

Vážený pan předseda  
Oborová rada Doktorského studijního programu chirurgie  
Univerzita Karlova v Praze - Lékařská fakulta v Plzni  
Husova 3  
306 05 Plzeň

v Brně dne 10. února 2007

Vážený pane profesore,

Vášim přípisem ze dne 23. ledna 2007 jsem byl jmenován oponentem kandidátské disertační práce „*Chirurgická léčba nestabilních zlomenin sterna a žeber*“. Tuto práci předkládá MUDr. Václav Šimánek, odborný asistent Chirurgické kliniky FN v Plzni. Děkuji Vám tímto za projevenou důvěru. Následující oponentský posudek je vypracován na základě znění §47 zákona č. 111 / 98 Sb.

### **1. Struktura práce**

Kandidátská disertační práce doktora Šimánka je předkládána ve vázané formě. Text i dokumentace jsou zpracovány výpočetní technikou. Rozsah vlastní práce je přiměřený a čítá celkem 107 stran. Z toho 6 stran je věnováno literárním odkazům a seznamu použitých zkratk. Autor cituje celkem 62 literárních zdrojů. Většina pochází z anglického písemnictví (44x / 71%), dalších 16 odkazů (26%) je z česko-slovenské literatury, což je velmi sympatické, dále 2 odkazy z německé literatury. V literárních zdrojích je uvedena jedna práce z pracoviště autora, již je spoluautorem. Z období posledních čtyř let (2003 – 2006) pochází 13 literárních odkazů, tj. asi pětina, což svědčí o aktuálnosti zvoleného tématu. Předkládaná práce je doplněna 7 grafy, 25 tabulkami a 24 obrázky, z toho 14 černobílými. Sled kapitol odpovídá zvolenému tématu. Obsah kapitol je proporcionální. Disertační práce je završena jednoznačnými jasnými závěry a doporučeními.

### **2. Komentář disertační práce**

Kandidátská disertační práce MUDr. Šimánka je členěna do 3 hlavních kapitol a řady podkapitol, tvořících logické celky.

V úvodní kapitole autor nastiňuje problematiku úrazů hrudníku. Všímá si dělení úrazů a rozebírá pečlivě klasifikační kritéria a schémata (GCS, ISS etc.) Detailně popisuje mechaniku dýchání, fyziologii dýchání, vysvětluje pojmy elastance, compliance, perfúze. Dále rozebírá poranění hrudníku a jeho klasifikaci. Uvádí algoritmus vyšetření při poranění hrudníku. Pečlivě popisuje zlomeniny hrudního skeletu, jejich diagnostiku a stupně hojení. Správně uvádí problematiku analgezie, která výrazným způsobem může ovlivňovat kvalitu dýchání. Podrobněji si všímá zlomenin žeber, jejich dělení. Blokové zlomeniny žeber dělí dle Moora do 5 podskupin. Výskyt zlomenin sterna popisuje cca v 5 – 10% případů všech poranění hrudníku. Zvláštní pozornost věnuje otázkám nestabilního hrudníku. Vyjmenovává rizikové faktory zhoršující prognózu nestabilního hrudníku. Velmi důležitá jsou indikační kritéria k metalické stabilizaci hrudní stěny. Zde autor vyzvedává zejména velikost a lokalizaci

vyloženého segmentu hrudní stěny. Vyjmenovává a rozebírá jednotlivé metody stabilizace nestabilního hrudníku. V další kapitole se autor věnuje problematice téměř vždy provázející kontuze plic, jejímu dělení, diagnostice (zde vyzvedává bronchoskopii a CT) a léčbě jednotlivých forem plicní kontuze. Nedílnou součástí díla je rozbor příčin vzniku ARDS, jeho kliniky. Dále si všímá umělé plicní ventilace a popisuje jednotlivé typy ventilačních režimů. Detailně uvádí časné i pozdní komplikace UPV. Popsané kapitoly prokazují jednoznačně autorovu vysokou vzdělanost a danou problematiku pojímá komplexně.

Cíle disertační práce jsou formulovány jasně a srozumitelně v úvodu práce. Vlastnímu hodnocení byla podrobena skupina 60 nemocných, kteří byli léčeni s poraněním hrudníku s nestabilitou hrudní stěny. Z tohoto souboru byla polovina léčena metalickou stabilizací hrudní stěny. Výsledky byly statisticky zpracovány s využitím software Statistical Analysis Software release 8.02 a programu Statistica 98 Edition. Vybrané statistické údaje byly též zpracovány graficky do tzv. Box and Whisker plot diagramů.

### 3. Závěry disertace MUDr. Václava Šimánka

Závěry disertační práce doktora Šimánka přinesly několik zcela konkrétních poznatků. Jeden z nejcennějších výsledků autorovy práce je skutečnost, že všechny indikace ke stabilizaci je vždy nutné zvažovat zásadně individuálně a velmi exaktně. Unáhlené revize či nevynucené stabilizace mohou zhoršit pacientův stav. Skupina pacientů se stabilizovaným hrudníkem byla kratší dobu na UPV, kratší dobu na JIP a měla kratší dobu hospitalizace. Skupina ventilovaných nemocných vykazovala vyšší počet komplikací a to především bronchopneumonie, sepse a respirační insuficience. Bronchopneumonie představovala jednu z nejzávažnějších komplikací UPV. Ve skupině nemocných s metalickou stabilizací hrudníku nedošlo k žádnému úmrtí. Naopak ve II. skupině došlo k úmrtí ve 12 případech.

K velmi pěkně dokumentované práci mám několik připomínek. Pozornosti autora uniklo několik překlepů a chyb, patrně při přepisování práce. Namátkou uvádím chybějící interpunkční znaménka, nepřesnosti typu kupř. *oxygenanční selhání* (str.54), *umožnění celkové anestezie* (str.59), *by mělo být operovaný pouze* (str.94), *ve 1 případě* (str.84). Pro řadu cizích slov existují pěknější české protějšky (pacient byl dimitován = pacient byl propuštěn, apod). Další připomínky:

- 1) selektivní napojení na aktivní drenážní systém nezvyšuje, při účinném sání, odsávací podtlak
- 2) vhodnější než exstirpace dlah je užití slova extrakce
- 3) str.93 1.věta. Kterých publikovaných prací?
- 4) Autor neuvedl za jak dlouhou dobu sledovaný soubor byl?
- 5) Nezaměňovat pojmy úmrtnost (mortalita) a smrtnost (letalita)
- 6) Není správné ...zakotvení za jugulum (neb jugulum je anatomicky jamka, v latinském překladu hrdlo či přední krajina krční str.64
- 7) Pacient po výkonu *odtlumen*?
- 8) Zlomeniny 1.-3. žebra **jsou** známkou mimořádně silného působícího inzultu, **avšak nebývají vždy** známkou těžkého nitrohrudního poranění.

#### **Dovolím si vznést na autora následující dotazy:**

1. V jakém sledovaném období byl soubor nemocných ošetřován, kolik chirurgů se podílelo na operacích uvedeného souboru, kolik fixací provedl sám autor, kdo indikoval metalickou stabilizaci?
2. Co je podle autora hlavním limitujícím faktorem úspěšnosti metalické stabilizace hrudníku?
3. Patří stabilizace hrudní stěny podle autora do kompetence hrudního chirurga či úrazového chirurga a proč?

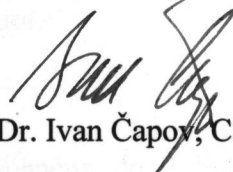
#### **4. Závěr**

MUDr. Václav Šimánek, odborný asistent chirurgické kliniky Fakultní nemocnice v Plzni předložil k obhajobě kandidátskou disertační práci na téma:

#### **„Chirurgická léčba nestabilních zlomenin sternu a žeber“**

Jedná se o klinickou retrospektivní studii, do které bylo zařazeno celkem 60 nemocných, kteří byli rozděleni do 2 souborů po 30 nemocných. V první skupině byli nemocní s provedenou metalickou stabilizací hrudníku a ve 2. skupině nemocní na UPV. Téma práce bylo zvoleno velmi dobře, neb je v dnešní době stále více aktuální díky narůstajícímu počtu dopravních nehod a agresivitě. Metodika zpracování i dosažené výsledky a závěry prokázaly, že MUDr. Václav Šimánek má veškeré předpoklady pro vědeckou práci. Odborná i vědecká úroveň práce jsou na velmi dobré úrovni. Vznesené připomínky jsou zcela podružného rázu a nesnižují kvalitu hodnocené práce.

Na základě prostudování disertační práce a následujícího oponentského posudku jsem dospěl k přesvědčení, že práce splňuje všechna náročná kritéria stanovená §47 zákona č. 111 / 1998 Sb. O vysokých školách a ve znění a doplnění dalších zákonů a proto doporučuji komisi pro vědecké hodnosti, aby navrhla Vědecké radě LF Karlovy univerzity v Plzni udělit MUDr. Václavu Šimánkovi vědeckou hodnost - **PhD.**



Prof. MUDr. Ivan Čapouš, CSc.

přednosta I. chirurgické kliniky Lékařské fakulty Masarykovy univerzity  
a Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně