej pacientům snažil sehnat alespoň v jiné formě, např. jako kapky. Jenže pak jsme si všimli, že se pacienti zlepšovali i bez tohoto léku a že nejdůležitější opravdu bylo udržet správně nastavené vnitřní prostředí a poskytnout kvalitní ošetrovatelskou péči.

Pokud jsme si byli jisti, že se nejedná o krvácivou mrtvicí, podávali jsme pacientům léky na ředění krve. Tehdy ale bylo obtížné zjistit, o jaký druh mrtvice se jedná; CT nebylo připraveno akutně diagnostikovat ani v okresní, ani v krajské nemocnici.

■ V roce 1998 byla Okresní nemocnice zrušena a areál byl předán do kompetence Nemocnice České Budějovice, a.s. Jak toto ovlivnilo vaši další kariéru?

Jak s oblibou říkám, pupěční šňůra, již jsem byl propojen se svou alma mater, tedy s českobudějovickou nemocnicí, byla pevná a přitáhla si mne zpět. Naše Nervové oddělení bylo zrušeno. Dostal jsem několik nabídek a nakonec jsem se rozhodl pro Oddělení následné péče 2 v prostorách Dolního areálu, který mi velmi přirostl k srdci a kde jsem působil dvacet pět let.

■ Významnou část vaší profesní kariéry se tedy věnujete péči o dlouhodobě nemocné seniory. To musí být často náročné. To musí být často náročné.

Člověk při péči o dlouhodobě nemocné vidí strašně moc lidského utrpení. Většina našich pacientů je u nás v důsledku akutního onemocnění, jehož úplné vyléčení je buď nemožné, nebo velmi dlouhodobé. Pacienti jsou kvůli svému změněnému zdravotnímu stavu nuceni zcela přehodnotit náhled na život. Nezřídka ztrácejí schopnost

samostatně se navrátit do domácího prostředí, s čímž se těžko smiřují. To je to nejbolestnější, co jsem zde zažíval. Největší problém je skloubit představu nemocného, který se má vrátit do domácího prostředí, a jeho nejbližších příbuzných, kteří o něj mají pečovat. Domácí péče je pro příbuzné velmi náročná fyzicky i sociálně – často jsou to čtyřicátníci či padesátníci, kteří se těžko budou vracet do zaměstnání, pokud jej pro péči o nemocného rodiče opustí.

Pacienti často potřebují nepřetržitou ošetrovatelskou péči i po propuštění z nemocnice. Nám ale zdravotní pojišťovny péči o pacienty, kteří již nemají medicínské důvody pro pobyt ve zdravotnickém zařízení, neproplatí. Péče o nemocné seniory se tak ocitá na tzv. zdravotně-sociálním pomezí. Jedná se o lidi zklamané posledními osudovými událostmi, kteří stále věří, že s návratem do domácího prostředí se jim vrátí i schopnosti, o které změnou zdravotního stavu přišli. Chtějí domů, ale pokud jim příbuzní nemohou poskytnout adekvátní ošetrovatelskou péči, propustit je vlastně nelze. To zdravotní pojišťovny ale nezajímá a zdravotnickému zařízení zpětně neproplácí úhradu za pacientův pobyt. Chronický nedostatek lůžek s celodenní ošetrovatelskou péčí jen dokresluje bezvýhodnost takové situace. S podáním žádosti do domova důchodců musí navíc pacient souhlasit (včetně našich sociálních lůžek, která jsme letos zřídili). Pokud nesouhlasí, ale samostatně existence není schopen a rodina nedokáže zajistit celodenní ošetrovatelskou péči, zbývá jediná, dost krkolomná cesta: s prosíkem kontaktovat příbuzné, zda by byli ochotni na soud podat žádost o zbavení způsobilosti rozhodovat o pobytu ve zdravotnickém či sociálním zařízení. Pokud je taková žádost podána (a ne každý příbuzný je k tomu svolný), na rozhodnutí soudu se čeká až půl roku. Pozitivní informací je, že na tomto zdravotně-sociálním pomezí dle statistik končí jen asi 6% seniorů.

■ S příbuznými vašich pacientů řešíte, jak zajistit další péči.

Jak zvládají tyto nečekané a zpravidla nelehké situace?
Řada příbuzných má potřebu vyjádřit lásku k nemocnému členu rodiny tak, že svoji frustraci, zlost a pocit viny ventilují na našem personálu. Svou angažovanost přenášejí na zdravotníky, přičemž po nich chtějí často až nereálné věci. Obligátní podmínkou převzetí do domácí péče je přání, aby si pacient „došel sám alespoň na záchod“, což je ale pro většinu našich pacientů nereálné.

Mnozí příbuzní po nás chtějí záruky a prognózy ke zdravotnímu stavu, které my jim dát nemůžeme. Naši pacienti jsou křehcí a ke změně zdravotního stavu u nich může dojít velmi náhle a dramaticky.

Někteří příbuzní se zase chovají arogantně, což vede k nesmírně nepříjemným a náročným situacím. Personálu vždy říkám, ať nezahořknou, že tohle není odraz většinové společnosti.

■ Součástí oddělení je také apalická jednotka. O koho zde pečujete?

Apalická jednotka je další bolestnou součástí naší práce. Pečujeme zde o pacienty, kteří jsou zpravidla v kómatu způsobeném těžkým poškozením centrální nervové soustavy, ať již vinou úrazu, či onemocnění mozku. Pokud tito pacienti v setrvalém bezvědomí zvládnou rozhodující první tři měsíce, leží u nás pak třeba i několik let. Zažili jsme pacienty, kteří u nás leželi devět, ale dokonce i patnáct let, aniž by se jejich zdravotní stav alespoň na chvíli o trochu zlepšil.

■ To jistě v člověku musí vyvolávat řadu těžkých úvah o konci života.

To ano. Nemůže si ale hrát na boha a rozhodovat o životě a smrti. Na medicíně nás učili, abychom lidem pomáhali v souladu se současným poznáním, a toho se držím. Pacienti či jejich zákonní zástupci se sice mohou



prim. MUDr. Pavel Dohnal

rozhodnout pro zúženou péči, kdy se například nepodávají antibiotika či se neresuscituje, ale děje se to málokdy. Příbuzní většinou nejsou ochotni přispět ke zkrácení marného utrpení – nevěří, že je situace zcela beznadějná, a touží po zázraku.

■ Vedle péče o těžce nemocné se ale věnujete i spánkové medicíně. Jak jste se k ní dostal?

První polysomnograf jsme si pořídili ze sponzorského daru. Vyhodnocovat polysomnografické záznamy nás pak učil prof. MUDr. Karel Šonka, DrSc., z Neurologické kliniky 1. LF UK a VFN v Praze.

Zpočátku jsme vyšetřovali čtyři pacienty za týden. Postupně jsme získávali další přístroje. Dnes přístrojem vyšetřujeme zhruba 25 lidí týdně. Navíc týdně poskytujeme v průměru 15 pacientům poradenství při poruchách spánku,

V roce 2003 jsme slavnostně zahájili provoz Spánkové laboratoře pro jižní Čechy. Byli jsme tehdy třetím

městem v republice, kde se provádělo vyšetřování spánku polysomnografem, a také jsme se stali jedním z mála center v ČR, kde se diagnostikuje a léčí narkolepsie. Spánkovou medicínu můžeme vnímat jako vrchol neurofyziologie. Na Oddělení následné péče jsem se neurologii samozřejmě nemohl věnovat v plné šíři. Snažil jsem se proto cestu k neurofyziologii nalézt skrze ambulantní péči; začal jsem se tedy více zajímat o spánkovou medicínu.

Po dohodě s personálem jsem vyšetřovnu spánku provozně připojil k apalické jednotce. Ve spánkové laboratoři tak ze začátku pracovaly sestřičky z apalické jednotky, pro které byli relativně zdraví a komunikující pacienti obrovskou vzpruhou.

■ S jakými obtížemi přicházejí pacienti do spánkové laboratoře?

Nejčastěji do naší spánkové laboratoře přicházejí lidé, kteří se chtějí zbavit chrápání. Těm vysvětlujeme, že problémem není chrápání, ale možná

přidružená zástava dechu, která je potenciálně ohrožuje na životě. K zástavě ve spánku dochází, když se uvolní svalové napětí jazyka a hrdla, pročež prouděním vdechovaného vzduchu dojde k uzávěru horních cest dýchacích. Organismus a především mozek tak nemusí být přes noc řádně okysličován, což po letech může způsobit poruchy až ztrátu intelektových schopností. Také dochází k cyklicky se opakujícímu zvýšení krevního tlaku, což v průběhu let může vést k vážnému poškození srdce a cév.

Časově nejnáročnější je pak pacienty s diagnostikovanou zástavou dechu ve spánku naučit tolerovat léčbu přetlakem horních cest dýchacích správným typem přístroje a při správně nastavených tlacích s co nejlépejší maskou. Správné nastavení léčby s každodenní monitorací úspěšnosti léčby léčebného přetlaku spolu s konzultací pacienta trvá někdy i déle než 14 dní. Za rok předepisujeme přes 500 přetlakových přístrojů, takže „o zábavu je postaráno“.

Další obtíží, se kterou k nám často pacienti přicházejí, je pak nespavost.

■ Jaká je vlastně normální délka spánku?

Potřeba spánku se s přibývajícím věkem snižuje. Miminka ve vlahém a měkkém prostředí plodové vody prospí 22–23 hodin denně. V dospělosti pak člověku stačí 6–8 hodin. S věkem pak přichází uvědomění, že se ráno neprobouzíme tak svěží jako v mládí. Příčinou ale většinou není nedostatek spánku ani jeho špatná kvalita, nýbrž prostě stárnutí.

První krize přichází kolem 40. roku, kdy se zkracuje doba, po kterou je tělo schopno spát. Kolem 60. roku je tato doba obvykle snížena na cca 5–6 hodin. Právě po čtyřicítce někdy přicházejí ranní pocity zemdlenosti a nedostatečné regenerace organismu. Lidé doufají, že při delším spánku

Dalším problémem bývá rozdělení spánku v průběhu 24hodinového cyklu na několik etap. Antropologové tvrdí, že jde o pozůstatek z dob, kdy se lidská rasa musela mít na pozoru před predátory, takže na spánek nebyl čas. Když spíte odpoledne dvě hodiny a večer tři, matematický součet je pět hodin, ale spánková satisfakce je rovna 6–7 hodinám. Tělu stačí méně spánku, je-li rozdělen. Pokud někdo nemůže spát v noci a je s tím nespokojený, naším prvním doporučením je tedy nespát přes den.

■ Jak diagnostikujete nespavost?

Pro diagnostiku nespavosti je nejprve nutné vyloučit příčiny jako apnoe či syndrom neklidných nohou. K měření množství a kvality spánku slouží již zmíněný polysomnograf, díky kterému často identifikujeme další obvyklý problém spojený s nespavostí: mispercepci neboli chybné vnímání

bily hodiny na věži původní vojenské chirurgie každou čtvrt hodinu. Slyšel jsem každé odbití a byl jsem si jist, že jsem od čtyř hodin ráno vůbec nespál. V šest hodin jsem tedy vstal a šel se podívat na záznam, kde jsem ke svému velkému překvapení zjistil, že jsem tou dobou pravidelně upadal do krátkého, ale hlubokého spánku. Takto extrémně přerušovaný spánek sice regeneraci organismu nedodá, ale potřebu spánku na danou noc naplní. Raději však pacientům doporučujeme jakoukoli vědomou činnost v plné bdělosti. Ale opět jen jako radu, pokud jim dosavadní stav nevyhovuje.

■ Na začátku jste zmínil, že v mládí jste měl úplně jiné představy o svém profesním životě. Jste rád, že s vámi měl život nakonec jiné plány?

Ačkoli to zprvu nebylo v plánu, jsem určitě rád, že jsem se stal lékařem. V medicíně jsem našel zalíbení hned od počátku a neurologie se stala mou celoživotní vášní. To, že jsem se stal na 25 let geriatrem, je pro mne ale dodnes tak trochu překvapením. Práce na následné péči přináší uspokojení, ale zároveň je v mnoha ohledech nesmírně náročná: na lékaře klade velké psychické nároky, navíc se zde blíže prolíná medicína s etikou. Zároveň je to obor, kterému se nedostává přílišné pozornosti.

■ Ke konci roku odchází z pozice primáře. Čemu se budete od Nového roku věnovat?

Věřím, že člověk by měl třetinu života strávit zdokonalováním se, třetinu života využíváním nabytých znalostí a dovedností a třetinu podle svých představ. A já se teď těším na tu poslední třetinu. Vráťím se aktivněji ke svým dvěma životním láskám: českému jazyku a především hudbě. A tu třetí, kterou jsem si zamiloval až později, neurofyziologii, tu neopouštím. Po odchodu z pozice primáře budu nadále působit ve spánkové laboratoři i v neurologické ambulanci.

■ Ing. Veronika Dubská

Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

"Největší problém je skloubit představy nemocného, který se má vrátit do domácího prostředí, a jeho nejbližších příbuzných, kteří o něj mají pečovat"

ke kýžené regeneraci dojde. To je však omyl. Jejich tělo již delšího spánku není schopno. Snažíme se tedy lidem vysvětlit, že je nutné zkrátit dobu pobytu na lůžku. Vzpomínám na dříve doporučovanou, avšak u nás neužívanou drastickou metodu léčby nespavosti, kdy měl pacient první, třetí a pátou noc zakázáno spát a musel se stále věnovat vědomé činnosti, ostatní noci a všechny následující po páté pak maximálně 6 hodin, aby si tělo začalo „vážit“ doby, kdy může spát.

spánku. Pokud je spánek často přerušovaný – zpravidla ve fázi noci, kdy už má člověk několik hodin spánku za sebou – dobu bdělosti si pamatujeme dobře. Ale usínání a spánek se nám z paměti vymažou. To znamená, že si nepamatujeme ani samotnou dobu spánku, takže když se po pár minutách probouzíme do stejné situace, v jaké jsme byli před chvílí, jsme přesvědčeni, že jsme ani neusnuli. To jsem si ověřil, když jsem ze zvědavosti sám podstoupil vyšetření ve spánkové laboratoři. V Dolním areálu tehdy

ANTIBIOTIKA rýmu neléčí!

Na virová onemocnění musíme jinak.

Kašel, rýma, nachlazení či chřipka jsou virová onemocnění, a proto na ně antibiotika nijak nezabírají. Užíváním antibiotik v případě virózy si nepomáháme. Naopak, můžeme v našem těle zničit užitečné bakterie a výrazně si přitížit! Navíc riskujeme, že škodlivým bakteriím pomůžeme získat **antibiotickou rezistenci**, kterou si mohou předávat dál. Tím snižujeme účinnost antibiotik pro případy, kdy je budeme opravdu potřebovat my nebo naši blízcí.



Iceland
Liechtenstein
Norway grants

STÁTNÍ
ZDRAVOTNÍ
ÚSTAV
SZÚ

DŮVĚŘUJ SVĚMU LÉKAŘI
POMÁHEJ ANTIBIOTIKŮM PŮSOBIT

Novinka v robotické operativě plicních nádorů v českobudějovické nemocnici

Hrudní chirurgové Nemocnice České Budějovice, a.s. operovali poprvé pacienty s plicními nádory pomocí ROBOTICKÉHO SYSTÉMU Da Vinci X. Díky této novince již nebudou muset pacienti z Jižních Čech za danou léčbou dojíždět na jiná pracoviště.

„Robotická operace umožňuje šetrný způsob operování, díky kterému jsme schopni provést např. lobektomii (zárok kdy se odstraňuje celý plicní lalok s nádorem) přes pět malých řezů délky kolem 1 cm. Pacienti tak po operaci pocítují menší bolestivost, rychleji rehabilitují, rychleji se vrací do domácího prostředí a nezanedbatelný je i lepší kosmetický efekt. V současnosti jde o nejmodernější postup v chirurgické léčbě plicních



Příprava ramen robota a zavádění operačních nástrojů



Operační tým, který se podílel na prvním výkonu



Doc. MUDr. Vojtěch Kurfirst, Ph.D. u operační konzole konzultuje operační postup s Dr. Carlosem Martinezem

nádorů s velmi dobrými dlouhodobými výsledky, což bylo potvrzeno řadou mezinárodních studií,” vysvětluje zástupce primáře Hrudní chirurgie doc. MUDr. Vojtěch Kurfirst, Ph.D.

Zahájení robotických operací plicních nádorů předcházela velmi náročná příprava. „Na první operace jsme se připravovali několik měsíců. Nejdříve jsme prováděli trénink na robotickém simulátoru (obdoba hrací konzole). Poté jsme absolvovali praktická školení v Barceloně a v Londýně. S prvními operacemi nám přijel pomoci dr. Carlos Martinez z Barcelony, který je v současnosti jedním z nejzkušenějších robotických hrudních chirurgů v Evropě,” přibližuje MUDr. Júlia Csanády z Oddělení kardiologie, hrudní chirurgie a cévní chirurgie.

„První operace proběhly bez komplikací a pacienti jsou již v domácím prostředí. Jelikož se jedná

o zahájení nového operačního programu, celá příprava byla náročná nejen pro operátora, ale i pro zaběhlý provoz robotického operačního sálu, kde se střídají další odbornosti. Rád bych tímto poděkoval za spolupráci vedení Oddělení kardiologie, hrudní chirurgie a cévní chirurgie v čele s prim. doc. MUDr. Alešem Mokráčkem, CSc. a prim. MUDr. Jiřím Krbcem, řediteli chirurgických oborů MUDr. Aleši Petříkovi, Ph.D., vedení kardiocentra a managementu českobudějovické nemocnice, bez jejichž podpory by se celý program nerozběhl. Díky patří samozřejmě i sestřičkám a sanitářům, kteří přispěli k bezproblémovému průběhu prvních operací,” dodává doc. MUDr. Vojtěch Kurfirst, Ph.D.

„Robotické chirurgii se v naší nemocnici věnujeme již od roku 2019. Robota Da Vinci X využíváme při operacích v břišní chirurgii, urologii a gynekologii. Jsem velmi rád, že se spektrum robotických



Zleva: doc. MUDr. Vojtěch Kurfirst, Ph.D., MUDr. Júlia Csanády a Dr. Carlos Martinez

zároků, díky velkému úsilí našich lékařů, podařilo rozšířit i na hrudní chirurgii. Jedná se o výrazný posun v péči o naše pacienty, kteří již nebudou zatěžováni dojížděním na vzdálená pracoviště jak na vlastní operaci, tak kvůli případným pooperačním komplikacím,” doplňuje generální ředitel českobudějovické nemocnice MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

Robotický zákrok představuje pro operátora zcela odlišný přístup. Při operování není v přímém kontaktu s tkáněmi pacienta, nemůže například nahmatat nádor v plíci. Musí se tedy spolehnout na zrakový vjem a ke tkáním proto přistupovat maximálně šetrně. Zároveň si ale může dovolit větší rozsah zákroku, např. při odběru lymfatických uzlin, protože díky 3D obrazu má zvětšený a detailnější přehled o operovaném orgánu.

■ redakce

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

Nemocniční hygiena a epidemiologie je poměrně mladým oborem, který se v České republice začal samostatně rozvíjet až po roce 1989. Vychází z principů obecné a aplikované hygieny a epidemiologie v podmínkách zdravotnického zařízení.

Slovo hygiena bylo odvozeno od jména bohyně Hygiei. V řecké mytologii to byla bohyně zdraví a čistoty. Hippokratova přísaha začíná (také) přísahou na Hygieiu.

Hygiena je lékařský vědní obor, který studuje zákonitosti vztahů mezi životním prostředím a pracovním prostředím a člověkem.

Obor epidemiologie je samostatným vědním oborem, který se zabývá

studiem povahy nákaz, příčin a podmínek jejich vzniku a šíření v lidské populaci. Cílem protiepidemických opatření je zabránění šíření nákaz.

Výskyt nákaz může být buď sporadický, nebo může jít o nahromadění vzájemně souvisejících onemocnění. O sporadickém výskytu hovoříme, jde-li o onemocnění ojedinělá, bez zřetelné vzájemné souvislosti. Epidemický výskyt (epidemie) je takový, při němž dojde k většímu nahromadění případů v určitých časových nebo místních souvislostech. Postihuje-li epidemie rozsáhlá území nebo kontinenty, mluvíme o pandemii. Rozdíl mezi sporadickým a epidemickým výskytem nelze vždy přesně určit a rozhodně není dán nějakou konkrétní hodnotou počtu případů.



Socha bohyně Hygiei

Zdroj: commons.wikimedia.org

Krátká historie

Pracoviště hygieny a epidemiologie v Nemocnici České Budějovice bylo zřízeno rozhodnutím tehdejšího ředitele MUDr. Jiřího Bouzka na jaře roku 2003. Obě zakládající pracovnice, MUDr. Iva Šípková a sestra Zora Hajsová, našly zázemí na Infekčním oddělení, se kterým úzce spolupracovaly. Současně založily v nemocnici očkovací centrum, které zajišťuje služby nejen zaměstnancům, ale i široké veřejnosti. Doba covidová ukázala, jak je důležité ve zdravotnickém zařízení nastavit a dodržovat protiepidemická opatření a podporovat provádění očkování. Z toho důvodu vedení nemocnice k 1. 4. 2021 povýšilo pracoviště

na samostatné oddělení a personálně ho posílilo. V současné době na Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie pracují: MUDr. Iva Šípková – vedoucí lékařka Martina Ligocká, DiS. – vrchní sestra MUDr. Květa Chaloupková – lékařka Mgr. Eva Lošáková – odborná pracovnice Bc. Šárka Šebková – zdravotní sestra Petra Tománková – administrativní pracovnice

Zaměření oddělení

Činnost oddělení lze rozdělit do několika oblastí:

1. Očkovací centrum – zajišťuje povinné i nadstandardní očkování zaměstnanců nemocnice. Dále nabízí pro veřejnost očkování na žádost a očkování před výjezdy do zahraničí. Oddělení zodpovídalo za činnost velkokapacitního očkovacího centra na Výstavišti, které poskytovalo očkování proti onemocnění covid-19.

2. Nemocniční hygiena – v oblasti hygieny práce se zaměřujeme na ochranu zdraví personálu a vytipování rizikových prací. Provádíme tzv. kategorizaci prací. Ve spolupráci s Oddělením obslužných činností se zaměřujeme na kontrolu



Zleva: Mgr. Eva Lošáková (odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví), MUDr. Iva Šípková (vedoucí lékařka), MUDr. Květa Chaloupková, Martina Ligocká, DiS. (vrchní sestra), Petra Tománková (administrativní pracovnice) a Bc. Šárka Šebková (zdravotní sestra)

pitné a teplé vody, dále na kvalitu vody bazénu Rehabilitačního oddělení. V oblasti hygieny výživy spolupracujeme se stravovacím provozem nemocnice, dále s mléčnou kuchyní při Dětském oddělení a s bankou mateřského mléka při Neonatologickém oddělení.

3. Nemocniční epidemiologie

je zaměřena na sledování výskytu infekcí a stanovení protiepidemických opatření v podmínkách naší nemocnice.

- V rámci Programu prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních oddělení monitoruje, ve spolupráci s kolegy z Centrálních laboratoří, výskyt epidemiologicky významných patogenů. Sleduje trendy výskytu a vydává doporučení (ve formě vnitřních směrnic) k zamezení šíření nákaz spojených se zdravotní péčí.
- Poskytuje podklady pro tvorbu dezinfekčního programu nemocnice.
- Zajišťuje kontrolu sterilizační techniky pomocí tzv. bioindikátorů.
- Zajišťuje školení personálu v oblasti hygieny rukou.

- Spolupracuje se zaměstnanci jednotlivých oddělení v oblasti prevence a kontroly infekcí.
- Provádí stěry z prostředí. Při jejich hodnocení spolupracuje s Laboratoří klinické mikrobiologie.
- Podílí se na vzdělávání pracovníků i odborné veřejnosti v oblasti hygieny a epidemiologie.

V současné době sídlí oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie v budově „P“. **Očkovací centrum je ve vyhrazených ordinálních hodinách nově provozováno v přízemí budovy „N“** (pavilon Oddělení pracovního lékařství) – v ambulanci č. 2.

Spolupráce s ostatními institucemi

Oddělení aktivně spolupracuje s ostatními nemocnicemi a zdravotnickými zařízeními a veřejnými orgány celostátní i regionální úrovně. Tato spolupráce zajišťuje výměnu informací, sdílení osvědčených postupů a koordinaci v případě mimořádných opatření.

Legislativa, odborné společnosti

Oddělení sleduje platnou legislativu týkající se problematiky hygieny a epidemiologie. Podílí se na tvorbě a novelizaci legislativních norem. V rámci odborných společností se podílí na tvorbě doporučených postupů.



Vedoucí lékařka MUDr. Iva Šípková

Hygienu rukou ve zdravotnictví

Hygienu rukou je jedním ze základních způsobů prevence šíření infekcí ve zdravotnictví. Častý kontakt s pacienty a s biologickým materiálem zvyšuje riziko přenosu patogenů. Proto je důležité dodržovat správnou techniku mytí a dezinfekce rukou. Velmi důležitá je i edukace personálu. V naší nemocnici provádíme školení hygieny rukou při nástupu nového zaměstnance a poté vždy jednou za rok. Školení je rozděleno na dvě části, teoretickou a praktickou.

Hygienu rukou má i svůj mezinárodní den, který se slaví vždy 5. května.

Ruce jsou pro zdravotníka důležitým pracovním nástrojem, proto by se o ně měl dobře starat. Na našich rukách se nacházejí dva typy mikroorganismů. Jeden typ mikroorganismů je na našich rukách přítomen trvale (rezidentní

flóra), ten se nachází v hlubších vrstvách kůže nebo v okolí mazových žláz. Druhým typem je tzv. přechodná (tranzitní flóra), ta se nachází na povrchu kůže. Její množství a druh je ovlivněn druhem vykonávané činnosti. Tyto mikroorganismy mohou být příčinou vzniku nemocničních nákaz. Složení mikrobiomu je u zdravotníků jiné než u běžné populace.

Pod pojem hygienu rukou se zařazuje mytí rukou, dezinfekce rukou, péče o pokožku a používání rukavic. Pro správné provedení těchto postupů je důležitá úprava rukou. Měli bychom mít krátké, přirozené, nenalakované nehty. Na rukách bychom neměli mít žádné šperky ani hodinky.

Nyní si vysvětlíme jednotlivé pojmy: **Mytí rukou** je mechanické odstranění nečistot z pokožky rukou za použití mýdla a teplé vody. Mytí rukou patří mezi základní hygienické návyky. Při tomto procesu dochází ke snížení přechodné flóry. Používá se



Martina Ligocká, DiS., vrchní sestra

například při příchodu do zaměstnání, po návštěvě toalety, po kýchnutí, před a po jídle, po cestě hromadnou dopravou, po příchodu z venku. Mýdlo se nanese na navlhčenou pokožku a důkladně se rozetře po celé ploše rukou, a to včetně zápěstí, poté se ruce opláchnou pod tekoucí vodou a osuší. Mytí rukou se dělí na hygienické mytí a mytí rukou před chirurgickým výkonem. Při mytí rukou před chirurgickým výkonem se myjí ruce včetně předloktí.

Dezinfekce rukou je částečné odstranění mikroorganismů z pokožky rukou. Používá se dezinfekční prostředek na bázi vysokoprocenního alkoholu. Tato metoda se ve zdravotnictví preferuje pro svoji jednoduchost, šetrnost k pokožce rukou, ale hlavně pro svoji účinnost. Dezinfekční roztok se aplikuje na suchou pokožku rukou v dostatečném množství a vtírá se do pokožky minimálně 30 sekund do úplného zaschnutí. Vtírá se do celé plochy rukou včetně zápěstí. Rozlišuje se hygienická dezinfekce

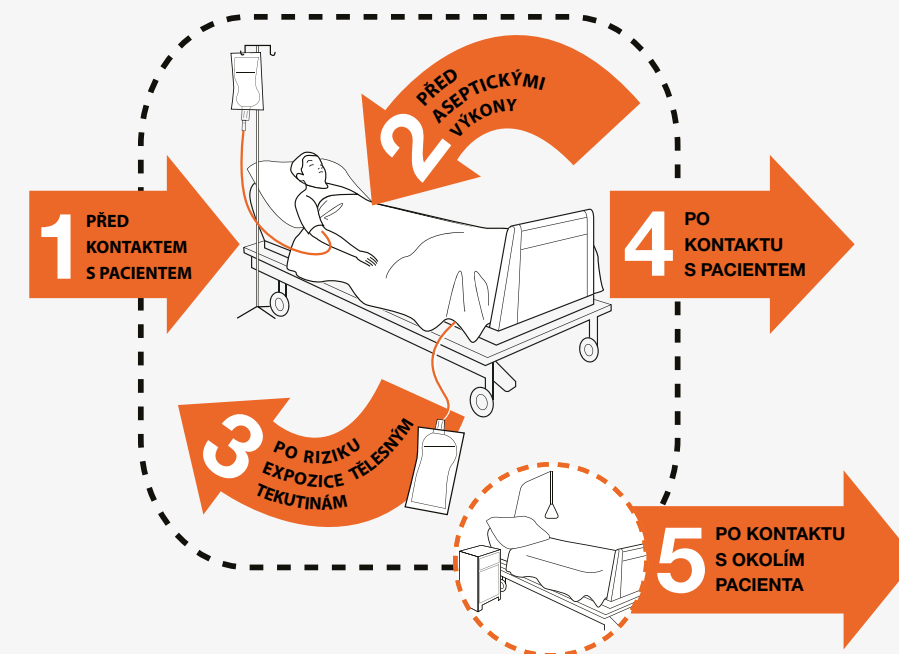
a chirurgická dezinfekce. Při chirurgické dezinfekci se roztok aplikuje až po lokty.

„Pět momentů hygieny rukou“ definuje důležité okamžiky, kdy by zdravotníci měli dbát na důslednou hygienu rukou. Pět momentů pro hygienu rukou zahrnuje dezinfekci pokožky před přímým kontaktem s pacientem, před čistým výkonem (např. převaz, aplikace injekce, podání léků), při možném kontaktu s biologickým materiálem, po kontaktu s pacientem a po kontaktu s okolím pacienta.

Velmi důležitá je péče o pokožku. Může se provádět pomocí různých pésticích krémů a mastí, které pokožku promastí, hydratují. Krém se vtírá do suché pokožky. Po jeho aplikaci bychom si neměli ruce ihned dezinfikovat (účinek dezinfekce by se snížil) nebo mýt.

Rukavice slouží jako osobní ochranný pracovní prostředek, zajišťují mechanickou bariéru. Chrání pacienta i zdravotníka. Jsou různé druhy rukavic. Jejich výběr závisí na vykonávané práci, na jejím riziku. V nemocnici nejčastěji používáme rukavice vinylové nebo latexové.

Pět základních situací pro hygienu rukou



1 PŘED KONTAKTEM S PACIENTEM	KDY? Při kontaktu s pacientem si před přímým dotykem dezinfikujte ruce. PROČ? Z důvodu ochrany pacienta před nebezpečnými mikroorganismy přenášenými na Vašich rukou.
2 PŘED ASEPTICKÝMI VÝKONY	KDY? Dezinfikujte si ruce bezprostředně před prováděním jakýchkoli aseptických výkonů. PROČ? Z důvodu ochrany pacienta před nebezpečnými mikroorganismy včetně jeho vlastních, které by mohly vniknout do jeho těla.
3 PO RIZIKU EXPOZICE TĚLESNÝM TEKUTINÁM	KDY? Dezinfikujte si ruce bezprostředně po vystavení riziku styku s tělesnými tekutinami (a po sejmutí rukavic). PROČ? Z důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.
4 PO KONTAKTU S PACIENTEM	KDY? Dezinfikujte si ruce po přímém dotyku pacienta nebo jeho bezprostředního okolí ve chvíli, kdy pacienta opouštíte. PROČ? Z důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.
5 PO KONTAKTU S OKOLÍM PACIENTA	KDY? Dezinfikujte si ruce po přímém dotyku jakéhokoli předmětu nebo kusu nábytku v bezprostředním okolí pacienta ve chvíli, kdy ho opouštíte, a to i v případě, že nedošlo k dotyku pacienta. PROČ? TZ důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.



Kontrola správného provedení hygieny rukou pomocí UV lampy



Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES
Clean Your Hands

Světová zdravotnická organizace podnikla veškerá přiměřená opatření k ověření informací obsažených v tomto dokumentu. Publikovaný materiál je přesto distribuován bez jakékoli záruky přímo nebo nepřímo vyjádřené. Odpovědnost za interpretaci a využití materiálu je na jeho čtenáři. Světová zdravotnická organizace není za žádných okolností odpovědná za případné škody vyplývající z jeho použití. SZO děkuje Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), zejména členům programu na kontrolu infekcí, za jejich aktivní účast na vývoji tohoto materiálu.

Dezinfekce a její význam ve zdravotnictví

Když se řekne slovo dezinfekce, většina z vás si asi představí SAVO, které stále nacházíme v mnoha rodinách i přes módní trend netoxické domácnosti. Popřípadě si vybavíte charakteristický zápach, který cítíte během prvních minut strávených v nemocnici. Používání dezinfekce v nemocnici je ale mnohem složitější.

Historie dezinfekce sahá velmi daleko. Literatura uvádí, že již ve starověku lidé využívali základní postupy jako solení, sušení, uzení, mrazení potravin či uchovávání vody a vína ve stříbrných nádobách. Vykuřování a pálení síry, dřevěné kresolové oleje a esenciální oleje sloužily jako antiseptika. Léčivé čaje a byliny ve formě tinktur a mastí a léčivé rostliny se využívaly a využívají k léčbě s velkým úspěchem dodnes. Ovšem až v 19. století se poprvé setkáváme se snahou zabránit cíleně vzniku infekce pomocí dezinfekce. V té době nebyly nemocnice nejlepším příkladem správné hygieny. Chirurgické výkony byly prováděny bez zvláštního ohledu na čistotu. Vybavení nemocnic nebylo dostačující a nemocniční nákazy byly běžnou součástí tehdejší

lékařské praxe. Teoretický základ dezinfekce položil **německý lékař Paul Ehrlich** až v letech 1905–1915. První dezinfekční přípravky obsahovaly fenol, který byl tehdy novým produktem uhelného a plynárenského průmyslu. Nemocnice a vojenské lazarety tak provázely i karbolový zápach. Dále se používala jodová tinktura, chloroform, kafr, alkohol, chlor, brom, amoniak a ozon. Rozhodně je potřeba připomenout i **maďarského gynekologa a porodníka Ignáce Filipa Semmelweise**, který je označován za „zachránce matek“. Uvedl do praxe očistu rukou roztokem chlorového vápna a tím položil základy principů aseptického způsobu ošetřování.

V současné době má dezinfekce ve zdravotnictví stále větší význam, a to i z hlediska boje proti vzniku a šíření infekčních nemocí. Dle epidemiologické situace lze dezinfekci dělit na běžnou a speciální. Běžnou dezinfekcí předcházíme vzniku infekčních onemocnění a je součástí komplexních hygienických opatření, kdežto speciální je cílená na likvidaci původců nákaz v ohnisku nákazy.



Mgr. Eva Lošáková

Metod dezinfekce máme hned několik typů: fyzikální, chemickou a fyzikálně-chemickou. V běžném provozu zdravotnický personál používá nejčastěji chemickou dezinfekci, proto si tento způsob představíme více.

Jak už název napovídá, při chemické dezinfekci se používají chemické přípravky, a to povolené biocidní přípravky, léčiva či zdravotnické prostředky. Dezinfekce se provádí různými způsoby – ponořením, otřením, postřikem, dezinfekčními aerosoly, plynováním, odpařováním, pěnou.

V nemocnici máme úspěšně zavedený dezinfekční řád, který je součástí Provozního řádu nemocnice. Jedná se o řád, který pomáhá s volbou dezinfekce v různých situacích. Obsahuje nabídku přípravků pro dezinfekci rukou, pokožky, předmětů a ploch. Mezi základní vlastnosti prostředků zohledňované při zařazení do dezinfekčního řádu patří: účinnost přípravku (baktericidní, fungicidní, sporicidní a virucidní), doba působení, koncentrace a doba použitelnosti ředěných roztoků, materiálová snášenlivost, způsob použití, zápach, stabilita pracovních roztoků, toxicita a dráždivost pro lidi a zvířata, vhodné balení, dávkování, skladování a finanční nároky. Úkolem našeho oddělení je prostudovat všechny tyto vlastnosti přípravků, porovnat je, zohlednit a následně zařadit do dezinfekčního řádu. S měnící se legislativou se mění pravidla a postupy pro používání

dezinfekcí ve zdravotnictví. Všechny tyto změny musíme sledovat a reagovat na ně. Je také nutné střídat dezinfekční přípravky z důvodu možné alergizace zaměstnanců a také z důvodu prevence vzniku rezistence mikrobů na dlouhodobě používané přípravky.

Součástí naší práce je také kontrola účinnosti dezinfekce, a to formou sledování mikrobiální kontaminace povrchů a předmětů, kterou provádíme v součinnosti s laboratorní lékařské mikrobiologie. Nejčastěji využíváme metodu stěrů sterilním tamponem z plochy či otiskovou metodu.

Při používání dezinfekčních přípravků musíme dbát na určité zásady. Těch není málo a pár si jich představíme. Některé již byly zmíněny, například střídání dezinfekčních prostředků s jinou účinnou látkou. Ovšem pokud dojde ke střídání dezinfekce na plochy, je nutné plochy nejprve setřít vodou se saponátem, aby nedocházelo k reakcím reziduí chemických látek (lepivost, zápach). Pracovní dezinfekční roztoky se připravují rozpuštěním odměřeného dezinfekčního prostředku ve vodě. Připravují se pro každou směnu (12 hodin) čerstvé, podle stupně zatížení biologickým materiálem

i častěji. Dezinfekční prostředky se ředí většinou studenou vodou, pokud výrobce neuvádí jinak, aby se zamezilo odpařování chemických látek do ovzduší a jejich dráždivým účinkům. Platí to především pro dezinfekční prostředky obsahující aldehydy a chlor. Musí být dodržena předepsaná koncentrace a doba expozice dezinfekčního prostředku. Nádob s naředěnými roztoky dezinfekčních prostředků určených k dekontaminaci nástrojů musí být označené názvem prostředku, koncentrací, dobou expozice, datem a hodinou ředění a podpisem pracovníka, který roztok ředil. K dezinfekci se volí takové dezinfekční přípravky a postupy, které nepoškozují dezinfikovaný materiál.

Dezinfekce je nejlevnější, nejdostupnější a hlavně nejjednodušší způsob, jak zamezit přenosu nemocničních nákaz.

Prioritou našeho oddělení je nastavení pravidel používání dezinfekčních přípravků v naší nemocnici a seznamování zaměstnanců s novinkami a správnými postupy v této oblasti.

■ Mgr. Eva Lošáková



Dezinfekce používané ve zdravotnictví



Očkování

Vakcinace byla v nedávné minulosti a v současnosti stále je jedním z nejdiskutovanějších témat v populaci.

Vakcinace, česky očkování, je navození specifických imunitních dějů za pomoci vpravení očkovací látky (vakcíny) do lidského organismu.

Očkování představuje jednu z hlavních metod, kterou předcházíme šíření infekčních nemocí. Také je jedním z nákladově neefektivnějších způsobů,

jak se vyhnout nemocem. Očkování nás ochraňuje před patologickým působením mikroorganismů (virů, bakterií). Principem je tělu ukázat patogen „nanečisto“ dříve, než se s ním musí poprat doopravdy, takže je na boj připravené.

Očkování má na našem území dlouhou tradici. Už začátkem 19. století byly první očkovanou nemocí pravé neštovice. Koncem 19. století se přidalo očkování proti vzteklině.



MUDr. Květa Chaloupková

Po druhé světové válce byly zařazeny další očkovací látky. Díky vysoké proočkovanosti výskyt nebezpečných infekčních nemocí, jako je např. záškrť, brzy výrazně poklesl.

Dnes lidé tato onemocnění ani rizika s nimi spojená téměř neznají, a to je také jeden z důvodů, proč se domnívají, že je očkování již zbytečné a že samo o sobě přináší více rizik než výhod. Ale tyto nemoci, kromě pravých neštovic, nezmizely a jsou pro nás nadále rizikem.

V Česku se pravidelné (tj. povinné) očkování v současné době týká těchto nemocí:

- **záškrť** (difterie) – od roku 1946,
- **tetanus** – od roku 1952,
- **dávivý kašel** (pertusse) – od roku 1958,
- **přenosná dětská obrna** (poliomyelitida) – od roku 1958,
- **spalničky** (morbilli) – od roku 1969,
- **zarděnky** (rubeola) – od roku 1982,
- **příušnice** (parotitis epidemica) – od roku 1985,
- **virová hepatitida B** – od roku 2001,
- **onemocnění vyvolané Haemophilus influenzae skupiny b** – od roku 2001.

Očkování proti tuberkulóze (TBC) se od roku 2010 provádí už jen u dětí s rizikem kontaktu s TBC.

Kromě pravidelného očkování se děti mohou očkovat proti pneumokokovým a meningokokovým infekcím a proti papilomavirům. Tato očkování jsou hrazená pojišťovnou. Také se doporučuje očkovat proti rotavirům (kojenci) a planým neštovicím (malé děti).

Dospělí se pravidelně očkují proti tetanu a doporučuje se očkování proti klíšťové encefalitidě a chřipce. Dospělí často nechají očkovat své děti proti klíšťové encefalitidě a u sebe toto očkování odkládají. Právě u klíšťové encefalidity platí, že by se měli očkovat dříve rodiče než děti. Jednak proto, že průběh onemocnění bývá



u dospělých horší – čím je člověk starší, tím toto onemocnění může probíhat hůře, déle a s horšími následky. Také proto, že každý rodič by si měl uvědomit, že při nemoci nějakou dobu nebude fungovat a nebude se schopen o své dítě starat, i kdyby měl lehký průběh. Pro lidi s oslabenou imunitou a s chronickými onemocněními jsou kromě toho vhodná další očkování (žloutenka typu B, pneumokoky, meningokoky).

Proti covidu-19 se očkování doporučuje třemi dávkami všem, přeočkování čtvrtou a event. další dávkou je vhodné pro lidi s oslabenou imunitou či s chronickými nemocemi a pro seniory. Další doporučení pro očkování a přeočkování proti covidu-19 budou vznikat podle epidemické situace a podle vývoje a dostupnosti nových vakcín.

Senioři a očkování

Očkování seniorů je důležité a nemělo by se na něj zapomínat. Součástí stárnutí je i postupné oslabování imunity. Klesá schopnost imunitního systému reagovat na různé

infekční podněty. Infekce poté ve vyšším věku probíhají závažněji a mívají více komplikací, než jak je tomu v nižších věkových skupinách.

Proto se doporučuje každoročně na podzim očkování proti chřipce (od 65 let pojišťovna hradí), očkování proti pneumokokům (od 65 let pojišťovna hradí), každé tři roky očkování proti klíšťové encefalitidě (od 50 let pojišťovna hradí), proti tetanu každých deset let (hradí pojišťovna), doporučuje se také očkování proti pásovému oparu a proti černému kašli (pojišťovna nehradí).

Omezení a doporučení po očkování

V době očkování nesmíte být akutně nemocní, nesmíte mít horečku. Lehké nachlazení nebo rýma není kontraindikací očkování.

V den aplikace se nedoporučuje větší fyzická zátěž, návštěva sauny, solária, nadměrné slunění či lymfodrenáž ani větší konzumace alkoholických nápojů. Fyzická zátěž by se měla snížit i následující dva dny po neživých vakcínách; u živých vakcín (Stamaril, Varilrix, Priorix, MM-RVaxPro) až týden.

Termín Věk dítěte	Povinná hrazená očkování		Nepovinná hrazená očkování	
	Nemoc	Očkovací látka	Nemoc	Očkovací látka
od 4. dne do 6. týdne	Tuberkulóza (pouze u rizikových dětí s indikací) #	BCG vaccine SSI		
od započatého 9. týdne (2 měsíce)	Záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolané Haemophilus influenzae b	Hexavakcína: Infanrix Hexa, Hexacima 1. dávka *		
2.–3. měsíc			IMO B	Bexsero – 1. dávka**
			IPO	Prevenar 13, Synflorix – 1. dávka ***
4 měsíce	Záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolané Haemophilus influenzae b	Hexavakcína: Infanrix Hexa, Hexacima 2. dávka*		
4.–6. měsíc			IMO B	Bexsero – 2. dávka
			IPO	Prevenar 13, Synflorix – 2. dávka ***
11.–13. měsíc	Záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolané Haemophilus influenzae b	Hexavakcína: Infanrix Hexa, Hexacima 3. dávka*		
12.–15. měsíc			IMO B	Bexsero – 3. dávka
			IMO A,C,W,Y	Nimenrix, Menquadfi – 1. dávka****
			IPO	Prevenar 13, Synflorix – 3. dávka ***
13.–18. měsíc	Spalničky, zarděnky, příušnice	M-M-RVAXPRO 1. dávka		
	Spalničky, zarděnky, příušnice	M-M-RVAXPRO 2. dávka		
od dovršení 5. do dovršení 6. roku věku dítěte	Záškrť, tetanus, černý kašel	Tdap vakcína: Infanrix, Boostrix (přeočkování)		
od dovršení 10. do dovršení 11. roku	Záškrť, tetanus, černý kašel, dětská obrna	Tdap-IPV vakcína: Boostrix polio, Adacel Polio (přeočkování)		
od dovršení 13. do dovršení 14. roku			Onemocnění lidským papilomavirem	Cervarix, Gardasil, Gardasil 9 (celkem 2 dávky)
od dovršení 14. do dovršení 15. roku věku			IMO B	Trumenba, Bexsero (celkem 2 dávky) ☐
			IMO A,C,W,Y	Nimenrix, Menveo, Menquadfi 1 dávka ☐☐

Včetně tuberkulinového testu prováděného v případech, kdy je třeba očkovat dítě starší 6 týdnů; očkování se v takovém případě provádí jen tehdy, je-li tuberkulinový test negativní. Vše platí pro rizikové skupiny dětí.
 * U nedonošených dětí se očkování provede třemi dávkami očkovací látky podanými v intervalech nejméně jednoho měsíce mezi dávkami a čtvrtou dávkou podanou nejméně 6 měsíců po podání třetí dávky (tedy schéma 3+1).
 ** Proti invazivním meningokokovým infekcím způsobeným meningokokem skupiny B, je-li očkování zahájeno do dovršení dvanáctého měsíce věku.
 *** U nedonošených dětí se očkování provede třemi dávkami očkovací látky podanými v intervalech nejméně jednoho měsíce mezi dávkami a čtvrtou dávkou podanou nejméně 6 měsíců po podání třetí dávky (tedy schéma 3+1).
 **** Proti invazivním meningokokovým infekcím skupiny A, C, W, Y, je-li očkování provedeno jednou dávkou od dovršení prvního do dovršení druhého roku věku.
 ☐ Proti invazivním meningokokovým infekcím způsobeným meningokokem skupiny B, je-li očkování provedeno jednou dávkou od dovršení čtrnáctého do dovršení patnáctého roku věku. Očkování je hrazeno, pokud bylo v tomto věku zahájeno.
 ☐☐ Proti invazivním meningokokovým infekcím skupiny A, C, W, Y, je-li očkování provedeno jednou dávkou od dovršení čtrnáctého do dovršení patnáctého roku věku.

IMO Invazivní meningokové onemocnění
 IPO Invazivní pneumokokové onemocnění
 Upraveno podle vyhl. č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů, a podle zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, ve znění pozdějších předpisů.

Zvýšená fyzická zátěž neovlivní odpověď vašeho imunitního systému na očkování, ale může stupňovat případné nežádoucí účinky. Přílišné fyzické zatížení však pro každého znamená něco jiného, omezovat se v běžných denních aktivitách po očkování není pro zdravého člověka nutné. Omezení je vhodné v případě aplikace živých vakcín (žlutá zimnice, spalničky, zarděnky, příušnice, plané neštovice).

Odstup od předchozího a dalšího očkování je dva týdny (měsíc u živých vakcín).

Před a po očkování nevynechávejte léky, které běžně užíváte. Jestliže se po očkování objeví teplota nebo bolesti, lze si vzít Paralen, Brufen atp. Na rameno, kam se očkovalo a které je oteklé, bolestivé či zarudlé, se může dát studený obklad.

Nežádoucí účinky očkování

Reakce po očkování jsou zapsány v souhrnných údajích o léčivém přípravku v příbalovém letáku. Nežádoucí účinky po očkování se vyskytují a nikdy je nedokážeme zcela eliminovat, závažné reakce po očkování jsou však mnohem vzácnější než komplikace spojené s onemocněním.

Některé nežádoucí účinky po očkování jsou mnohým vakcínám společné. Nejčastěji se vyskytují:

- reakce v okolí místa vpichu – zarudnutí, bolestivost ruky, otok místa vpichu,
 - celková reakce – teplota, bolesti hlavy, kloubů, svalů, zvýšená únava a spavost, nevolnosti, vyrážka, otok mízních uzlin.
- Toto jsou poměrně časté reakce, nebývají však závažné, během pár dnů samy odezní a nezanechávají žádné dlouhodobé potíže.

Chráme nejen sebe, ale i ostatní

Cílem očkování je nejen individuální ochrana očkovaného, ale i tzv. kolektivní imunita. Když je většina populace naočkována nebo má vytvořené protilátky po prodělání daného onemocnění a stává se tak imunní, šíření infekce se limituje. Ostatní, kteří nemají vytvořenou imunitu, jsou tak před danou nemocí chráněni. Můžeme si to představit tak, že ti, kdo jsou imunní, fungují jako bariéra okolo těch, kteří imunní nejsou, protože se například kvůli zdravotním problémům nemohou nechat očkovat či u nich očkování nezafungovalo.

Kolektivní imunitou označujeme stav, kdy je společnost chráněna před infekčním onemocněním. Dosažení této imunity vede k tomu, že původce nákazy mezi lidmi nekoluje. Nemůže potom infikovat ty, kteří imunitu ještě nezískali (novorozenci a dosud neočkováni kojenci). Také jsou mezi námi lidé, kteří mají sníženou imunitu kvůli nějaké nemoci nebo berou léky, které snižují imunitu. Těmto lidem se po očkování tvoří málo protilátek a infekční nemoci u nich mívají horší průběh.

Imunity lze dosáhnout očkováním nebo proděláním nemoci. Světová zdravotnická organizace (WHO) podporuje dosahování kolektivní imunity pomocí vakcinace, a ne promořováním, které vede ke zbytečným případům těžkých onemocnění a úmrtí.

Smyslem kolektivní imunity je snižovat riziko přenosu infekce z člověka na člověka, proto funguje pouze u nemocí, které se šíří mezi lidmi.

Pokud máme v rodině imunokompromitovaného pacienta, je vhodné, aby všechny jeho kontakty byly očkovány proti chřipce a planým neštovicím. Pokud se v rodině očekává miminko, doporučuje se, aby rodiče, prarodiče, sourozenci atd. byli očkováni

proti chřipce a dospělí přeočkováni proti černému kašli (Cocoon strategie).

Odmítání očkování

Důvody, proč se lidé rozhodnou neočkovat, jsou složité.

V současné době je dostupné neuvěřitelné množství informací. Je těžké se v takovém množství informací vyznat, tyto informace často jdou proti sobě. Ztrácíme se a nevíme, co si vybrat a čemu uvěřit. Těžko rozlišit, co je dezinformace, mylná informace, mýtus a co je pravda.

Objevuje se hodně informací o nežádoucích účincích vakcín, některé jsou pravdivé, ale mnoho je jich zveličených nebo nepravdivých. A tak se někteří lidé více bojí nežádoucích účinků vakcín než prodělání samotné nemoci.

Hodně lidí si myslí, že se nemoci, proti kterým se povinně očkuje, nevyskytují nebo že mají lehký průběh. Všude, kde došlo k poklesu proočkování, se téměř vymýcené nemoci začaly znovu objevovat (např. spalničky). Právě spalničky mohou být velmi nebezpečné, primární spalničková pneumonie či encefalitida (zánět mozku) jsou život ohrožující stavy.

I nepovinná očkování jsou důležitá. Dochází k úmrtí na chřipku, která je neoprávněně podceňovaná. To samé platí o covidu-19, ten máme všichni v živé paměti.

Také existují obavy ze škodlivosti pomocných látek ve vakcínách. Tyto tzv. adjuvantní prostředky ve vakcínách mají vliv na účinnost vakcín, trvání imunitní odpovědi, mohou snížit množství antigenu potřebného k ochraně, mohou zajistit vyšší stabilitu vakcín při uskladnění, mohou usnadnit aplikaci či ovlivnit místní reakci. Před uvedením na trh procházejí důkladnou kontrolou bezpečnosti všechny složky vakcín.

Očkovací kalendář pro dospělé - podle věku

Nemoc	Věková kategorie					Přeočkováání	Poznámka
	18–26 let	27–49 let	50–59 let	60–64 let	65+ let		
Tetanus	booster po 10–15 letech		booster po 10 letech			po 10–15 letech	očkování také v rámci úrazů a poranění
Pertuse	minimálně 1 dávka 1× za život					po 10–15 letech	zejména rodinné kontakty dětí do 1 roku věku, těhotné ženy, možné v rámci očkování proti tetanu
Varicella	2 dávky					nestanoveno	pro vnímavé (bez historie nemoci nebo séronegativní) + práce v riziku + rizikové skupiny
VHA	2 dávky					nestanoveno	pro vnímavé a neočkovévané v dětství + práce v riziku + rizikové chování; možné aplikovat kombinovanou VHA/VHB vakcínu
VHB	3 dávky					nestanoveno	pro vnímavé a neočkovévané v dětství + rizikové skupiny + rizikové chování; možné aplikovat kombinovanou VHA/VHB vakcínu
HPV	3 dávky					nestanoveno	pro ženy i muže neočkovévané v dětství
Herpes zoster			1 - 2 dávky dle použité vakcíny			nestanoveno	očkování se doporučuje zahájit co nejdříve
Klíštová encefalitida	3 dávky, první přeočkováání po 3 letech, další po 5 letech		3 dávky, přeočkováání po 3 letech			po 3–5 letech, max. po 10 letech	rizikové skupiny + práce v riziku;
Pneumokokové nákazy	1 dávka PCV nebo PPV		1 dávka PPV nebo PCV	1 dávka PCV + 1 dávka PPV23		PPV: po 5 letech pouze 1 x	osoby umístěné v léčebnách pro dlouhodobě nemocné a v domovech pro seniory + osoby se zdravotním postižením nebo v domovech se zvláštním režimem s chronickým nespecifickým onemocněním + u jedinců po transplantaci hematopoetických kmenových buněk (HSCT) + osoby se závažnými primárními nebo sekundárními imunodeficity
Meningokokové nákazy	2 dávky MenB, 1 - 2 dávky Men A, C, W, Y					podle SPC vakcíny	rizikové skupiny + práce v riziku + cestovatelé + osoby v ohnisku IMO + osoby se zdravotní indikací; přeočkováání pouze pro osoby s přetrvávajícím rizikem infekce
Chřipka	1 dávka					každoročně	očkování se týká zdravých osob + osoby s rizikovými faktory + práce v riziku
Hib	1 dávka					nestanoveno	rizikové skupiny
Vzteklina	5 dávek postexpozičně / 3 dávky preexpozičně					po 2–5 letech pouze při práci v riziku	cestovatelé, rizikové skupiny (např. speleologové), práce v riziku
Spalničky	1 dávka					nestanoveno	zdravotníci dle legislativy, cestovatelé

Vysvětlivky:

MenB meningokoková vakcína proti séro skupině B
Men A, C, W, Y meningokoková konjugovaná tetravalentní vakcína proti séro skupině A, C, W, Y
PCV pneumokoková konjugovaná vakcína
PPV pneumokoková polysacharidová vakcína

VHA virová hepatitida typu A
VHB virová hepatitida typu B
Hib Haemophilus influenzae typ b
HPV lidský papillomavirus

- doporučeno všem dané věkové kategorie
- doporučeno v případě rizikových faktorů

Kontrola a neustálý monitoring však probíhá i po uvedení na trh.

I pouhým odkládáním očkování u dítěte můžeme ohrozit jeho zdravotní stav. Některé nemoci u dosud neočkovévané kojence nebo dítěte mohou mít velmi těžký průběh, proto je očkovací kalendář postaven tak, aby bylo

dítě v době, kdy jsou pro něj tyto nemoci nejrizikovější, již chráněno.

Vakcinace patří mezi nejvýznamnější objevy historie medicíny.

Světová zdravotnická organizace (WHO) odmítání očkování a klesající proočkování zařadila na seznam

deseti nejvýznamnějších světových hrozeb pro veřejné zdraví.

Je lepší se proti nemoci nechat očkovat, než ji prodělat. Nebojme se očkování, více se obávejme dané nemoci.

Očkovací centrum

V očkovacím centru se věnujeme prevenci tuzemských i exotických infekčních onemocnění. Provádíme očkování na žádost osobám, které si přejí být chráněny proti infekcím, proti nimž je k dispozici očkovací látka (např. proti klíšťové encefalitidě nebo očkování proti exotickými onemocněními před cestou do zahraničí).

Také očkujeme zaměstnance nemocnice proti žloutenkám typu A a B, spalničkám či chřipce.

Dále provádíme očkování rizikových pacientů – s porušenou nebo

zaniklou funkcí sleziny, s indikovanou nebo provedenou splenektomií, po transplantaci kostní dřeně, se závažnými imunodeficity, po prodělané invazivní meningokokové nebo invazivní pneumokokové infekci.

Od roku 2021 zajišťujeme očkování proti covidu-19. Provozovali jsme velkokapacitní očkovací centrum na Výstavišti v Českých Budějovicích.

Pravidelná očkování (tzv. povinná) provádí praktický lékař pro děti a dorost nebo všeobecný praktický lékař (např. tetanus).



Ordinační hodiny

	pro zaměstnance
Úterý	12:00 - 14:00
	pro veřejnost
Středa	7:00 - 11:00 13:00 - 16:00

Nemoci, proti kterým očkujeme:

Klíšťová encefalitida

Klíšťová encefalitida neboli klíšťová zánět mozku je infekční virové onemocnění napadající nervový systém. Je typickou nákazou s přírodní ohniskovostí.

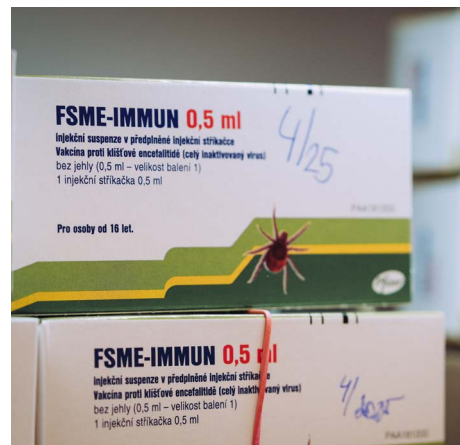
Klíšťová encefalitida se přenáší na člověka ze zvířete skrze infikované klíště. K přenosu nákazy dochází již po dvou hodinách od přísátí infikovaného klíštěte. Po nasátí infikované krve zůstává klíště trvale infekční a přenáší virus i na své potomstvo, takže nákazu přenáší i larvy a nymfy, které mohou být pouhým okem lehce přehlédnutelné. Klíšťata upřednostňují vlhká místa, aktivní jsou již od 5 °C. Méně častý způsob přenosu je konzumací syrového mléka a nepasterizovaných mléčných výrobků od nakažených zvířat (kozy, krávy, ovce) nebo při neopatrném vytahování infekčního klíštěte např. domácímu zvířeti.

Česká republika je zemí s nejvyšším výskytem onemocnění na světě.

Nakažená klíšťata se vyskytují ve všech krajích České republiky, nejvíce u nás v Jihočeském kraji. Každoročně je hlášeno několik set onemocnění klíšťovou encefalitidou a jejich počet se zvyšuje.

Inkubační doba je obvykle 1–2 týdny, ne však déle než 4 týdny.

Onemocnění probíhá dvoufázově, ale může proběhnout jen jedna fáze onemocnění nebo i žádná (bezpriznakové onemocnění). První fáze trvá obvykle 3–5 dní, projeví se necharakteristicky – bolestí svalů, kloubů, zvýšená teplota, bolest hlavy, únava, nechutenství. Po několika dnech zlepšení může přijít druhá fáze – již rozvinutý zánět mozku a mozkových obalů. Objeví se vysoká horečka, ztuhlost šíje, kruté bolesti hlavy, zvracení, světloplachost. Mezi další příznaky patří třes, závratě, dezorientace. Ve vážných případech dochází k obrnám končetinových či dýchacích svalů. Dlouhotrvajícími až trvalými následky mohou být např.



Očkovací látka proti klíšťové encefalitidě

chronické bolesti hlavy, poruchy spánku, poruchy soustředění, deprese, třes, poruchy rovnováhy nebo obrny svalů končetin.

Specifická léčba neexistuje, léčba je pouze symptomatická. Nejvhodnějším způsobem prevence před tímto onemocněním je očkování. Ideální je zahájit očkování ještě před nástupem teplých měsíců, nicméně i v období

jara a léta je možné se očkovat – lepší pozdě než vůbec. Základní očkování je ve třech dávkách a pak se pravidelně přeočkovává každých 3–5 let. Klíšťata přenáší i jiné nemoci, proti kterým očkování není. Proto je vhodné se při pobytu v přírodě chránit vhodným oděvem (světlé oblečení, kde je klíště lépe vidět, dlouhé kalhoty, rukávy) za současného použití repelentů.

Žloutenka A

Virová hepatitida typu A je zánětlivé onemocnění jater. Vyskytuje se na celém světě, v zemích s nízkým hygienickým standardem je riziko výrazně vyšší. V České republice se vyskytuje v menších epidemiích, nedávno proběhla epidemie tady v Jihočeském kraji, zejména na Českobudějovicku.

Přenáší se znečištěnými rukama od osoby k osobě nebo nepřímo kontaminovanými potravinami, vodou nebo předměty.

Inkubační doba trvá obvykle 15 až 50 dní.

V první fázi se onemocnění projevuje nespecifickými příznaky – zvýšená teplota, nevolnost, bolest kloubů, svalů, hlavy a břicha, celková slabost. Pak se mohou vyskytnout kožní a nervové projevy, změna barvy kůže, očního bělma, moči a stolice. Následná rekonvalescence může trvat i několik měsíců. Onemocnění má různé formy. Bezpriznakové jsou častější u dětí a jsou rizikové pro šíření onemocnění, protože nemocný si nemusí být vědom, že u něj onemocnění probíhá. Jedná se o onemocnění s povinnou izolací na infekčním oddělení. Osoby, které byly v kontaktu s nemocným, jsou 50 dní pod lékařským dohledem a neočkované osoby nesmí 50 dní po kontaktu s nemocným vykonávat činnosti epidemiologicky závažné (pracovat ve veřejném stravování apod.). Nejspolehlivějším preventivním opatřením je očkování, provádí se dvěma dávkami a nemusí se přeočkovávat.

Žloutenka B

Žloutenka typu B je virový infekční zánět jater. Virus je vysoce odolný, v kapce zaschlé krve přežívá několik týdnů, zmrazení ho neničí. Virus žloutenky typu B je 100x nakažlivější než virus HIV.

V České republice je klesající trend nemoci, lidé narození po roce 1989 byli očkováni v dětství, toto očkování je také povinné pro pracovníky ve zdravotnictví a sociálních službách. Nemoc se šíří kontaktem s krví nebo jinými tělními tekutinami infikované osoby a také pohlavním stykem. U těhotné ženy nakažené virem



Očkovací látky proti žloutence typu A a B

9 B Jak se chránit proti hepatitidě A?

MYTÍM RUKOU A OČKOVÁNÍM

Virová hepatitida typu A = infekční zánět jater vyvolaný virem hepatitidy A = lidově žloutenka, nemoc špinavých rukou

Jak se hepatitida A přenáší?

Ze stolice do úst.

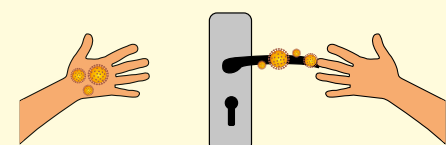
Viry se z rukou nemocného přenesou na předměty, kterých se dotýká.

Kdo je zdrojem nákazy?

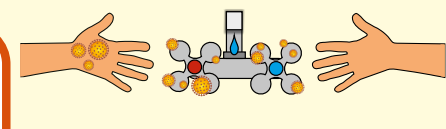
Nemocný člověk vylučující viry stolici.



O své nemoci nemusí vědět, protože je v inkubační době, která trvá 15 - 50 dní.



Pokud se těchto předmětů dotýká zdravý člověk, může si virus přenést do úst a onemocnět.



Záludnost tohoto onemocnění spočívá v jeho snadném přenosu.

Na neumytých rukou virus zůstává.



Proto je důležité si mýt ruce co nejčastěji.



Projekt č. 10683 „Krátké intervence v praxi II“ realizován z dotačního programu MZ ČR Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví pro rok 2017. © Státní zdravotní ústav, 2017.

hepatitidy B může během porodu dojít k nakažení novorozence.

Vysoký výskyt je v Africe a v jihovýchodní Asii, kde žije vysoké procento nosičů (lidí, kteří mají virus žloutenky typu B v krvi). K nákaze může dojít při ošetření v místním zdravotnickém zařízení (injekce, infúze, nedostatečně vydezinfikovaný nástroj, zubní ošetření). Riziková je také tetování, drogy a nechráněný sex.

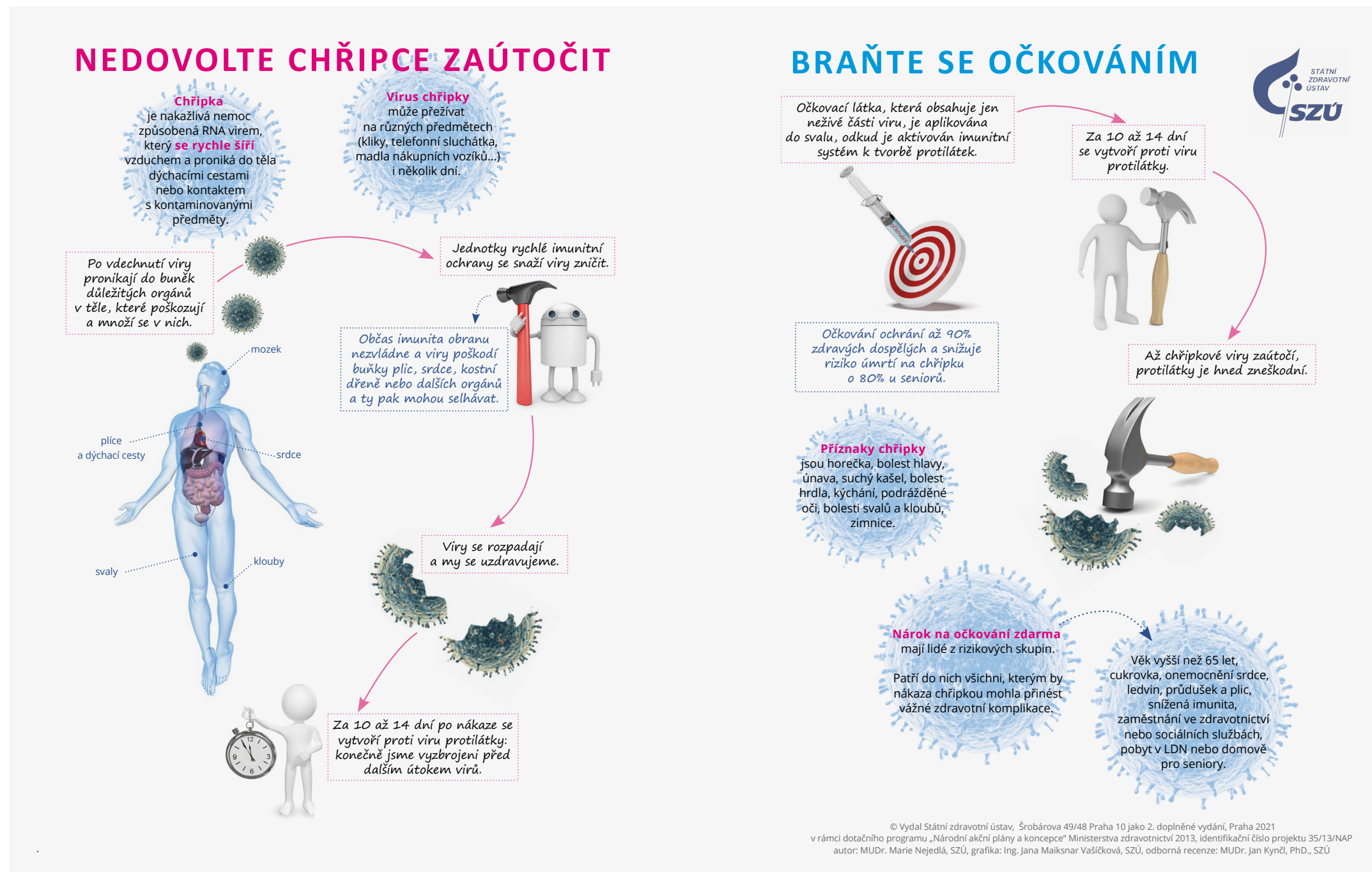
Inkubační doba je 45–180 dní.

Onemocnění se rozvíjí postupně, zpočátku jsou příznaky nespecifické – únava, bolesti kloubů a hlavy, bolesti břicha, ztráta chuti k jídlu, horečka, nevolnost a zvracení, později i žloutenka, světlá stolice a tmavá moč. U 5–10 % pacientů může nemoc přejít do chronického stadia a vést k cirhóze jater (ztvrdnutí jater) až rakovině jater. Průběh onemocnění bývá těžší a delší než u žloutenky typu A, může vést až k selhání jaterních funkcí a smrti.

Účinnou prevencí této nemoci je očkování. Aplikují se tři dávky očkovačích látek, účinnost je celoživotní.

Chřipka

Chřipka je velmi snadno přenosné virové onemocnění s celosvětovým výskytem. Postiženy bývají osoby různého věku, nejnebezpečnější je však pro staré lidi, malé děti a chronicky nemocné. Průběh



zdraví k život ohrožujícímu selhání organismu. Nejohroženějšími věkovými skupinami jsou děti do pěti let a mladí lidé ve věku 15–25 let.

Původcem onemocnění je bakterie *Neisseria meningitidis*, kterou do okolí vylučuje infikovaný jedinec. Až deset procent lidí jsou bezpříznakoví nosiči – bakterie je přítomna v nosohltanu, ale nezpůsobuje hostiteli žádné obtíže. Přenos probíhá prostřednictvím kapének při blízkém a dlouhodobějším kontaktu s nemocným nebo bacilonosičem. Nebo nemoc vzniká v důsledku vnitřní infekce u bacilonosiče, u kterého nějaká nemoc, stres nebo velká zátěž oslabila imunitní systém.

Inkubační doba je 3–4 dny s rozpětím 1–10 dnů.

Meningokoková infekce začíná náhle vysokou horečkou, silnými bolestmi hlavy a kloubů. Po těchto příznacích může následovat ospalost, zmatenost, ztuhnutí šíje, zastřené vědomí a typické krvácení do kůže, po němž následuje odumírání tkání. Komplikace meningokokového onemocnění mohou zahrnovat ztrátu sluchu, zraku, epilepsii a trvalé poškození mozku, postižení ledvin s nutností doživotní hemodialýzy, amputace nektrózou zasažených končetin apod. Infekcí může být ovlivněn prakticky kterýkoliv orgán. V nejhorších případech vede toto onemocnění k úmrtí. Interval mezi začátkem onemocnění a úmrtím je u invazivních meningokokových onemocnění velmi krátký, v průměru 24 hodin.

Existuje 13 typů bakterie *Neisseria meningitidis*, proti pěti nejrozšířenějším typům (A, B, C, W135, Y) byly vyvinuty vakcíny, vakcína proti typu B a kombinovaná vakcína proti A, C, W135, Y. Kromě dětí a mladých lidí má očkování proti meningokokovým onemocněním význam také pro osoby cestující do oblastí s výskytem meningokokových infekcí a pro osoby se sníženou imunitou.

chřipkového onemocnění může být jak lehký, tak i těžký – končí smrtí.

Chřipka se přenáší z člověka na člověka vzdušnou cestou ve formě kapének, tzn. kašláním, kýcháním a smrkáním. K nákaze dochází buď přímo inhalací virových částic, nebo nepřímo kontaktem s povrchy kontaminovanými virem. Rizikové je hlavně prostředí s velkou kumulací osob.

Člověk je nakažlivý od konce inkubační doby, tedy ještě před prvními příznaky infekce. Po propuknutí nemoci je člověk nakažlivý asi 3–5 dní, děti 7–10 dní.

Inkubační doba trvá nejčastěji 1–3 dny. Chřipka začíná náhle z plného zdraví horečkou, zimnicí, bolestí hlavy, bolestmi ve svalech, bolestmi kloubů, přecitlivělostí pokožky, malátností, později přistupuje suchý kašel. Rýma nebývá. V některých případech má chřipka projevy závažnější v podobě

zánětu průdušek, plic, srdce, mozku a mozkových blan, případně může být průběh chřipky komplikován přidruženou infekcí, pneumokokovou nebo stafylokokovou. Závažné průběhy jsou typické pro seniory, děti a osoby chronicky nemocné. Léčba je symptomatická (tlumení příznaků onemocnění) – podávání léků proti teplotě, kašli, dostatek tekutin, klidový režim, vitamíny. Antibiotika jsou v léčbě chřipky neúčinná. Rekonvalescence může trvat ještě

několik dalších týdnů. Mezi významná preventivní opatření patří důsledná hygiena rukou a hygiena při kýchání, zdravý životní styl a očkování.

Meningokoková meningitida

Meningokokové infekce nejsou příliš časté, ale jsou to velmi závažná bakteriální onemocnění. Nemoc mívá dramaticky rychlý průběh – v krátké době, během pouhých několika hodin, dojde z plného

Záškrt, tetanus, černý kašel

Očkovací látky proti záškrtu, tetanu a černému kašli jsou v kombinované vakcíně.

Záškrt je infekční onemocnění postihující především horní cesty dýchací. Původcem záškrtu je bakterie *Corynebacterium diphtheriae* produkující toxin, který způsobuje odumírání sliznice dýchacích cest a vznik pablán (povlaků) v nosohltanu a krku. Po zavedení očkování se na celém světě podařilo významně snížit počty případů onemocnění a úmrtí, nicméně v některých státech světa se záškrt stále vyskytuje. Velký výskyt byl v 90. letech zaznamenán v zemích bývalého Sovětského svazu. Vyskytuje se také v nejhudších zemích Afriky, Asie a Latinské Ameriky.

Nemoc se přenáší převážně kapénkovou infekcí vzdušnou cestou, ale i kontaminovanými předměty.

Nakažlivost nemocného je od konce inkubační doby po celou dobu nemoci, obvykle 14 dnů, ale i déle než jeden měsíc.

Inkubační doba trvá 2–5 dní.

Onemocnění začíná bolestí v krku, zvýšenou teplotou a zimnicí, nechutenstvím. Bakteriální toxin způsobuje bílé nebo šedé povlaky v nosohltanu a krku, které ztěžují dýchání a polykání. Záškrt může být smrtelné onemocnění. Povlaky mohou ucpat horní dýchací cesty nemocného natolik, že se uduší. Toxin napadá těž srdce, způsobuje poruchy srdečního rytmu a může vést k srdečnímu selhání. Postižení nervů vede k ochrnutí. Smrtnost záškrtu je asi 10 % (tedy jeden z deseti nemocných zemře), u dětí do pěti let je to 20 %.

Očkování proti záškrtu se v ČR provádí plošně od roku 1946, díky čemuž je v Česku pouze sporadický výskyt. Očkování z dětství nechrání celoživotně, v dospělosti se doporučuje přeočkování kvůli vyvanutí imunity.

Tetanus je celosvětově se vyskytující závažné onemocnění, které je častou příčinou úmrtí zejména v rozvojových zemích. Původce onemocnění se běžně vyskytuje ve střevě člověka a zvířat, především hovězího dobytka a koní, může kontaminovat okolní tkáň, dostává se do půdy a prachu.

Nejčastější způsob přenosu je při zranění, kdy dojde zároveň ke kontaminaci rány hlínou nebo prachem, které obsahují spory (velmi odolná stadia) bakterie *Clostridium tetani*. Pravděpodobnost je vyšší u rozsáhlých, hlubokých, zhmožděných ran a u popálenin. K přenosu může dojít i při operacích v oblasti střeva a u inkontinentních pacientů s otevřenými ranami.

Inkubační doba trvá obvykle 3–21 dnů, může být výjimečně i delší.

Zpočátku se může onemocnět projevat neklidem, bolestí v ráně, pak následuje rozvoj svalových křečí žvýkacích svalů, mimického svalstva, hltanu a šíje, postupně se rozvíjí křeče celého těla, které jsou bolestivé, a člověk je plně při vědomí. Frekvence záchvatů křečí se zvyšuje, stejně jako jejich intenzita a pacient je ohrožen selháním srdce, asfyxií a úmrtím.

Jedinou účinnou prevencí je očkování, očkují se děti od 9. týdne věku. U dospělých osob se obvykle podávají posilovací dávky každých 10–15 let. Při poranění je nezbytné zkontrolovat datum posledního očkování proti tetanu a dle toho pak případně podat očkovací látku proti tetanu nebo i sérum.

Černý kašel (pertuse, dávkový kašel) je vysoce nakažlivé onemocnění s celosvětovým výskytem způsobené bakterií *Bordetella pertussis*. Nejohroženější jsou neočkovaní kojenci a děti do šesti let, u nichž může mít těžký až fatální průběh.

Přenos se děje vzdušnou cestou kapénkami, tzn. kašláním, kýcháním, smrkáním, při bližším

kontaktem s nemocným. Často se nemoc šíří v rámci rodiny.

Hlavním zdrojem černého kašle v populaci jsou v současné době dospívající a dospělí s často atypickým, a proto mnohdy nepoznaným průběhem onemocnění.

Inkubační doba trvá obvykle 6–21 dní.

Mezi počáteční příznaky patří mírné teploty, lehký kašel a rýma. Toxiny, které bakterie produkuje, narušují výstelku dýchacích cest, proto se intenzita kašle stupňuje. Později dochází ke křečovitém záchvatům kašle, které následují rychle po sobě, a nemocný se často nemůže nadechnout. Tyto ataky vyvolávají dávení až zvracení, krvácení z nosu či do spojivek.

Pokud se infekce rozpozná včas, antibiotika výrazně redukují trvání a závažnost příznaků a zkracuje se doba, po kterou je pacient nakažlivý. Ale často se diagnostikuje až onemocnění v pozdějším stadiu, antibiotika nepomohou, jelikož potom už kašel není vyvolán bakterií samotnou, ale dlouhodobý kašel je způsoben poškozením výstelky dýchacích cest (reflexní kašel).

Nejúčinnější primární prevencí je vakcinace.

Spalničky, zarděnky, příušnice

Proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám je k dispozici kombinovaná vakcína a je zařazena do pravidelného očkování dětí. Očkování nemusí poskytnout celoživotní imunitu, je vhodné zvážit očkování v indikovaných případech i v dospělosti.

Spalničky jsou vysoce nakažlivé virové onemocnění. Rozšířenou dezinformací je to, že se jedná o onemocnění nezávažné. Spalničky se vyskytují celosvětově, představují významný

zdravotnický problém a jsou častou příčinou úmrtí i přes existenci preventivních programů. V České republice, stejně jako i v jiných zemích narůstá počet případů spalniček. Důvodem je zejména nízká proočkovanost populace.

Spalničky patří k nejnakažlivějším onemocněním vůbec. Přenáší se kapénkovou infekcí, přímým kontaktem se sekrety nemocných. Vstupní branou do organismu jsou sliznice nosohltanu a spojivek.

Nemocný člověk vylučuje viry již koncem inkubační doby, ještě před objevením se prvních příznaků.

Inkubační doba trvá obvykle 8–21 dní.

Onemocnění obvykle začíná zvýšenou teplotou, zánětem spojivek, rýmou a kašlem. Přibližně po čtyřech dnech s dalším vzestupem teploty dochází k výsevu vyrážky za ušima a na zátylku, šíří se na obličej a dále na trup a končetiny. Onemocnění může být komplikováno bronchitidou, pneumonií, laryngitidou nebo meningitidou. Existuje i vzácná možnost tzv. pozdní komplikace v podobě panencefalitidy (zánětu mozku). Po prodělání onemocnění vzniká imunita dlouhodobá. Vzhledem k vysoké nakažlivosti je nejučinnější ochranou proti spalničkám očkování.



Spalničky u dospělého

Zarděnky jsou akutní virové onemocnění, které je také vysoce nakažlivé. V České republice jsou díky plošnému očkování hlášeny jen ojedinělé případy onemocnění. Onemocnění je rozšířeno po celém světě s maximem výskytu v jihovýchodní Asii, Africe a na Středním východě.

Zarděnky se přenáší vzdušnou cestou prostřednictvím kapének, které vznikají při mluvení, kašláním a kýcháním nemocného člověka nebo kontaktem s kontaminovanými předměty. Onemocnění se může také přenést během těhotenství z matky na plod.

Člověk je infekční již koncem inkubační doby, několik dní před a po objevení vyrážky.

Inkubační doba je 2–3 týdny, obvykle trvá 18 dní.

Onemocnění většinou probíhá mírně s teplotou, zduřením mízních uzlin, bolestmi kloubů a drobnou skvrnitou vyrážkou. Vyrážka se objeví většinou nejprve v oblasti obličeje, pak se rozšíří po celém těle. Překonání zarděnek zanechává celoživotní imunitu. Onemocnění může být komplikováno záněty kloubů a mozku. Nebezpečné jsou zarděnky pro neočkované těhotné ženy, virus může způsobit potrat nebo zanechat dítěti závažné trvalé následky (vrozené vady srdce, poškození mozku, očí a sluchu).

Příušnice jsou akutní horečnaté virové onemocnění. Vyskytují se na celém světě.

Onemocnění je velmi nakažlivé a šíří se z osoby na osobu prostřednictvím kapének při mluvení, kašláním a kýcháním, případně kontaktem s předměty potřísněnými slinami.

Inkubační doba činí 12–25 dnů.

Onemocnění může probíhat až u čtvrtiny osob bezpříznakově. U ostatních se projevuje únavou, horečkou, bolestmi hlavy, svalů

a kloubů, pak následuje zduření jedné nebo obou příušních žláz, případně slinných, podjazykových či podčelistních žláz doprovázené jejich bolestivostí. Nejčastější komplikací příušnic je jednostranný nebo oboustranný zánět varlat nebo vaječníků, meningitida a zánět slinivky břišní. Obávaná sterilita mužů po zánětu varlat je možná. Onemocnění zanechává dlouhodobou imunitu.

Vzhledem k vysoké nakažlivosti je nejučinnější ochranou proti onemocnění očkování.

Dětská obrna

Dětská obrna (poliomyelitida, polio) je vysoce nakažlivé virové infekční onemocnění postihující nervový systém člověka. V České republice se díky povinnému očkování dětí od roku 1961 nevyskytuje. Vyskytuje se v Pákistánu a Afghánistánu, pak jsou ve světě země s nízkou proočkovaností, kde trvá riziko nákazy.

Virus se přenáší orální nebo fekálně-orální cestou, tj. přímo z člověka na člověka nebo nepřímo prostřednictvím kontaminovaných tekutin a potravin. V trávicím traktu se virus množí a dále se vylučuje stolicí, rovněž je vylučován na sliznici nosohltanu. Vylučování viru je přítomné i u lidí, u kterých probíhá nákaza bezpříznakově.

Inkubační doba trvá obvykle 5–35 dnů.

Dětská obrna se projevuje nejčastěji formou nespecifických příznaků, většinou onemocnění probíhá bezpříznakově či mírně. V některých případech dochází k obrně svalů končetin, ve vážných případech i dýchacích svalů, trvalým následkem jsou bolestivé deformity končetin.

Na dětskou obrnu neexistuje účinná léčba. Spolehlivou ochranu poskytuje očkování, které je v ČR povinné. Přeočkování jednou dávkou neživé vakcíny se doporučuje především před

cestou do zemí výskytu. Při pobytu delším než čtyři týdny může být v některých zemích vyžadováno potvrzení o platnosti očkování či o aplikaci posilující dávky proti dětské obrně v zemi příletu nebo transferu.



Děti po prodělané dětské obrně

Plané neštovice

Plané neštovice (varicella) jsou vysoce nakažlivé onemocnění postihující především děti. Nemoc se často šíří v rámci kolektivních zařízení.

Virus planých neštovic (*Varicella-Zoster*) se přenáší vzduchem při kontaktu s nakaženým člověkem, který je v inkubační době nebo v prvních několika dnech klinického onemocnění.

Inkubační doba trvá obvykle 10–21 dní.

Plané neštovice se projevují zvýšenou teplotou, celkovou únavou a vyrážkou. Vyrážka se vysévá ve vlnách po dobu 2–6 dnů, svědí a postupně se mění v pupínky a stroupky. K výsevu dochází nejprve v oblasti hlavy (obličej, vlasy, víčka), později na hrudníku, někdy na celém trupu. U zdravých dětí probíhá onemocnění zpravidla bez komplikací, u dospělých je průběh onemocnění těžší a častěji vznikají komplikace – především

u chronicky nemocných osob, osob po transplantaci, chemoterapii apod. Virus planých neštovic je nebezpečný pro těhotnou ženu, pokud v dětství onemocněla nebo proti němu nebyla očkována. Infekce v prvních třech měsících těhotenství nebo během dnů kolem porodu může vážně poškodit plod, způsobit potrat či závažné onemocnění novorozence.

Nejjistější formou prevence proti planým neštovicím je očkování. Vakcinace snižuje pravděpodobnost vzniku pásového oparu později v průběhu života.

Hemofilové infekce

Hemofily způsobují celou řadu onemocnění, která postihují nejčastěji kojence a děti do pěti let věku a dospělé s poruchou imunity, s porušenou či zánikem funkcí sleziny.

Původcem hemofilových onemocnění je nejčastěji druh *Haemophilus influenzae b*, který se běžně vyskytuje bezpříznakově na sliznici dýchacích cest. Přenáší se kapénkovou cestou.

Inkubační doba je v průměru od dvou do čtyř dnů, ale i méně než 24 hodin.

Pokud dojde k rozvoji onemocnění, nejnebezpečnější je zánět hrtanové příklopky (epiglotitida), dále hnisavý zánět mozkových blan (meningitida) a sepse. Epiglotitida zpočátku probíhá poměrně nenápadně, dítě je paradoxně klidné, sliní (bolestivé polykání). Neléčená epiglotitida může velmi rychle vést k udušení. Vedle těchto invazivních a život ohrožujících onemocnění způsobuje hemofilus také záněty plic, středního ucha a spojivek či záněty kloubů.

V rámci pravidelného povinného očkování jsou děti před nebezpečným typem *Haemophilus influenzae b* chráněny. Přeočkování jednou dávkou je indikováno u osob s porušenou či zánikem funkcí sleziny.

Invazivní pneumokokové onemocnění

Pneumokokové infekce způsobuje bakterie *Streptococcus pneumoniae*. Složitost a komplikace tohoto onemocnění spočívá v tom, že existuje více než sto sérotypů této bakterie, která vyvolává různě závažné infekce. Ty se mohou rozvinout i u zcela zdravých jedinců, častěji však onemocní senioři, malé děti, kuřáci a osoby s chronickým onemocněním. Pro osoby bez sleziny je to velmi nebezpečná infekce.

Infekce se přenáší vzdušnou cestou ve formě kapének, tzn. kašláním, kýchním, smrkáním, kontaktem s kontaminovaným předmětem, nebo vzniká jako vnitřní infekce u bacilonosiče, u kterého nějaká jiná nemoc oslabil imunitní systém a vytvořila vhodné podmínky pro pomnožení této bakterie.

Inkubační doba se odhaduje na 1–3 dny.

Nejčastějším projevem pneumokokových infekcí jsou pneumokokové zápaly plic, hnisavé záněty mozkových blan nebo infekce horních cest dýchacích – záněty dutin a středouší. Mohou být i projev celkové infekce, kdy se streptokok množí v krevním řečišti a poškozují vícero orgánů. Řada těchto stavů nemocného přímo ohrožuje na životě.

Léčba probíhá antibiotiky, ale rezistence vůči nim se zvyšuje. Jsou k dispozici očkovací látky proti nejčastěji se vyskytujícím se typům.

Covid-19

Způsob přenosu nákazy je vzdušnou cestou. Hlavní vstupní branou jsou horní cesty dýchací, zejména nos a ústa.

Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 2–14 dní.

Samotná infekce může u lidí probíhat různě – od velmi lehkých

až asymptomatických (bezpříznakových) průběhů, které jsou typické spíše pro dětskou populaci, přes průběhy lehké projevující se suchým kašlem, teplotami, únavou, bolestmi kloubů a svalů až po průběhy těžké se závažným postižením dolních dýchacích cest ve smyslu pneumonie – zápalu plic. Dále se může objevit dušnost, bolesti hlavy, ztráta čichu a chuti, různé druhy vyrážky, postižení cév. V některých případech může dojít také k postižení jiných orgánů – např. srdce či mozku. Při těžkém průběhu covidu-19 na toto onemocnění často nasedá superinfekce, často pneumokoky. Nákaza je nebezpečná především pro starší osoby, osoby chronicky nemocné nebo osoby s oslabenou imunitou.

Prevencí je hygiena rukou, ochranná obličejová rouška a vyhýbání se místům s větší kumulací osob.

Proti některým mutacím viru nemusí být vakcinace stávajícími očkovacími látkami plně účinná. Podobně pak i imunita po prodělaném onemocnění nemusí proti některým novým mutacím chránit a je možná reinfekce. Na tomto poli stále probíhá další výzkum.

Břišní tyfus

Břišní tyfus je život ohrožující infekční horečnaté onemocnění vyskytující se především v zemích s nízkým hygienickým standardem, včetně turistických oblastí v rozvojových zemích Asie, Střední a Jižní Ameriky a Afriky.

K přenosu dochází fekálně-orální cestou, nejčastěji prostřednictvím kontaminované vody nebo potravin, méně často přímo od nemocného člověka.

Původcem nemoci je bakterie *Salmonella typhi* množící se ve střevním traktu člověka. Zdrojem nákazy je nemocný člověk nebo bacilonosič, který prodělal onemocnění a stále vylučuje bakterie.

Inkubační doba může trvat 5–21 dní, v průměru je to 14 dní.

Příznaky onemocnění nastupují pozvolna. Typická je postupně se zvyšující horečka, bolesti hlavy a břicha, nechutenství, malátnost a únava. S vysokými horečkami se objevuje obhlazenost. Průjem nebývá přítomen, naopak nemocní často trpí zácpou. Může se objevit prchavá vyrážka. Následně dochází ke zvětšení jater a sleziny a zánětu žlučníku, se kterým je spojeno bacilonosičství.

Břišní tyfus lze léčit antibiotiky. Nejspolehlivější formou specifické ochrany proti této nemoci je očkování.

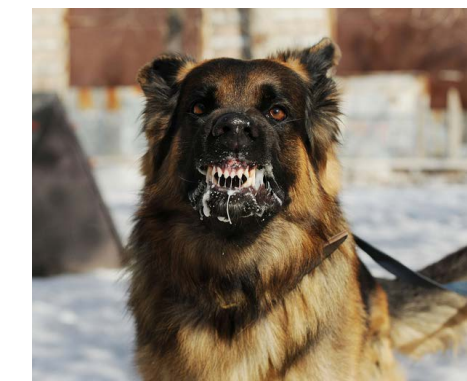
Vzteklina

Vzteklina je akutní virové onemocnění centrálního nervového systému, postihuje všechny teplotně živoucí včetně člověka. Toto onemocnění je vždy smrtelné, proti této nemoci neexistuje žádná účinná léčba.

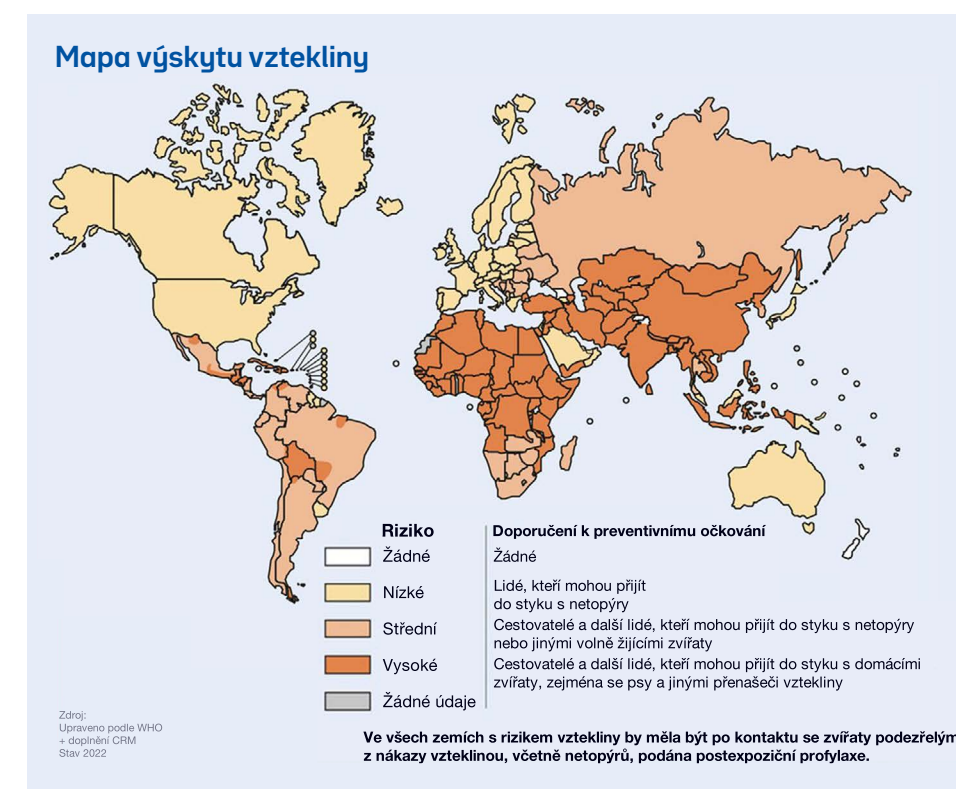
Virus vztekliny se nachází ve slinách nemocného zvířete.

Člověk se nakazí při pokousání nebo poškrábání a následném olíznutí rány nakaženým zvířetem.

Zdrojem nákazy jsou psi, opice, netopyři a jiní teplotně savci.



Inkubační doba obvykle trvá 3–8 týdnů, výjimečně i déle – až roky. Trvání inkubační doby závisí především na velikosti dávky viru, na závažnosti a vzdálenosti poranění od centrálního nervového systému (čím blíže je poranění hlavě, tím je inkubační doba kratší).



Mezi první příznaky onemocnění patří obvykle nespecifické bolesti v místě poranění (svědění, brnění, pálení), bolest hlavy, zvýšená únava, zvýšená teplota, nechuť k jídlu, bolest svalů. Onemocnění se může rozvinout do dvou forem; první je tzv. zuřivá forma s rychlým průběhem a hyperaktivitou, při které smrt nastává během několika dnů. U této formy vztekliny dochází při pokusu o napití k bolestivým křečím polykacího svalstva, které se objevují i při pouhé představě vody (hydrofobie, strach z vody). Křeče se následně rozšiřují na celé tělo a postupně přecházejí v obrny. Druhá, paralytická (tichá) forma vztekliny probíhá pomaleji a smrt nastává ochrnutím svalů poté, co se infekce rozšíří po celém centrálním i periferním nervovém systému.

Preventivní očkování se podává ve dvou dávkách nultý a sedmý den. Posilovací dávka se aplikuje po jednom roce, poté je účinnost na pět let. Dojde-li během pobytu v rizikových oblastech k pokousání zvířetem, doporučuje se ránu dostatečně vymýt mýdlovou vodou, vydezinfikovat a vyhledat co nejdříve lékařskou péči.

V případě provedení preventivního očkování by měl cestovatel po pokousání dostat ještě jednu až dvě dávky vakcíny. Při pokousání nebo poranění zvířetem v rizikových zemích bez provedení preventivního očkování se doporučuje co nejdříve (do 24 hodin) podat antirabické sérum a zahájit očkování pěti dávkami vakcíny.

Od roku 2004 je Česká republika tzv. rabies free – země bez výskytu vztekliny (kromě netopýrů)..

Žlutá zimnice

Žlutá zimnice je akutní virové horečnaté onemocnění s krvácivými projevy a vysokou smrtností, přenášené komáry a vyskytující se v tropických a subtropických oblastech Afriky, Střední a Jižní Ameriky. Očkování je jedinou spolehlivou prevencí tohoto onemocnění. Onemocnění je přenášeno poštipáním infikovanými komáry různého druhu. Komáři se infikují sáním krve na nemocných lidech, opicích nebo primátech. Jednou nakažený komár zůstává infekční po celý svůj život.

Inkubační doba kolísá v rozmezí 3–6 dnů.

Onemocnění může probíhat ve dvou stadiích. První začíná horečkou, únavou, slabostí, bolestmi v zádech. Na tvářích se objevuje zarudnutí, spojivky jsou překrvené, jazyk na okrajích červený (červené stadium). Může se objevit zvracení, bolesti břicha, průjem nebo poruchy srdečního rytmu. U těžších průběhů onemocnění horečka kolem pátého dne klesá, několik hodin až dnů má pacient pocit zlepšení zdravotního stavu. Poté dojde znovu k vzestupu horečky a v důsledku poškození jater se objeví žloutenka (žluté stadium), současně může dojít k postižení ledvin a krvácení do kůže a sliznic (hemoragická horečka). Asi polovina nemocných umírá. Horší průběh bývá u osob nově příchozích do rizikové oblasti.

Očkování proti žluté zimnici je povinné při cestách do některých zemí, kde se žlutá zimnice vyskytuje. Vyžadováno je i v případě cest do některých zemí, kde výskyt této nemoci není, ale cestovatel stráví určitý čas např. v tranzitu na letišti v zemi výskytu žluté zimnice. O očkování proti žluté zimnici musí být proveden záznam v mezinárodním očkovacím průkazu. Při příletu do některých zemí s výskytem žluté zimnice je povinnost tento doklad předložit.

Očkování se provádí živou očkovací látkou, jedna dávka poskytuje celoživotní ochranu, protilátky se tvoří deset dní. Očkovat lze děti od devíti měsíců věku, u osob starších 60 let je vyšší riziko vedlejších účinků vakcíny, proto je nutné u starších lidí zvážit očkování individuálně. V době očkování nesmíte být akutně nemocní, sedm dní po aplikaci se doporučuje klidový režim. Další očkování není možné podat dříve než za čtyři týdny po této vakcíně.

Cholera

Cholera je infekční bakteriální průjmové onemocnění vyskytující se především v oblastech s nižším hygienickým standardem a nedostatečným systémem čištění odpadních vod, epidemie cholery bývají v zemích postižených přírodní katastrofou či válečným konfliktem.

Bakterie cholery (*Vibrio cholerae*) se přirozeně vyskytují ve sladkovodních vodách a jsou vázány na vodní organismy. Člověk se nejčastěji nakazí požitím kontaminované vody. Často také k naze dochází požitím kontaminovaných mořských plodů, případně zeleniny či ovoce mytých v kontaminované vodě. Možný, i když méně častý je přenos infekce přímo z člověka na člověka.

Inkubační doba trvá v rozmezí od 12 do 72 hodin, v průměru jsou to dva dny.

Příznaky cholery mohou být mírné a neodlišují se od ostatních cestovatelských průjmů. Závažný průběh se projevuje mohutnými a urputnými vodnatými průjmy (vzhledu rýžové vody), zvracením a postupnou zchváceností. Horečky nemusí být přítomny. Během několika hodin dochází k extrémní a život ohrožující dehydrataci, která má za následek křeče, pokles krevního tlaku a selhání ledvin a oběhu.

Antibiotická léčba má především epidemiologický efekt, zkrátí se infekčnost nemocného. Klíčová a život zachraňující léčba je rychlá a důsledná rehydratace s dodáváním potřebných minerálů.

Základní prevencí je dodržování hygienických návyků. Důležité je se zcela vyvarovat kontaminované vody (včetně ledu v nápojích a při čištění zubů) a potravin, často si mytí ruce. Proti choleře existuje také očkování ve formě dvou dávek nápoje v rozmezí jednoho až šesti týdnů s přeočkováním po dvou letech, které poskytuje ochranu proti nejdůležitějšímu sérotypu O1, a to na dva roky.

Japonská encefalitida

Japonská encefalitida je virové onemocnění vyskytující se sezonně ve východní, jižní a jihovýchodní Asii a oblastech západního Pacifiku.

Zdrojem nákazy jsou prasata a ptáci. V těchto zvířatech virus cirkuluje a dochází k naze krev sajících komárů, kteří onemocnění šíří na člověka.

Inkubační doba je obvykle 5–15 dní.

Japonská encefalitida probíhá většinou bezpříznakově nebo jen s mírnými příznaky, může však probíhat jako těžký, někdy život ohrožující zánět mozku se závažnými doživotními následky. Riziko závažného průběhu stoupá u malých dětí, starších osob a těhotných žen.

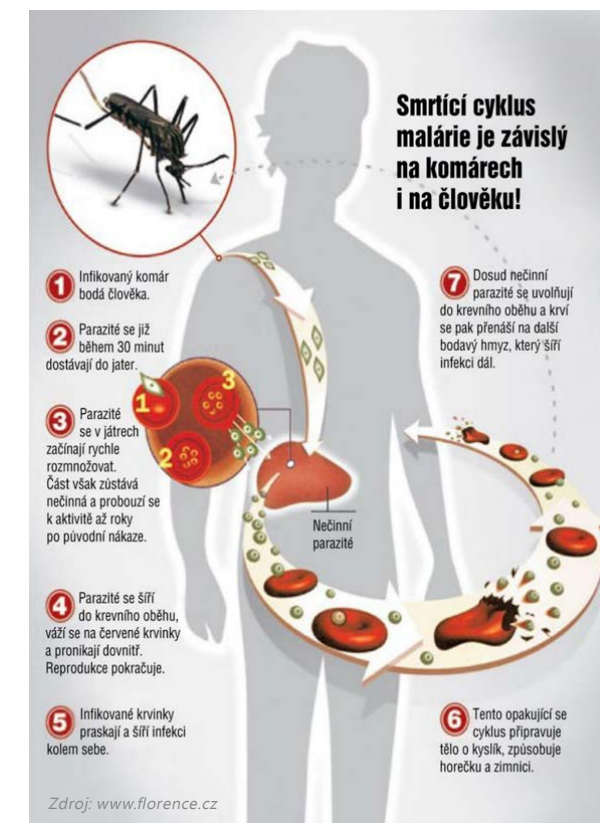
Specifická léčba neexistuje. Očkování je vhodné pro cestovatele, kteří se budou zdržovat v rizikových zemích ve venkovských oblastech (zejména během a po období dešťů) nebo kteří do těchto zemí cestují opakovaně či na delší dobu.

Malárie

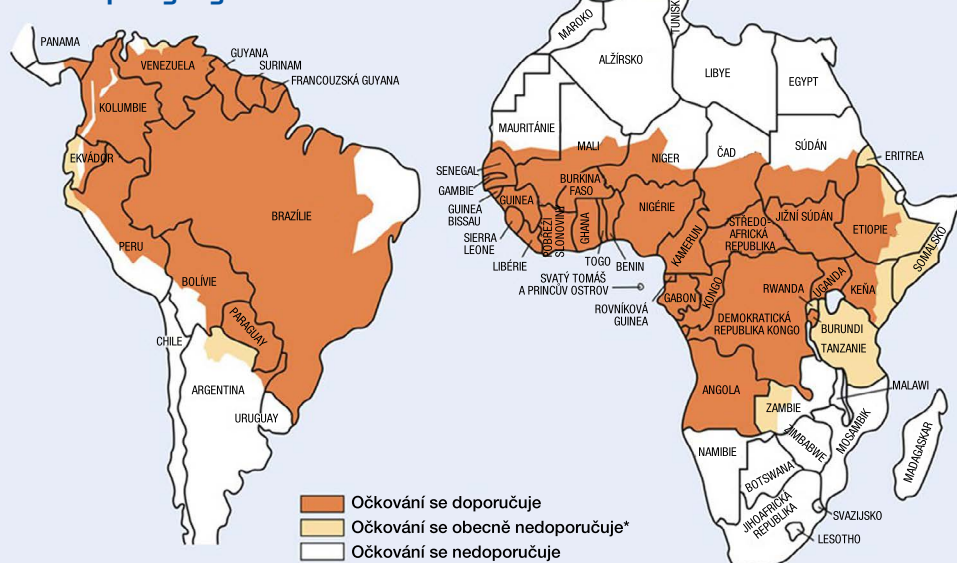
Proti malárii není k dispozici očkovací látka, ale je vhodné se o ní zmínit, často se totiž cestuje do zemí s výskytem malárie, kde je vhodné preventivně užívat antimalarika. Preventivní podávání léků proti malárii chrání před těžkým průběhem nemoci.

Malárie je jedno z nejzávažnějších infekčních onemocnění, které si ročně vyžádá přes půl milionu lidských životů. Malárie se vyskytuje především v tropické a subtropické Africe, dále Střední a Jižní Americe, v některých částech Asie a Tichomoří.

Malárie je parazitární onemocnění přenášené samičkou komára rodu *Anopheles*. Parazit *Plasmodium* využívá jako přenašeče komára a jako hostitele člověka, v jehož těle se množí. Sáním krve přijme komár mikroskopické částice parazita malárie od infikované osoby a stává se potenciálním přenašečem.



Mapa výskytu žluté zimnice



*Očkování proti žluté zimnici se obecně nedoporučuje v oblastech s nízkým potenciálem vystavení viru žluté zimnice. Očkování však může být zváženo u menší skupiny osob, které cestují do těchto oblastí a u nichž existuje zvýšené riziko vystavení viru žluté zimnice (např. dlouhotrvající cesty, intenzivní vystavení komárům, nemožnost zabránit komárnímu bodnutí). Při zvažování očkování musí každá osoba vzít v úvahu riziko nákazy virem žluté zimnice, požadavky na vstup do země a také individuální rizikové faktory (např. věk, stav imunity) vzniku závažných nežádoucích příhod spojených s očkováním.



Vedoucí lékařka MUDr. Iva Šípová

Rady na cestu

V očkovacím centru se nás klienti ptají nejen na očkování, ale i na jiná doporučení na cesty. Při cestování vaše zdraví nejvíce ohrožuje zhoršení nemocí, kterými již trpíte, a úrazy. Proto si nezapomeňte vzít s sebou dostatek léků, které pravidelně užíváte, a snažte se co nejlépe

stabilizovat svůj zdravotní stav. Zkontrolujte si očkování proti tetanu, vezměte si s sebou dezinfekci na drobná poranění (např. jodisol pero), náplasti, ev. další obvazový materiál (elastické obinadlo). Nezapomeňte nějaký lék na teplotu a bolest (např. Paralen),

V malarických oblastech používejte při spaní moskytiéry, v místnosti elektrické odpařovače do zásuvky a v oknech sítě, omezte pohyb venku po setmění a preventivně užívejte antimalarika. Repelenty proti hmyzu s vyšším obsahem účinných látek používejte opakovaně dle návodu. Noste volný světlý oděv s dlouhými rukávy a nohavicemi.

■ MUDr. Květa Chaloupková,
MUDr. Iva Šípová

antihistaminika na případnou alergii a něco na spálenou kůži (panthenol nebo aloe gel).

Dalšími nejčastějšími zdravotními obtížemi jsou žaludeční a střevní potíže. Často je to jenom kvůli tomu, že jste unavení a nesedne vám cizokrajná strava a koření. Místní lidé také mohou být zvyklí na úplně jinou zátěž mikroby. Proto se doporučuje ještě před cestou užívat probiotika, abyste měli zaživací trakt v co nejlepší formě.

Při cestách do zemí s nižším hygienickým standardem či do zemí s tropickým podnebím je dobré držet se několika zásad.

Voda

Kontaminovanou vodou se mohou přenášet závažná onemocnění jako například břišní tyfus, žloutenka typu A, úplavice a cholera. Dostatečnou kvalitu pitné vody z vodovodu často nemohou zaručit ani hotely nejvyšší kategorie.

Pijte pouze kupované originálně balené nápoje, ideálně sycené oxidem uhličitým, případně filtrovanou vodu (filtrační láhev na vodu se dá koupit v potřebách pro cestovatele). Dejte pozor na kostky ledu, nemusí být z pitné vody. K čištění zubů používejte pitnou vodu, ev. vydezinfikovanou nebo převařenou.

Kvalita potravin

Pokud na cestách rádi ochutnáváte speciality místní kuchyně, je vhodné ujistit se, že potraviny byly dostatečně tepelně zpracovány. Vyhněte se studeným plátkům masa a salátům. Čerstvé ovoce a zeleninu jezte jen oloupané nebo umyté v pitné vodě. Točená zmrzlina je také riziková.

Do lékárničky si přibalte nějaké prostředky proti průjmům: Imodium (= loperamid, ten sice průjem neléčí, ale je dobré si ho vzít tehdy, když se bojíte, že byste nezvládli nějaký přesun apod.), Smecta nebo živočišné uhlí, Hidrasec, popř. střevní dezinficiens nebo antibiotikum (Endiaron, Normix). Vše užívejte podle příbalového letáku nebo podle rady lékárníka. Při zvracení a průjmu nebo při přehřátí hrozí dehydratace, proto si přibalte nějaký



prostředek pro přípravu rehydratačního roztoku (ORS, Kulíšek, Enhydrol).

Hmyz

V oblastech s tropickým podnebím můžete být poštipáváni rozmanitými druhy hmyzu, které mohou přenášet různá onemocnění (malárie, žlutá zimnice, horečka dengue...). Pořiďte si repelent proti hmyzu s vyšším obsahem účinných látek a používejte ho opakovaně dle návodu. Noste volný světlý oděv s dlouhými rukávy a nohavicemi a pokrývku hlavy. V rizikových oblastech používejte

při spaní moskytiéry, v místnosti elektrické odpařovače do zásuvky, v oknech sítě. V malarických oblastech omezte pohyb venku po setmění a preventivně užívejte antimalarika.

Místa s výskytem vyššího počtu osob

Na cestách se těžko vyhnete místům s větší koncentrací osob (letadlo a letiště, hromadná doprava, nákupní centra...), která jsou uzavřená a špatně větraná a kde je tedy vyšší pravděpodobnost nákazy onemocněními přenosnými kapátkovou cestou.

Pokud je to však možné, snažte se takovým místům vyhnout. Myjte si často ruce. Používejte mýdlo a vodu nebo dezinfekci na ruce na bázi alkoholu. Udržujte bezpečnou vzdálenost od ostatních osob. Pokud si nelze udržovat fyzický odstup, noste roušku. Nedotýkejte se očí, nosu ani úst, pokud nemáte umyté (vydezinfikované) ruce.

Na závěr je třeba zmínit se o potřebě vhodného cestovního zdravotního pojištění. V případě úrazu či zdravotních potíží zavoláte na asistenční službu pojišťovny. Poradí vám, co dělat a kde je nejbližší zdravotnické zařízení, kde vám se zdravotním problémem pomohou.

■ MUDr. Květa Chaloupková



Padesát let v nemocnici uteklo jako voda. Ale ještě nemám pocit, že bych měl začít bilancovat

Fyzioterapeut Petr Hušák je jasným důkazem, že věk je jenom číslo. Kdykoli se potkáme, je vždy v dobré náladě a plný energie. Díky jeho svižnému kroku a svěží mysli působí dojmem muže v nejlepších letech. Zatímco většina jeho vrstevníků již dávno užívá důchodu, on letos zarovnal počet odpracovaných let v českobudějovické nemocnici na rovných padesát. A končit se rozhodně ještě nechystá.

■ Co vás v mládí přivedlo k fyzioterapii?

Uvažoval jsem o studiu medicíny. Ale jelikož jsem hodně sportoval, rozhodl jsem se nakonec pro fyzioterapii. Když už jsem pracoval, chtěl jsem studovat dálkově psychologii. Zůstalo ale jen u přání.

■ Lišila se fyzioterapie v době vašich začátků oproti dnešku?

Oproti dnešku jsme prováděli zúženou terapii. Cvičilo se převážně analyticky, pohyby v základních anatomických rovinách, tedy „jednoduše“. Existovaly sice již metody na neurofyziologickém podkladu (například metoda dle Kabata, Vojty, Bobatha a Klappa), ale ty ovládalo jen několik málo kolegyň. Obecně chyběl všeobecný náhled na pacienty. Od 90. let minulého století pohlížíme na pacienta komplexněji.

■ Co stálo za změnou přístupu?

Změny odstartovala nová generace fyzioterapeutů ze začátku 90. let, kteří již měli vysokoškolské vzdělání. Šlo například o poznatek, že svaly nefungují izolovaně jako obyčejný natahovač, ohybač či přitahovač, ale že pohyb ovlivňují komplexní svalové řetězce. Zvedám-li předmět nad úroveň ramen, není to práce pouze ramenního kloubu a lopatky, ale zapojují i další svaly.

Mezi absolventy té doby byl i náš přední odborník v oboru fyzioterapie prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D., ten v průběhu let sledoval děti od 3 do 13 měsíců. Na základě pozorování pak vyvinul systém technik pod názvem „Dynamická neuromuskulární stabilizace“. Dle tohoto systému cvičí i dospělí, kteří při různých

činnostech špatně zapojují pohybové řetězce, což vede ke vzniku svalových dysbalancí, tedy oslabených či naopak přetížených svalů. Pokud člověk nemá správně aktivován hluboký stabilizační systém páteře, tak pohyby nemůže vykonávat správně. Což při opakování vede k obtížím. Ty často způsobuje i lehká, stereotypní práce.

■ Fyzioterapeuti pracují nejen na Rehabilitačním oddělení, ale docházejí za pacienty na celou řadu oddělení. Kde všude jste za oněch padesát let působil?

Pracoval jsem na Neurologickém, Interním, Plicním, Psychiatrickém, Ortopedickém oddělení a traumatologii. Tyto zkušenosti jsem pak zužitkoval při práci s pacienty Infekčního oddělení, kde jsem působil 18 let. Dále jsem 20 let působil na ARO. A k tomu jsem od začátku působil v dětské skoliotické ambulanci, kterou dodnes vedu. Od roku 1995 vyučuji sestry ze stanic intenzivní péče rehabilitační ošetřovatelské.

■ Dlouhá léta se tedy věnujete dětem. Jaký je váš recept, jak přimět děti cvičit?

Důležité je dítě motivovat. Já s dětmi nejen cvičím, ale také spolu hovoříme. Upřímně jim vše vysvětlím, nic nebarvím narůžovo. I s rodiči mluvím velice otevřeně a vysvětluji veškerá možná rizika. Zpravidla to pomůže. Ovšem hodně také záleží na vztazích v rodině.

Mám v péči i autistické děti se skoliózou. Žádné vzdělání jsem v tomto směru neměl. Ze začátku mi i utíkaly. Musel jsem se naučit na ně nacist. Jeden chlapec se



Petr Hušák

kdysi i znenadání zvedl a bos utekl z ordinace. Ale to už se nestává, i k těm těžším případům se mi podařilo najít si cestu. Za ta léta, co ke mně chodí, už jsme spolu vzájemně sladění.

■ Pracoval jste 18 let na Infekčním oddělení. Jak tam vypadala vaše práce?

Lidé se často pozastavují nad tím, co se může na Infekčním oddělení cvičit. Ale zde se léčí pacienti s neuroinfekcemi. Například jedním z následků zánětů mozku je paréza, tedy částečné ochrnutí až všech končetin, či ochrnutí lícního nervu. U těchto pacientů je intenzivní rehabilitace velmi důležitá.

Dále jsem se tam staral o ortopedické pacienty se záněty po totálních

endoprotézách. Další skupinou byli pacienti, u kterých po lumbální punkci došlo k blokáde páteře.

V rámci práce na Infekčním oddělení jsem 14 let pracoval s onkologickými pacienty. Ze začátku jsem si četl jejich příběhy, pak už jsem s tím musel přestat a naučit se mít určitý odstup. Jinak bych za chvíli vyhořel.

■ Dalším vašim dlouholetým půsovištěm bylo ARO, kam přicházejí pacienti v kritických stavech. Jak se tam s pacienty pracuje?

Pro tyto pacienty je vypracována ucelená metodika, která se používá celosvětově. První dny, kdy pacient zpravidla bojuje o přežití, se nechává v klidu. Až když se stabilizuje

v umělém spánku, tak pak lékař indikuje fyzioterapii. Pacienty protahujeme, aby mozek dostával podněty z periferie, a polohujeme.

Pak přichází fáze snižování tlumení, kdy ale pacient pořád dýchá pomocí plicní ventilace, ale už s námi může být lehce v kontaktu. U pacienta musíme najít tzv. iniciační místa, místa prvního kontaktu, která mu jsou příjemná a kterými začínáme každou fyzioterapii. Někdo má rameno, tvář, ruku... Na pacienta pořád mluvíme a nacvičujeme s ním velmi jednoduché pohyby, jako je třeba pokrčení ruky.

Když se sníží podpora ventilací, můžeme už pracovat i s hrudníkem. Provádíme vibrační techniky k posunu hlenů,

kteří pak sestra odsává. Když už je dýchání takřka spontánní, začínáme s Vojtovou metodou, abychom podpořili dýchání. S tím souvisí i stimulace bránice, která je pro dýchání klíčová. Cvičení může být již aktivnější, záleží samozřejmě na postižení. Další fází je pak vertikalizace – tedy sed, stoj a krůčky za pomoci chodítka.

■ Jakou metodu použít je na vašem rozhodnutí? Laicky mám pocit, že fyzioterapeutických metod je v dnešní době celá řada.

Ano, lékař indikuje pacienta k fyzioterapii. Na mně je pak si pacienta vyšetřit a zvolit vhodnou metodu. Řada metod vychází ze stejných základů a různě se prolínají. Nicméně dle mého názoru je zvládnutelné věnovat se dvěma až třem metodám. K zvládnutí metody vede opravdu dlouhá cesta, člověk musí absolvovat řadu kurzů a celý život prohlubovat své znalosti. V současné době na kurzy nejezdím, ale ještě před pár lety jsem absolvoval kurz lymfoterapie a respirační fyzioterapie.

■ Máte obrovské zkušenosti. Co podle vás dělá dobrého fyzioterapeuta?

Hlava a ruce. Každý pacient je jiný. Jde o to umět odhadnout typologii pacienta, už když vejde do místnosti. Umět správně zhodnotit jeho celkový stav a rozhodnout, jakou metodu použít. Současná fyzioterapie není o okamžitých výsledcích, jak tomu bývalo dříve, ale je to cesta. Musíme si v hlavě vytvořit plán, kam a jakými způsoby chceme pacienta posunout.

Kromě odborných znalostí, které jsou někdy až na úrovni vzdělání lékařů (například anatomie pohybového ústrojí), je třeba být empatický, umět s lidmi komunikovat. A být do své práce zapálený. A to moji mladí kolegové jsou. Naše práce je hodně o citu v rukách, který už člověk musí mít trochu dán. Ne všechno se lze naučit.

■ V dnešní době má řada lidí obtíže s pohybovým aparátem.

Chodit k fyzioterapeutovi už je poměrně běžné. Čím to je?

Většina lidí má ve svých rukách, zda bude mít obtíže, či nikoli. Jejich obtíže způsobují funkční poruchy, které je možné odstranit pravidelným cvičením. Mezi lidmi ovšem chybí povědomí o prevenci. Většina dospělých si svoje obtíže způsobuje sama, ať již nevhodným, či nedostatečným pohybem. Fyzioterapeut je zbaví potíží a dá jim sestavu cviků. Část pacientů začne pravidelně cvičit, bohužel ta druhá se k cvičení vrátí, až když se potíže znovu objeví. A my tak nevědomky z lidí děláme pacienty, i když v pravém slova smyslu pacienty nejsou.

V západní Evropě se lidé sobě věnují víc. Jsou systémem více motivováni, aby nebyli nemocní. V některých firmách mají zavedené kurzy tzv. školy zad, kdy fyzioterapeut cvičí se zaměstnanci. Pokud zaměstnanec necvičí a pak má problémy se zády, tak od něj zaměstnavatel žádá kompenzaci.

U malých dětí jsou velkým problémem mobily a počítače. Vždy se jich ptám, jak dlouho sedí u počítače. Jen pár jich řekne, že doma počítač nemá. U nás v čekárně jsem zakázal, aby moji dětští pacienti používali mobil, pokud to není nutné. Nepovažuji to za šikanu, ale za disciplínu. Proč v čekárně hned vyndávat mobil, když jsem do něj koukal celou cestu v autobuse. Čas strávený na mobilu je na úkor pohybu. Závislost je nenutí k pohybové činnosti. V tom vidím pro mladou generaci velké riziko. Řada dětí mi řekne, že jdou na výlet či jedou na kole s rodiči jednou za čtrnáct dní. Ale to je hrozně málo. Velmi záleží na tom, jak rodiče vedou děti k pohybu.

■ Dostatek chůze asi chybí nejednomu z nás. Je pravdou, že právě chůze je pro správné fungování těla nenahraditelný pohyb?

Určitě. Pro člověka je to absolutně nejpřirozenější pohyb, při kterém se zapojují správné pohybové řetězce. Naopak nejhorší je sed. Důležité je

proto snažit se sedět správně, dělat si pauzy, projít se, protáhnout se.

■ Řada metod pracuje také s dechem. Jakou ten hraje roli?

Dech s pohybem velmi úzce souvisí, je jedním ze základů fyzioterapie. Dýchací pohyby slouží nejen k ventilaci plic, ale současně mají vliv na posturální funkci a držení těla. Řada dětí, i když sportují, nemá správný stereotyp dýchání. Dýchají povrchně, pořádně nevydechnou. Snažíme se jim proto uvolnit dýchací svaly a aktivovat bránici. Když je hrudník stažený, tak trpí i páteř, protože žebra se nerozvíjejí a zádové svaly se stáhnou.

To se samozřejmě týká i dospělých. Když pacient zlepší svůj stereotyp dýchání, mohou mírnější bolesti v oblasti páteře i zmizet. Při intenzivnějších obtížích je správné dýchání výrazným doplňkem cvičebních metodik.

Bolesti páteře jsou často spojeny s ochablými břišními svaly a mezilopatkovými svaly a málo aktivním hlubokým stabilizačním systémem. Pánev, bránici a celý hluboký stabilizační systém lze přirovnat k základům domu. Jen na pevných základech lze stavět.

Při jakékoli činnosti, ať už sekání dříví, hrabání listí, či zvedání břemen, bychom měli přemýšlet, jak pohyb provést správně.

■ Často je zmiňován hluboký stabilizační systém. Co to přesně je a proč je tak důležitý?

Hluboký stabilizační systém páteře je tvořen pánevním dnem, hlubší vrstvou břišních svalů a malými vrchní slupku, jsou důležité, ale ne rozhodující. Vypadají krásně, dělají vypracovaná těla. Ale pokud je váš hluboký stabilizační systém málo aktivní, budete mít problémy se zády. Hluboký stabilizační systém nedělá tělo krásnějším, ale funkčním. Ideální na jeho posílení je cvičení s vlastní vahou.

■ Například moderní „plank“ – tedy prkno?

Je sice moderní, ale svým pacientům ho nedoporučuji, některým i zakazuji. Při tomto cviku se často zásadně chybuje. Spousta lidí při něm nesprávně aktivuje břišní a zádové svaly. Pak nezvládnou správné postavení pánve. Projeví se oslabení stabilizátorů lopatek a postavení hlavy. Pokud již člověk problémy s páteří má, měl by se vždy poradit s odborníkem, který mu doporučí cviky „na míru“.

Určitě bychom se měli zdokonalovat ve správném sedu, využívat sedacích koutů, mít aktivní střed těla, umět se napřímít se správným držením hlavy. Také doporučujeme provádět úplně jednoduchý cvik „zásuvka“ – ale provádět ho správně. Cílem cviku je srovnat postavení krční páteře lehkým zasunutím brady. Tento cvik pomáhá i při středních bolestech krční páteře.

■ Za viníka bolestí zad je často označován i stres. Toho ale asi pacienta zbavit nemůžete.

My nemáme právo pacienta rozebírat po psychologické stránce. Ale pacienti se nám leckdy i sami svěří. Je známo, že když se člověk zbaví stresu, ustoupí i tělesné obtíže. Svaly od obličeje po břicho se pod vlivem stresu zatínají. Pokud je stres dlouhodobý, svaly jdou do spasmů, které vyvolávají bolesti. Leckdy pak stačí i jeden nevhodný pohyb, aby došlo k blokadě obratlů. Pak musí přijít mobilizační manévry. Dříve se uvolňovalo trháním, prokrupáním apod., které ovšem způsobovaly v tkáních mikrotraumata. Byl to velký trend, řada pacientů na tom byla takřka závislá a přicházeli opakovaně. V dnešní době se preferuje pomalejší postup uvolňování.

■ Sám působíte neskutečně vitálně. Jaký je váš recept na dobrou kondici?

Mám rád pohyb, turistiku, jízdu na kole a občas chodím plavat. A pak se udržuji prací na naší usedlosti. Dříve jsem se věnoval vysokohorské turistice a běhal jsem. Mojí láskou je poslech hudby – od klasiky po jazz a blues.



Petr Hušák

A taky mi pomáhá červené víno. To je ve spojení s hudbou krásný relax. 😊 Jsem životní optimista, což mi pomáhá překonat i těžká období.

Ale nemyslete si, i já musím cvičit a myslet na správný pohyb, protože mám chronický výhřez ploténky v bederní páteři. Sám jsem se tedy nejdenně ocitl v pozici pacienta.

■ Když se ohlédnete za svou padesátiletou kariérou, co se vám vybaví?

Padesát let uteklo jako voda, ale ještě nemám pocit, že bych měl začít bilancovat. Samozřejmě, zažil jsem i pracovní náročné chvíle, ale špatné vzpomínky se snažím vytěšňovat. Rozhodně převažují ty hezké vzpomínky. Rád vzpomínám na léta na Infekčním oddělení, na Traumatologii a na ARO.

To pro mě byla nejzajímavější práce. Pořád rád pracuji s dětmi. Mám radost, když vidím, jak pacient dělá pokroky. To je na naší práci to krásné.

Od mých počátků se obrovsky rozvinula a propojila přístrojová a výpočetní technika. Já sám pracuji s dětmi na balanční plošině IMOOVE, která nabízí řadu programů nejen k posilování končetin a povrchového svalového korzetu, ale i k aktivaci hlubokého stabilizačního systému páteře.

S potěšením sleduji, jak se nemocnice za poslední půlstoletí proměnila. V 90. letech se stavěl Onkologický pavilon. Pamatuji si, že tehdy byl považován za gigantickou stavbu. Od té doby se nemocnice obrovsky rozrostla.

■ Ing. Veronika Dubská Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

Refluxní choroba jícnu

Refluxní choroba jícnu (GERD, z anglického Gastroesophageal Reflux Disease) je časté onemocnění, zejména v ekonomicky vyspělé části světa. Může postihnout pacienty všech věkových skupin. Odhaduje se, že v západních zemích může refluxní chorobou trpět 20–30% populace. Výskyt se však může lišit v závislosti na geografické oblasti, životním stylu, stravovacích návycích a genetických faktorech.

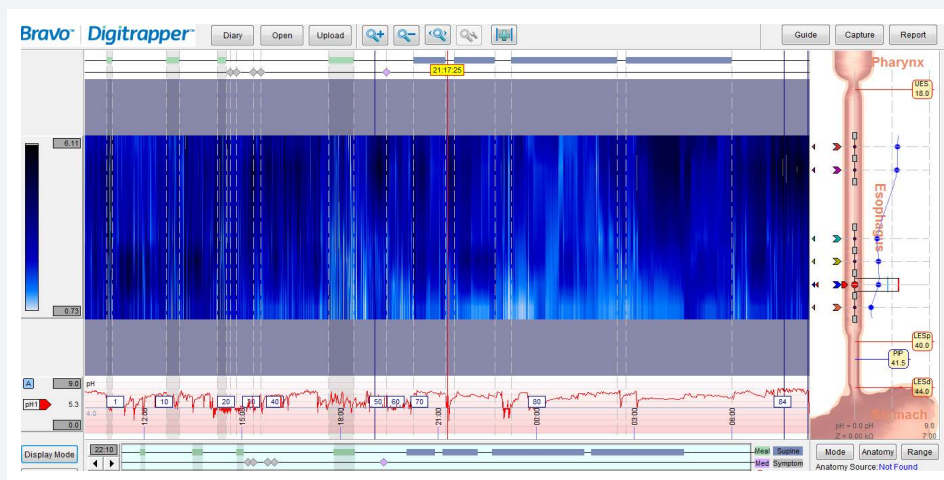
Refluxní choroba je stav, při kterém opakovaně dochází k zpětnému toku žaludečních šťáv do jícnu. Gastroesofageální reflux se vyskytuje i u zdravých lidí. Patologickým se stává ve chvíli, kdy vyvolává častou symptomatologii a působí obtíže nebo komplikace. GERD může a nemusí být doprovázen známkami zánětu jícnu (ezofagitidy). Pojem extraesofageální reflux (mimojícnový reflux, EER) označujeme stav, kdy dojde k průniku žaludeční šťávy nad úroveň horního jícnového svěrače. To znamená, že refluxní tekutina může vstoupit do hrtanu, dýchacích cest, nebo dokonce do úst a nosu. Typickým příznakem GERD je pálení žáhy. Další příznaky mohou zahrnovat



Přístroj k měření jícnového pH

návrat žaludečních šťáv do úst, bolest na hrudi, potíže s polykáním. EER se projevuje kašlem, chraptotem, zvýšenou kazivostí zubů, pocitem zahlenění či cizího tělesa v krku.

Vstupním vyšetřením při podezření na GERD je obvykle gastroscopie. Jedná se o endoskopické vyšetření jícnu, žaludku a dvanáctníku, které umožňuje přímý pohled lékaře na sliznici (vnitřní povrch) těchto orgánů. Gastroscopie je důležitá jak pro diagnostiku zánětlivého postižení sliznice jícnu (refluxní ezofagitida), brániční kýly, tak pro diagnostiku a terapii jejich komplikací (pozánětlivé zúžení jícnu, Barrettův jícen, nádor jícnu). Většina pacientů s refluxním onemocněním však zánětlivé změny na sliznici jícnu nemá, přesto obvykle nasazujeme léky snižující kyselost žaludečního obsahu (inhibitory protonové pumpy, PPI) a sledujeme, zda mají na příznaky vliv. V případě nejasností nebo nedostatečné reakce na léky volíme dovyšetření pomocí funkčních vyšetření jícnu. Zlatým standardem je 24hodinová pH-metrie s impedancí. pH-metrie měří



Počítačový záznam 24hodinového měření pH v jícnu (jícnové pH-metrie)

kyselost v jícnu, zatímco impedance měří elektrický odpor, což pomáhá identifikovat nejen kyselé, ale i nekyselé refluxní epizody. Podle toho, jaký typ refluxu hledáme, můžeme zvolit různé druhy sond. Speciální sonda se senzory se zavádí nosem do jícnu na 24 hodin a zaznamenává data, která jsou následně vyhodnocována lékařem.

Léčba refluxní choroby zahrnuje také změnu životního stylu. Pacienti by měli omezit konzumaci tučných jídel, kynutého pečiva, čokolády a kofeinu. Vhodné je vyhýbat se velkým porcím jídla, hlavně před spaním, snížit váhu v případě obezity, vyvarovat se kouření a omezit konzumaci alkoholu.

Inhibitory protonové pumpy a antagonisté H2 receptorů jsou léky, které snižují produkci žaludeční kyseliny a mohou být předepsány k dlouhodobějšímu užívání. Antacida mohou poskytovat okamžitou úlevu neutralizací žaludeční kyseliny. Obvykle jsou volně prodejné. Účinkují však jen okolo dvou hodin.

Neměli bychom zapomínat i na rehabilitační přístupy, které se zaměřují na posílení svalů bránice a návratu správného držení těla. Fyzioterapeut může navrhnout specifická cvičení a techniky, které posílí svaly bránice a podpoří celkovou funkci trávicího systému.

Další léčebnou možností je chirurgická léčba GERD, která se obvykle zvažuje v případě, že konzervativní a léková terapie nedosahuje dostatečné kontroly nad příznaky a komplikace GERD přetrvávají nebo se zhoršují.

MUDr. Ivana Králová
Gastroenterologické oddělení

Brániční kýla

Brániční kýla je chápána jako porucha žaludku – za normálních podmínek je celý žaludek umístěn v břišní dutině, v případě brániční kýly se jeho část či celý žaludek dostává až do dutiny hrudní. Otvor v bránici (hiatus), jímž prochází jícn, je širší, než je obvyklé, a tím je splněna jedna z podmínek pro vznik kýly. Jedním ze signifikantních faktorů, které se podílejí na vzniku kýly, je zvýšený nitrobřišní tlak, typický se vyskytující při obezitě. Velikost

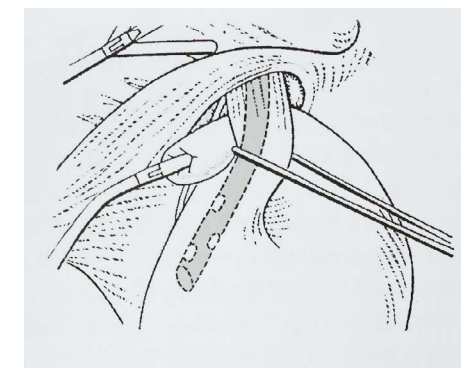
kýly může být značně rozdílná, od malého objemu až po stav, kdy je celý žaludek dislokován nad bránici – tzv. upside-down stomach.

Také je třeba zmínit souvislost mezi brániční kýlou a gastroesofageálním refluxem. Při brániční kýle může dojít k oslabení funkce jícnového svěrače a ke zvýšenému výskytu gastroesofageálního refluxu, což může vést až k rozvoji GERD (onemocnění

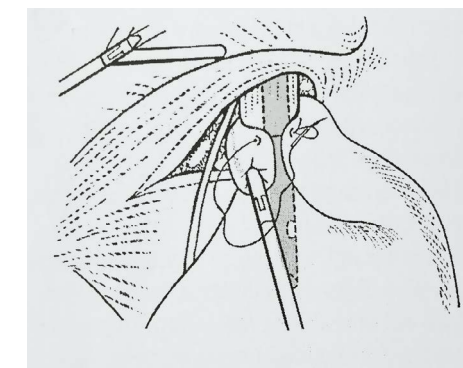
z gastroesofageálního refluxu). Jedná se o onemocnění, kterým se zabývá gastroenterologie, z čehož vyplývá nutnost úzké spolupráce mezi Gastroenterologickým a Chirurgickým oddělením.

Příznaky
Velikost brániční kýly nemusí nutně souviset s mírou obtíží, i malá kýla může způsobit značné obtíže. Mezi nejčastější příznaky patří pálení žáhy a regurgitace

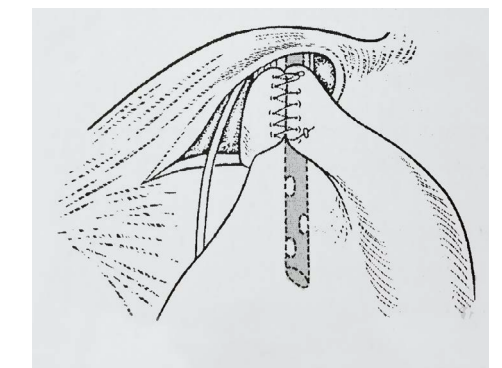
Operační řešení gastroesofageálního refluxu



Protahování manžety



Šití manžety



Dokončená manžeta

– tzv. návrat žaludečního obsahu zpět do jícnu, například při předklonu či vleže. Dýchací obtíže, tlaky na hrudi, poruchy srdečního rytmu a mnoho dalších příznaků může zapříčinit velká brániční kýla, při níž se do hrudní dutiny dostává velká část žaludku. V řadě případů se mohou objevit i netypické příznaky, jako je pocit tzv. „knedlíku v krku“, opakované záněty horních cest dýchacích, zvýšená kazivost zubů, zápach z úst, neustálé nucené pokašlávání, chrapot, dýchací obtíže, bolesti za hrudní kostí a podobně.

Komplikace

Mezi komplikace brániční kýly může patřit zánět dolní části jícnu, vředová choroba, případně oběhové obtíže. U neléčeného zánětu jícnu je vyšší riziko vzniku karcinomu. Mezi závažné akutní komplikace řadíme volvulus – uskrnutí části žaludku v kýle, vřed v kýle a jeho perforace či krvácení. Takové komplikace jsou naštěstí vzácné a jsou indikovány k urgentnímu operačnímu řešení.

Léčba

V léčbě dominuje konzervativní (neoperační) postup. Ten je zpravidla indikován u většiny pacientů. Používají se léky, které potlačují tvorbu žaludeční kyseliny a napomáhají správné funkci přechodu mezi jícnem a žaludkem. Pacienti s brániční kýlou se obvykle dostaví na chirurgickou ambulanci ve chvíli, kdy tato konzervativní terapie selhala.

Následná operace může být buď klasická – otevřená (tu provádíme jen výjimečně v přísně indikovaných případech), nebo laparoskopická, která je považována za zlatý standard a kterou provádíme prakticky ve všech případech. Laparoskopickou operaci brániční kýly provádíme na našem pracovišti od roku 2012 a celkem jsme provedli kolem 200 operací. Jen v letošním roce jsme takto provedli 27 operací. Principem operace je repozice kýlního vaku do dutiny břišní, jeho resekce a zúžení otvoru v bránici. Nově také dokážeme posílit

strukturu v oblasti hiatu využitím síťky. Následně upevníme žaludek na správném místě pomocí manžety z vlastní žaludeční tkáně – tzv. fundoplikace. Výkon standardně trvá zhruba 1,5 hod., průměrná doba hospitalizace na oddělení je pět dní a celková doba rekonvalescence trvá přibližně měsíc. Na našem oddělení tuto operaci provádí pouze dva chirurgové – prim. MUDr. Milan Kobza a MUDr. Jan Wierer, čímž je zajištěna vysoká úroveň operačních zkušeností.

Závěr

Operace brániční kýly má na našem pracovišti dlouholetou historii a vždy se řídí nejnovějšími trendy – přechodem od otevřené operace k laparoskopii, kterou provádíme již více než 10 let. Nově také přicházíme s možností využití síťky k posílení struktury v oblasti hiatu.

■ **MUDr. Jan Wierer**
Chirurgické oddělení

oddělení, lékaři a zdravotní sestry z Gastroenterologického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., ale také lékaři a sestry z Plicní léčebny a lékaři-specialisté v oboru pneumologie, alergologie a fyzioterapie z ambulancí mimo naši nemocnici.

V první části semináře MUDr. Jan Chlumský z plicního oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., představil pohled pneumologa na téma GERD, především jakým způsobem zhoršuje GE reflux zdravotní stav u zdravých lidí a také u pacientů s chronickým plicním onemocněním. Současně nastínil správný způsob léčby se zdůrazněním přínosu respirační fyzioterapie. Poté vrchní sestra Plicního oddělení Mgr. Martina Skříšovská představila praktický pohled sestry z bronchologického sálu, kde jsme za léta vyšetřili mnoho pacientů se symptomy způsobenými GE refluxem.

V druhé části semináře vystoupil Mgr. Ondřej Wanke z Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol, který nás přehledně seznámil s veškerými současnými



Léčba refluxní nemoci jícnu s využitím respirační fyzioterapie

Dne 26. října 2023 pořádalo Oddělení plicní a TBC Nemocnice České Budějovice, a.s., ve spolupráci s firmou Chiesi CZ s.r.o. seminář na téma GERD (gastroezofageální refluxní nemoc) a jeho léčba s využitím respirační fyzioterapie.

Gastroezofageální reflux (GER) je opakované pronikání žaludečního obsahu do jícnu. K epizodám krátkodobého GER dochází běžně a je do určité míry fyziologickým jevem. Patologickým se stává, pokud vyvolává obtíže anebo zánětlivé změny sliznice jícnu i v oblasti hrtanu a hltanu.

GER a s ním spojená opakovaná aspirace do horních i dolních dýchacích cest je komplikujícím faktorem mnoha plicních onemocnění. Ta zahrnují především astma bronchiale, postižení plic vedoucí k rozvoji plicní fibrózy a také syndromy spojené se zánětem nejmenších bronchů, tzv. bronchiolitidy. U těžkých forem astmatu je GER jednou z hlavních komorbidit zhoršujících průběh onemocnění a nepříznivě ovlivňujících léčbu a snahu o kontrolu onemocnění. V praxi je však stále nejčastějším respiračním symptomem způsobeným GER chronický kašel, což často vede k rozsáhlému vyšetřování pacientů

ve snaze vyloučit jiné, závažnější patologie. Pokud vyšetřujeme pacienta s chronickým kašlem a intermitentní dušností, který je navíc obézní a kuřák, můžeme téměř s jistotou předpokládat přítomnost GER. Pokud pacient uvádí i pyrózu (pálení žáhy), pak máme diagnózu prakticky jistou. Základním předpokladem úspěšné léčby je pak trvalá úprava životního stylu pacienta a důsledné dodržování režimových opatření, včetně rehabilitace v podobě respirační fyzioterapie.

Semináře se zúčastnili lékaři a fyzioterapeuti z Rehabilitačního



Vrchní sestra Oddělení plicní a TBC Mgr. Martina Skříšovská

možnostmi rehabilitační péče a respirační fyzioterapie se zvláštním zaměřením na pacienty s GE refluxem.

Cílem semináře bylo upozornit zdravotníky na problematiku GE refluxu, která je podle našeho názoru poměrně podceňovaným tématem, a přitom se s jeho následky potýká velké množství našich pacientů. Soudě podle reakcí po skončení semináře se nám to do jisté míry podařilo, problémem však zůstává nedostatek personálu mezi fyzioterapeuty, který by se mohl dané respirační fyzioterapii plně věnovat.

■ **prim. MUDr. Petr Vaník, Ph.D.**
Oddělení plicní a TBC

Lékaři z Neurologického oddělení nacvičovali péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou

V Jihočeském kraji zajišťuje péči většině pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP) Komplexní cerebrovaskulární centrum (KCC), nověji také Centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče, které je součástí Neurologického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Pacienti s touto diagnózou tvoří velkou část nemocných, o které se starají lékaři Neurologického oddělení. I z tohoto důvodu se dne 21. 11. 2023 konal nácvik péče o pacienta s CMP.

Tato akce proběhla za podpory naší nemocnice a světové organizace Iniciativa Angels, která usiluje o zlepšování kvality péče o pacienty



Převzetí pacienta od posádky Záchrané zdravotnické služby cestou na CT vyšetření



Vyšetřování pacienta s CMP přímo na CT

s CMP. Cílem projektu bylo umožnit mladším kolegům ve specializační přípravě vyzkoušet si, jak správně pečovat o pacienta, který prodělal CMP. Pro tyto účely byl dočasně omezen provoz na CT, kde probíhají základní diagnostická a léčebná rozhodnutí.

Během simulace proběhly čtyři fiktivní případy, které co nejvíce odpovídaly skutečným případům. Simulace se účastnili nejen mladí lékaři, ale také zdravotní sestry a sanitář, kteří kromě svých běžných rolí zastávali i roli figurantů, věrně předvádějících příznaky mrtvice. Mladší kolegové si vyzkoušeli převzetí pacienta od posádky zdravotnické záchranné služby, vyšetření pacienta, zhodnocení zobrazovacích vyšetření a nakonec i indikaci léčby. Po každém případě následovala diskuse,



Účastníci simulace včetně kolegů z Linze a zástupce iniciativy Angels

při níž se hodnotily a upravovaly postupy za účelem urychlení diagnózy a zahájení léčby. To mladým kolegům dodalo větší jistotu a ujasnili si některé postupy v akutní fázi diagnostiky a léčby této diagnózy.

Pozvání k nám do centra, které je držitelem certifikace ESO (European Stroke Organisation) a nejvyššího diamantového ocenění za péči o pacienty s iktem, přijaly i kolegyně z nedalekého Lince. Zajímaly je především naše zkušenosti při zavádění postupů. Rády by naše poznatky využily i na svém pracovišti, aby se mohlo vyrovnat některým parametrům našeho centra, jež dlouhodobě patří k nejlepším v republice.

Závěrem bych rád poděkoval vedení nemocnice a Iniciativě Angels za umožnění této simulace a dále všem, pro které přerušení provozu na CT2 znamenalo snížení komfortu a omezení jejich důležité práce, především Radiologickému oddělení, Oddělení úrazové chirurgie a Oddělení urgentního příjmu. Velmi si této spolupráce vážíme a věříme, že čas a energie vložené do simulace přinesou další významné zlepšení péče o pacienty s akutní CMP, a to zejména v rukou nastupující generace.

■ **MUDr. Jan Rosol**
Neurologické oddělení

+ CSE Comprehensive Stroke Centre České Budějovice



OCENĚNÍ ESO ANGELS
Zlepšujeme kvalitu iktové péče

Diamantový Status

2023

Bylo mi ctí přispět k úspěchu unikátního vzdělávacího projektu pro mladé neurochirurgy v USA

Primář Neurochirurgického oddělení MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, byl jedním z vedoucích mikrovaskulárního kurzu a demonstrátorem mikroskopického sešití cév na laboratorním zvířeti. Kurz se konal v Laboratoři pro chirurgické inovace a trénink na Univerzitě v Illinois v Chicagu (UIC) v USA. Jednalo se o vůbec první akci svého druhu v této nové laboratoři.



Laboratoř pro chirurgické inovace a trénink na Univerzitě v Illinois v Chicagu (UIC)

■ Pane primáři, univerzitní Laboratoř pro chirurgické inovace a trénink už na první pohled zaujme svou rozlohou a až futuristickým vzhledem. Jak laboratoř vznikla a za jakým účelem?

Tato laboratoř, která se rozprostírá na více jak 1500 metrech čtverečních, je výsledkem multidisciplinární spolupráce chirurgů, veterinářů a techniků z Univerzity v Illinois v Chicagu a architektonického salonu Cannon-Bailey. Laboratoř si dává za cíl posouvat hranice současné chirurgie.

Modulární prostor lze přizpůsobit tréninku jakéhokoliv chirurgického oboru. Je zde k dispozici 30 chirurgických robotických míst,

20 operačních mikroskopů, exoskopy, CT a řada dalšího vybavení.

Tomuto špičkovému vybavení odpovídá i vzhled interiéru, který je vskutku impozantní. Za celkovým pojetím laboratoře stojí trio lídrů světové medicíny – profesori Giulianotti, Benedetti a Fady Charbel.

Profesor Pier Giulianotti je světově uznávaným odborníkem. Jako první chirurg na světě prezentoval rozsáhlé soubory komplexních chirurgických patologií operovaných chirurgickým robotem. V současné době působí jako šéf Oddělení všeobecné, minimálně invazivní a robotické chirurgie na Univerzitě v Illinois v Chicagu (UIC).

Profesor Enrico Benedetti je lídrem orgánových transplantací pomocí roboticky asistovaných technik. Je držitelem mnoha světových prvenství v oblasti roboticky prováděných transplantací ledvin, jater a slinivky u dospělých i dětí.

Třetím ze zakladatelů je profesor Fady Charbel, světoznámý cévní neurochirurg. Vedle operativy se dlouhodobě věnuje výzkumu a je držitelem devíti patentů. Jeho experimentální práce týkající se měření průtoku mozkovými cévami vyústila v první startup UIC s velkým komerčním úspěchem. S jeho jménem je spojena filozofie „chytřejší operování cév podle znalosti jejich průtoku“, jejíž jsem vyznavatelem. Před dvěma lety byl Fady Charbel pozván jako lektor, aby se zúčastnil našeho mezinárodního mikrovaskulárního workshopu.

■ Účast na kurzu byla nevšední zkušeností, a to jak z hlediska technických možností, tak díky přítomnosti tolika špičkových operátorů. Operovat cévy



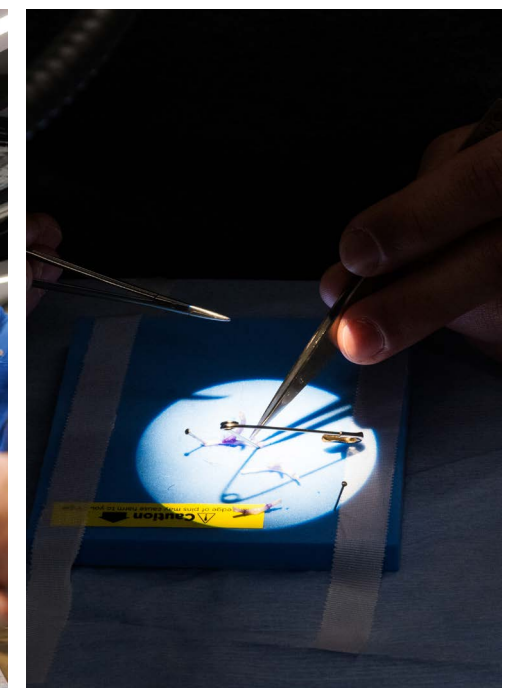
Prim. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, byl jedním z vedoucích mikrovaskulárního kurzu

laboratorních zvířat před zraky těchto zkušených lidí nebylo jednoduché. Kdo vám nabídl tuto zajímavou příležitost?

S nabídkou mne oslovil profesor Charbel. Musím přiznat, že jsem byl touto nabídkou zaskočen a cítil jsem velkou zodpovědnost. A to i přes to, že mám zkušenosti se zhruba třemi tisíci



Prim. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, při demonstraci mikroskopického sešití cév



Detail mikrochirurgického šití silikonového modelu cévy

operací karotid na krku, dvěma sty mozkových bypassů a mám dvacet let zkušeností s organizováním našich mikrochirurgických kurzů, které jsme vymysleli spolu s bývalým kolegou doc. MUDr. Vladimírem Přibáněm, Ph.D.

Chirurgie je ale jen jedna. Přes počáteční ostych jsem si po několika hodinách demonstrování zvykl, že mi pod ruce kouká hodně „velkých chirurgů“, a to i mimo neurochirurgii. Bylo mi ctí, že jsem mohl přispět k úspěchu tohoto jedinečného vzdělávacího projektu pro mladé cerebrovaskulární chirurgy v Americe. Osobně si nejvíc cením toho, že nešlo o akci pořádanou firmami, ale univerzitou v jejím nezávislém tréninkovém prostoru.

K tomu být lektorem podobné akce nestačí jen umět operovat. Je třeba, aby byl člověk ve světě známý. Není samozřejmostí, že cesty na vědecké akce jsou hrazeny zaměstnavatelem. Chtěl bych tímto poděkovat vedení nemocnice



Americký neurochirurg prof. David Langer demonstruje provedení bypassu na cvičné cévě s využitím operačního exoskopu. Prof. Langer je známý i mimo odborné kruhy díky svému účinkování v dokumentárním seriálu společnosti Netflix z prostředí vyhlášené newyorské nemocnice Lenox Hill, ve které je šéfem neurochirurgie.

za významnou podporu, bez které bych se nemohl těchto akcí účastnit.

■ **Proč si vás profesor Charbel vybral jako demonstrátora právě mozkového bypassu?**

Na našem oddělení se této mikrochirurgické technice intenzivně věnujeme již delší dobu. Naše práce o možnosti využití urgentní otevřené revaskularizace mozku, tj. mozkového bypassu, u akutních mrtvic nyní rezonuje neurochirurgickým světem. Sám jsem se o tom přesvědčil na Harvardské univerzitě v Bostonu, kam jsem byl před měsícem pozván, abych toto téma prezentoval. Náš výzkum zaujal i kolegy z UIC, kteří mají zájem s námi na tomto tématu v budoucnu spolupracovat.

Jak vlastní operace, tak i následný výzkum, jsou kolektivním dílem. Rád bych proto poděkoval mým kolegům a kolegyním z neurochirurgie, neurologie, ARO a radiologie za spolupráci. Bez nich bychom nemohli operovat.

■ **Ing. Veronika Dubská**
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů



Simulátor mozkové navigace

Největší zdravotnická škola v kraji si připomněla 77. výročí svého založení

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Českých Budějovicích vzdělává a vychovává již více než tři čtvrtě století zdravotnický personál v několika maturitních a „voškových“ oborech.

Ve dnech 13. a 14. října 2023 si zaměstnanci, žáci a studenti největší a nejstarší jihočeské zdravotnické školy připravili bohatý program pro veřejnost s názvem ZDRÁVKA PRO VŠECHNY. Součástí oslav byl koncert houslového virtuosa Jaroslava Svěčeného v koncertním sále Konzervatoře České Budějovice. Koncert houslí v netradičním spojení s akordeonem se stal důstojnou příležitostí pro ocenění dvaceti osobností reprezentujících zdravotnická a sociální zařízení a instituce Jihočeského kraje.

S houslistou Jaroslavem Svěčeným jsme společně předali pamětní medaile a pamětní listy ředitelům nemocnic, sociálních zařízení, lékařům a dalším odborníkům, se kterými naše škola dlouhodobě spolupracuje. Ocenění obdrželi ředitelé nemocnic: MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. (Nemocnice České Budějovice, a.s.), MUDr. Tomáš Fiala, MBA (Nemocnice Strakonice, a.s.) a Ing. Michal Čarvaš, MBA (Nemocnice Prachatice, a.s.). Ve svém projevu k hostům jsem připomněl, že škola a její studenti a učitelé nežijí v uzavřené bublině, ale získávají dovednosti a návyky, a vytvářejí si životní postoje zejména při praktických činnostech s pacienty a klienty. Mělo by být nejen našim přáním, ale také povinností udržet v českém zdravotním systému co nejvíce mladých lidí. Ve dvou dnech otevřených dveří pořádaných pro širokou veřejnost



Generální ředitel Nemocnice České Budějovice, a.s. MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. přijímá ocenění od Jaroslava Svěčeného, v pozadí PhDr. Karel Štix, ředitel Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Českých Budějovicích

ukázali žáci, studenti a učitelé, co se ve škole učí a co všechno dovedou. Sestřičky v ordinaci měřily tlak, prováděly měření glykemie z kapilární krve nebo seznamovaly hosty se zásadami první pomoci. Laboranti určovali krevní skupiny a prováděli analýzu krve. Zubní technici názorně předváděli, jak se vyrábějí zubní náhrady. Zájemci si mohli prohlédnout také moderně vybavené zubní ordinace pro výuku oboru dentální hygiena, kterou nabízíme v tříletém programu vyšší odborné školy. Velký zájem byl také o klasickou nebo thajskou masáž, kterou prováděli erudovaní žáci oboru masér sportovní a rekondiční.

Řada návštěvníků si vyzkoušela arteterapii - léčbu pomocí hudby. Páteční a sobotní oslavy byly zakončeny reprezentačním plesem v sále Domu kultury Metropol.

Vedení školy se těší na opětovné setkání se všemi bývalými studenty, zaměstnanci a příznivci zdravotnické školy na společných oslavách 80. výročí založení školy na podzim roku 2026!

■ **PhDr. Karel Štix, ředitel školy**
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Českých Budějovicích

Z maleb dětských pacientů vznikl kalendář BARVY DUŠE

Součástí léčebné péče hospitalizovaných dětských pacientů je arteterapie, která využívá výtvarný projev jako prostředek k léčení. Z obrázků malých pacientů, kteří se navzdory nepříjemným chvílím dokázali nechat pohltit světem barev a fantazie, vznikl kalendář pro rok 2024 BARVY DUŠE. 5. prosince jej slavnostně pokřtil generální ředitel MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

„Kalendář je mimořádný tím, že každý obrázek obsahuje příběh. Dítě v něm vyjadřuje své pocity a často i obavy. Jsme rádi, že v tomto adventním čase můžeme tento kalendář uvést na svět,“ uvedl při slavnostním křtu MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.



Arteterapeutka Dětského oddělení Bc. Kristýna Kubešová

Malování v rámci arteterapie rozhodně není pouhým prostředkem k vyplnění času stráveného v nemocnici. Jak arteterapie pomáhá v léčbě, přiblížil primář Dětského oddělení MUDr. Jan Hřídel: „Dětem se hospitalizací jejich život zredukuje jen na nemocniční prostředí. Mají tak spoustu důvodů, proč být ve stresu. Proto se jim snažíme, ať již v případě psychických či jakýchkoli jiných onemocnění, dát pomocí arteterapie prostor s námi komunikovat. Malby nám pomáhají nahlédnout do dětské dušičky a lépe pochopit trápení našich malých pacientů.“

Za vznikem kalendáře stojí arteterapeutka Dětského oddělení Bc. Kristýna Kubešová: „Arteterapie je významnou součástí léčby dětí na Dětském oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Výtvarná kreativní činnost rozvíjí nejen psychické a motorické funkce dětských pacientů,

ale přináší také uvolnění, a především umožňuje nahlédnout do dětské duše. Veškeré pocity a emoce nelze vždy vyjádřit slovy, proto v těchto případech nastupuje arteterapie. Kalendář Barvy duše obsahuje malby dětských pacientů, kteří i přes mnohdy těžké chvíle v sobě našli velké odhodlání a sílu uzdravit se. A často také objevili či rozvinuli výtvarný talent. Ať je nastávající rok stejně tak barevný a rozmanitý jako jsou malby dětí z Dětského oddělení.“

Kalendář stejně jako další krásné výrobky dětských pacientů si mohli zájemci zakoupit na prodejní výstavě konané v pátek 8. prosince. Výtěžek z prodeje kalendáře bude využit na další rozvoj arteterapie na Dětském oddělení.



■ redakce

Kalendář se tematicky křtil barvami. Zleva: prim. MUDr. Jan Hřídel, Bc. Kristýna Kubešová a MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

CO JE TO ARTETERAPIE?

Arteterapie využívá výtvarný projev jako hlavní prostředek poznávání a ovlivňování lidské psychiky. Výtvarné tvořivé aktivity podporují léčbu psychických či psychosomatických obtíží a redukuje konflikty v mezilidských vztazích. Každá výtvarná technika má své specifické zákonitosti a ovlivňuje konkrétní psychické i motorické procesy. Arteterapií je možné rozvíjet jemnou motoriku, koordinaci těla, schopnost koncentrace, pečlivosti, paměti, posilovat rozvoj řeči a především ovlivňovat emoční ladění.

Arteterapie může mít podobu diagnostickou, kdy umělecký výtvar vytváří pomyslný obraz toho, jaké dítě je a co právě v životě prožívá. A v další terapeutické fázi poskytne samotná tvorba prostor pro přetvoření a změnu vnímání reality. Dítě si může namalovat reálný svět a poté ideální svět. Skrz obrazy k nám mluví naše podvědomí, které má vliv právě na naše jednání. Obraz tak umožní zažít jinou komunikaci se sebou samým i okolím.

Malým dětem může arteterapie přinášet pocit uvolnění, odreagování a rozvoj jemné motoriky. Hra je nejmocnějším nástrojem, při které je dítě ochotno a schopno se nejrychleji učit, rozvíjet se a poznávat svět. Hrou je v arteterapii míněna práce s výtvarným materiálem a tvoření na konkrétní téma (převážně pohádkové).

V období dospívání může být arteterapie nápomocna při odpoutávání se z oblasti konkrétního myšlení k myšlení abstraktnímu. Nabízí bezpečný prostor pro setkání se s vlastní identitou, rozvoj sociálních dovedností a schopnost reflektovat změny ve svém fyzickém a psychickém vývoji.

■ Bc. Kristýna Kubešová

Malba anděla byla vybrána i jako hlavní motiv nemocničního PF 2024

Výrobky našich pacientů měly opět velký úspěch

V pátek 8. prosince proběhla tradiční prodejní výstava výrobků pacientů Psychiatrického oddělení, která se těšila obrovskému zájmu. Krásná keramická díla a plátěné tašky, které si leckdy nezadají s výtvyry profesionálů, přilákaly širokou veřejnost i zaměstnance nemocnice.

„Práce v keramické dílně má u nás již dlouholetou tradici. Je součástí komplexního terapeutického programu Denního stacionáře, ve kterém pomáháme pacientům s duševním onemocněním vypořádat se s náročnými požadavky každodenního života. Tvoření je pro pacienty příjemným relaxem, při kterém se otevrou a popovídají si o svých trápeních. Vidí tak, že na těžkosti člověk nemusí být sám. A zároveň získají i jiný pohled na svůj život. Tvoření je velmi nenásilnou, přitom efektivní formou terapie. Pacientům vedle práce s hlínou nabízíme i další aktivity jako je šití, pletení, ale třeba



i vaření,” uvedla psycholožka Denního stacionáře PhDr. Iva Dedeciová.

Keramické výrobky vznikaly pod vedením Bc. Mileny Mikešové, která

přiblížila proces tvorby: „Zpočátku jsou pacienti nejistí, mají strach, že se výrobek nepovede. Postupně se při práci uvolní, prvotní obavy se rozplynou a začínají tvořit s radostí a notnou



dávkou jistoty. Během následujících setkání už pak u každého vidím plynulost kreativního procesu. Pacienti, kteří absolvovali Psychoterapeutický program Denního stacionáře, oceňují přínos keramické dílny. Častokrát dostávám zpětnou vazbu, že v keramickém tvoření pokračují a věnují se mu i mimo nemocniční prostředí. A to mě velmi těší.”

S výrobou textilních výrobků pacientům pomáhala ergoterapeutka Bc. Kateřina Čížková: „Pacienti vyrábějí plátěné tašky podle vlastní předlohy.

Kromě vlastní práce oceňovali, že plátěná taška je praktická věc, kterou mohou začít ihned používat.”

Jak s výtěžkem akce bude naloženo, vysvětlila další členka týmu Denního stacionáře Mgr. Miroslava Gáborová, DiS.: „Vybrané finance využijeme na nákup materiálů a pomůcek pro keramickou, textilní a arteterapeutickou tvorbu a na nácviky sociálních dovedností.”

■ redakce

PŘESUN ZUBNÍ POHOTOVOSTI

Od 1. 1. 2024

provozuje zubní pohotovost společnost Zubní pohotovost s.r.o.

na adrese Lidická tř. 439/78, České Budějovice

[bývalý objekt Regina, aktuálně pobočka České spořitelny]

PROVOZNÍ DOBA:

pondělí - pátek: 16:00 - 22:00

sobota, neděle, svátky: 8:00 - 18:00





	CITO-SLOVCE ODHÁNĚNÍ	OSTRAVSKÁ TĚLOVÝCH. UNIE (ZKRATKA)	MENŠÍ MĚSTO	BODLINA	POMYSLNÁ JEDNOTKA UŽITEČNOSTI	ZHOTOVOVAT ODĚVY		ZNAČKA SPATU	MORAVSKÉ MĚSTO	V TOMTO ROCE	CITO-SLOVCE VÝSKNUTÍ	OPAK DOWNITŘ	INICIÁLY PĚVCE MAŘÁKA	KRÁTKÝ KABÁTEK	NECHUŤ	ASIATÉ	IMMEDIATE (ZKRATKA)
KOMUNISTA (HANL.)							PŘEVÁŽETI PO VODĚ										
3. DÍL TAJENKY							1. DÍL TAJENKY LEPICÍ PÁSKA										
VYDÁVATÍ SUCHÝ HARŠIVÝ ZVUK							PLYNNÝ UHLOVODÍK BURZOVNÍ DOHODCE						ZÁKLADNÍ ČÍSLOVKA LEGRACE				
	OCHABNUTÍ	TELEFON (ZKRATKA) 2. DÍL TAJENKY				VÝSTROJ VÁLEČNÍKŮ HRADBA (ZASTAR.)						ROKLE UNIE					TROPICKÝ LICHOKOPYTNIK
ÚMRTÍ ZVÍRAT					ŠPANĚLSKY „BYČI“ SOBOTA (ZKRATKA)						PRŮDCE POVALIT POLOTUHÁ HMOTA						
KUŘIMSKÝ PODNIK				RUSKÝ ŠACHISTA LATINSKY „MOJE“					ŽABÍ CITO-SLOVCE FOND NÁR. OBNOVY				V SANSKRUTU „JEDNA“ POTRAVA (ZASTAR.)				
INICIÁLY ZPĚVAČKY DUSILOVÉ			HMOTA V KOSTECH POŠTOVNÍ KÓD ČÍNY				ST. FRANČ. PLATIDLO INIC. REŽIS. KRŠKY								PRIMÁT INICIÁLY HERCE PACINA		
ANGLICKÁ JEDNOTKA HMOTNOSTI					4. DÍL TAJENKY												
PENĚŽNÍ SOUSTAVA					ZHOUBNÝ NÁDOR							JEDNOTKA ELEKTRICKÉHO PROUDU					

Vydává Nemocnice České Budějovice, a.s.

Odpovědní redaktoři: Bc. Iva Nováková, MBA, Ing. Veronika Dubská, Ing. Jana Duco, MBA (redakční fotograf)

Předseda redakční rady: prim. MUDr. Aleš Chrdle (Infekční oddělení) | Redakční rada: prim. MUDr. Petr Pták, Ph.D. (Chirurgické oddělení), MUDr. Miroslava Nevšimalová (Neurologické oddělení), Mgr. Ondřej Scheinost (Centrální laboratoře), PharmDr. Barbora Vařejková (Lékařna)

Bezplatné | Náklad 3 000 ks | Pouze pro vnitřní potřebu Nemocnice České Budějovice, a.s. | DTP a tisk: Typodesign s.r.o.

Evidenční číslo: MK ČR E 23303 | Za tiskové chyby neručíme