

**Oponentský posudok habilitačnej práce MUDr. Maroša Hrubinu, PhD.**  
**„Osteosyntéza zlomenín horného konca stehnovej kosti s použitím dlahy**  
**s dynamickou (sklznou) skrutkou (DHS) a analýza komplikácií“**

**Všeobecná charakteristika práce**

Habilitačná práca „*Osteosyntéza zlomenín horného konca stehnovej kosti s použitím dlahy s dynamickou (sklznou) skrutkou (DHS) a analýza komplikácií*“ predložená na získanie vedecko-pedagogického titulu *docent* v odbore Chirurgia, je napísaná na celkovo 108 stranách. Text práce, rozdelený do 15 kapitol a jednotlivých podkapitol, dopĺňajú plné znenia 12 autorových pôvodných vedeckých prác. Zoznam použitej literatúry obsahuje 122 odkazov na domáce a zahraničné literárne zdroje. Rozsah práce, jej členenie a výber citovanej literatúry je adekvátny zvolenej téme. K formálnej stránke nemám pripomienky.

**Aktuálnosť zvolenej témy**

Vzhľadom na starnutie populácie vo vyspelých krajinách sa výskyt zlomenín proximálneho konca stehnovej kosti neustále zvyšuje. Sú spojené s relatívne vysokým rizikom morbidity a celkovej mortality, ktoré je možné znížiť včasnou a vhodne indikovanou operačnou liečbou. Nevyhnutnou podmienkou je aj technicky správna realizácia samotnej osteosyntézy. Eliminácia rizikových faktorov spojených so zlyhaním primárnych osteosyntéz je nevyhnutná pre optimalizáciu pooperačných výsledkov. Tému preto hodnotím za aktuálnu a jej výber z pohľadu vedeckého zamerania a klinickej praxe za vhodný.

**Ciele, zvolené metódy spracovania a dosiahnuté výsledky**

Cieľom práce je analýza súboru pacientov so zlomeninou proximálneho konca femoru liečených pomocou dynamickej sklznej skrutky, so zameraním sa na špecifické komplikácie tejto osteosyntézy.

V teoretickej časti habilitačnej práce autor popisuje históriu liečby zlomenín proximálneho femoru, ich klasifikáciu, diagnostiku a liečbu.

Ako metódu spracovania praktickej časti si autor zvolil prezentáciu plných znení 12 vlastných vedeckých prác, vrátane komentárov k ich výsledkom, ktoré sa venujú problematike liečby zlomením proximálneho femoru pomocou DHS. Ide o závery klinických štúdií, v ktorých retrospektívne hodnotil relatívne rozsiahly súbor pacientov po osteosyntéze pomocou DHS.

Tieto výsledky koreluje s výsledkami biomechanických štúdií realizovaných na počítačovom modeli zlomeniny proximálneho femoru. Pomocou metódy konečných prvkov identifikuje rizikové situácie spojené s malpozíciou implantátov.

V diskusii autor kriticky porovnáva dosiahnuté výsledky s literárnymi údajmi. Záver výstižne sumarizuje dosiahnuté výsledky vlastnej tvorivej činnosti týkajúcej sa problematiky liečby zlomenín proximálneho femoru pomocou DHS.

Stanovené ciele habilitačnej práce boli splnené.

Na autora práce mám nasledujúce otázky:

- 1.) Vo Vašej retrospektívnej analýze pacientov so zlomeninou proximálneho konca femoru liečených DHS uvádzate takmer 50% ročnú mortalitu. Analyzovali ste príčiny tejto relatívne vysokej mortality ?
- 2.) Hodnotený súbor pacientov bol z obdobia rokov 1996 až 2010. Zmenilo sa odvetvy indikačné spektrum pre DHS, respektíve spektrum používaných implantátov pre zlomeninu krčkových a stabilných pertrochanterických zlomenín na Vašom pracovisku ?
- 3.) Akým spôsobom realizujete predoperačnú prípravu u pacientov so zlomeninou proximálneho femoru, ktorí v čase úrazu užívali tzv. nové perorálne antikoagulanciá (napr. dabigatran, apixaban, rivaroxaban) ?

## Záver

Na základe prezentovanej práce je možné zodpovedne konštatovať, že autor preukázal schopnosť vedeckého a tvorivého myslenia, ako aj vysokú fundovanosť v problematike liečby zlomenín proximálneho konca stehnovej kosti.

Habilitačná práca spĺňa kritériá, ktoré sú požadované k uskutočneniu habilitačného konania. Po úspešnej obhajobe odporúčam MUDr. Marošovi Hrubinovi, PhD. udeliť vedecko-pedagogický titul *docent* v odbore Chirurgia.

V Košiciach 2.11.2022



doc. MUDr. Marek Lacko, PhD.