

Univerzita Karlova
Fakulta tělesné výchovy a sportu
biomechanika
Oponentský posudek dizertační práce
TRENDY A JEJICH PROGNÓZA V TECHNOLOGII NÁHRADY MEZIOBRATLOVÉHO DISKU
Autor: Ing. Daniel Bodlák
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Jelen, CSc.
Oponent: MUDr. Michal Říha, Ph.D., MBA

Úvod

Autor předkládá dizertační práci na atraktivní téma náhrad meziobratlového disku v léčbě degenerativních onemocnění páteře.

Je nutné upozornit na skutečnost, že z literatury i praxe je známo, že není korelace mezi výskytem klinický potíží ve smyslu bolestí zad a výskytem degenerativního postižení páteře. Stejně jako možnosti konzervativní léčby dle EBM jsou mnohem pestřejší, než je v práci uvedeno. Tato problematika je ale nad rámec práce.

Rozsah práce

Textová část, seznam literatury včetně grafických příloh a seznamu literatury je adekvátní vzhledem k pojetí práce.

Formální úprava a členění textu jsou vcelku přehledné.

Metodika

V části práce, která je věnována kritickému rešeršnímu zpracování zvoleného téma jsou popsány možnosti náhrad meziobratlového disku se zaměřením na mechanické aspekty.

Autor popisuje specifika *in vivo*, neopomíjí i otázku biokompatibility, resp. obecně vliv náhrady disku na okolní pojivovou tkáň.

Pro vlastní experiment jsou zvolené biomechanické parametry relevantní. Kladně hodnotím konstatování omezených možností testování na kadaverech.

Role autora a jeho podíl na spolupráci v rámci vědeckého týmu je zcela zřejmý.

Činnost byla podpořena grantovými projekty.

Výsledky

Výsledky dizertační práce považuji za uspokojivé s omezeným přesahem výroby náhrady meziobratlového disku do klinické praxe.

Otázky k obhajobě

1. Proč nebylo testováno statické zatížení?
2. Rozdíl mezi dynamickým a v praxi rizikovějším statickým zatížením náhrady disku?
3. Jaký předpokládáte dlouhodobý vliv tohoto typu náhrady disku na dynamiku osteoproduktivních (degenerativních) změn sousedních obratlových těl?
4. Limity použití náhrady disku při poruchách metabolismu kosti např. typu osteoporózy?

Předložená dizertační práce splnila stanovené cíle. Přehledně shrnuje dosavadní poznatky k danému tématu a nabízí technologickou variantu náhrady meziobratlového disku.

Doporučuji práci k obhajobě a v případě úspěšného obhájení udělit titul Ph.D.



MUDr. Michal Říha, Ph.D., MBA

Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny

Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

U Vojenské nemocnice 1200

169 02 Praha 6

V Praze dne 22.2.2024