

## **Oponentský posudek disertační práce**

**Disertační práce : Chirurgická léčba nestabilních zlomenin sternu a žebere**

**Autor : MUDr. Václav Šimánek**

**Chirurgická klinika, FN Plzeň, LF UK Plzeň**

Předložená disertační práce má 107 stran textu včetně literatury / 62 citací / a obrazové části / 24 obrázků, 25 tabulek a 7 grafů /. Práce byla vypracována v r. 2006, je rozdělena na úvod, cíl práce a do tří hlavních kapitol. Ve třetí kapitole je uvedena diskuze, závěr, přehled citové literatury, příloha a seznam zkratk.

**Cílem** práce bylo vyhodnocení indikace a výsledku stabilizace u tupého poranění hrudní stěny / zlomeniny žebere a sternu / pomocí metalické fixace. Léčba zlomenin žebere a sternu metalickou fixací byla vyhodnocena v porovnání s použitím umělé plicní ventilace / metoda vnitřní pneumatické dlahy / , která je doporučovaná metodou volby v léčení tupého poranění hrudníku s nestabilní hrudní stěnou. Do nerandomizované retrospektivní studie bylo zahrnuto 60 zraněných s poraněním skeletu hrudníku léčených ve Fakultní nemocnici v Plzni.

Tupé poranění hrudníku se často vyskytuje u závažných traumat / polytraumata, sdružená torakoabdominální poranění / a je příčinou významné poúrazové morbidity i mortality. Proto zvolené téma je vysoce aktuální, vzhledem i k doporučením stanovení léčebného postupu u zlomenin žebere a sternu spojených s nestabilitou hrudní stěny.

Porovnání výsledků léčebného postupu u zraněných s tupým poraněním hrudníku s nestabilitou hrudní stěny bylo provedeno na základě statistického vyhodnocení přesně definovaných vstupních a výstupních parametrů. Statistická analýza byla vybrána a stanovena tak aby bylo možno vyjádřit statisticky signifikantní rozdíl v porovnání obou metod léčby. Proto jsou i výsledky disertační práce uvedeny v odpovídající validitě – tj. uvedení předností novější intervenční léčebné metody nestability hrudníku při zlomeninách žebere a sternu. Mezi tyto výsledky patří především jednak zkrácení doby nezbytné umělé plicní ventilace u skupiny operovaných zraněných, dále zkrácení doby hospitalizace včetně pobytu na jednotce intenzivní péče a dále i snížení výskytu komplikací.

**Disertační práce splnila uvedený cíl, tj. porovnat dvě alternativní metody v léčení závažného tupého poranění hrudníku se zlomeninami skeletu vedoucí k nestabilitě stěny. Metoda metalické fixace byla zhodnocena i pokud jde o techniku operace a použitého fixačního materiálu. To představuje důležitý pozitivní příspěvek této práce i k možnému využití poznatků v praxi v ošetření tupého traumatu hrudníku.**

### **Připomínky.**

Mezi formální připomínky uvádím.

1. Na str 24 4. řádek : Mezi jisté příznaky zlomenin patří-----rentgenové vyšetření. Rentgenové vyšetření doporučuji uvést jako samostatnou větu a to i s očekávaným možným výsledkem / tj. poranění skeletu hrudníku s tím spojené nálezy - podkožní emfyzém, pneumotorax, fulidothorax, kontuze plíce, pneumomediastinum atd. /.

2. Uvedení závěrů disertace doporučuji zpracovat jako samostatnou kapitolu až po diskuzi.

### **Otázky .**

1. Porovnání obou skupin zraněných bylo na základě stanovení ISS. K bližší analýze indikace metalické stabilizace je však důležité zhodnocení i výskytu nitrohrudních úrazových komplikací – byl mezi oběma skupinami zraněných rozdíl ve výskytu těchto komplikací ?
2. Vyšší ISS znamená vyšší procento mortality . Nebyla proto závažnost poranění u skupin zraněných s ÚVP právě kontraindikací metalické stabilizace hrudní stěny ?
3. Je podle vašeho názoru kontuze plíce kontraindikací metalické stabilizace hrudní stěny ?

4. U kolika operovaných zraněných byla provedena současně torakotomie s jakou indikací a operačním nálezem ?

**Přes uvedené připomínky splňuje disertační práce podmínky pro udělení vědecké hodnosti a proto doporučuji tuto práci k obhajobě.**

25.2.2007 **doc.MUDr.František Vyhnánek,CSc.,**  
**Chirurgická klinika 3.LF UK**  
**Šrobárova 50,**  
**10034 Praha 10**

Cílem práce bylo vyhodnocení stabilizace a výsledku stabilizace u tupého poranění hrudní stěny / zlomeniny žeber a sternu / pomocí metalické fixace. Léčba zlomenin žeber a sternu metalickou fixací byla vyhodnocena v porovnání s použitím umělé plicní ventilace / metoda vnitřní pneumatické dlaňy / , která je doporučovaná metodou volby v léčení tupého poranění hrudníku s nezdržitelnou hrudní stěnou. Do nerandomizované retrospektivní studie bylo zahrnuto 60 zraněných s poraněním skeletu hrudníku léčených ve Fakultní nemocnici v Plzni.

Tupé poranění hrudníku se často vyskytuje u závažných traumata / polytraumata, sdružená torakodominantní poranění / a je příčinou významné poúrazové morbidity i mortality. Proto zvolené téma je výsoce aktuální , vzhledem i k doporučením stanovení léčebného postupu u zlomenin žeber a sternu spojených s nestabilitou hrudní stěny.

Porovnání výsledků léčebného postupu u zraněných s tupým poraněním hrudníku s nestabilitou hrudní stěny bylo provedeno na základě statistického vyhodnocení přesně definovaných vstupních a výstupních parametrů. Statistická analýza byla vybrána a stanovena tak aby bylo možno vyjádřit statisticky signifikantní rozdíly v porovnání obou metod léčby.

Proto jsou i výsledky disertační práce uvedeny v odpovídající viditelné a uvážené přednosti novější intervenční léčebné metody nestability hrudníku při zlomeninách žeber a sternu. Mezi tyto výsledky patří především jednak zkrácení doby nezbytné umělé plicní ventilace u skupiny operovaných zraněných , dále zkrácení doby hospitalizace včetně pobytu na jednotce intenzivní péče a dále i snížení výskytu komplikací.

Disertační práce splnila uvedené cíle , tj. porovnat dvě alternativní metody v léčení závažného tupého poranění hrudníku se zlomeninami skeletu vedoucí k nestabilitě stěny. Metoda metalické fixace byla zhodnocena i pokud jde o techniku operace a použitého fixačního materiálu. To představuje důležitý pozitivní příspěvek této práce i k možnému využití poznatků v praxi v ošetření tupého traumatu hrudníku.

**Připomínky.**

Mezi formální připomínky uvádím.

1. Na str 24 - 4. řádek : Mezi jiné příznaky zlomenin patří-----rentgenové vyšetření. Rentgenové vyšetření doporučuji uvést jako samostatnou větu a to i s očekávaným možným výsledkem / tj. poranění stěny hrudníku s tím spojené nálezy - podkožní emfyzém, pneumotorax, flsidathorax, kontuze plicí, pneumomediastinum atd. /.

2. Uvedení závěrů disertace doporučuji zpracovat jako samostatnou kapitolu až po diskusi.

**Otázky .**

1. Porovnání obou skupin zraněných bylo na základě stanovení ISS. K bližší analýze indikace metalické stabilizace je však důležité zhodnocení výskytu intrathorálních úrazových komplikací -- byl mezi oběma skupinami rozdíl ve výskytu těchto komplikací ?
2. Vyšší ISS znamená vyšší procento mortality . Nebyla nese závažnost poranění u skupin zraněných s ÚVP právě kontraindikací metalické stabilizace hrudní stěny ?
3. Je podle vašeho názoru kontuze plicí kontraindikací metalické stabilizace hrudní stěny ?