

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Analýza fyziologické struktury kondylu stehenní kosti s ohledem na geometrii totální náhrady kolenního kloubu
Autor práce: Beranová Kristýna
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2012/2013
Typ práce: bakalářská
Oponent práce: MUDr. Petr Hájek, Ph.D.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	1
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	1
Odborný přínos	2
Stupeň obtížnosti práce	1
2. Posouzení praktické části práce	1
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	1
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
Kvalita výsledků praktické části	1
Splnění cílů práce	2
3. Práce s odbornou literaturou	1
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
Správnost bibliografických citací a odkazů	1
4. Formální stránka práce	1
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika BP UZS TUL)	1
Jazyková úroveň práce	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2



Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

V práci jsem zaznamenal několik překlepů, interpunkčních chyb, nekompletních vět. Navzdory tomu považuji jazykovou úroveň práce za výbornou, zejména díky stylistice. Nejsem seznámen s metodikou BP UZS TUL, proto dodržení jejích pokynů nemohu přesněji hodnotit, formální úprava se mi přesto zdá adekvátní bakalářské práci.

Zařazení celé kapitoly 9 (Výpočetní tomografie) je v nesouladu se skutečností, že samotná metoda „se neosvědčila“, přičemž z této formulace ani nevyplývá, zda studentka od metody upustila ještě před sběrem dat, či zda výpočetní tomografii použila a ta se neosvědčila. Ve druhém případě bych očekával popis postupu či nějaké širší vysvětlení, vzhledem k tomu, že použití CT bylo výslovně uvedeno v Cíli práce.

Práce demonstruje, že studentka se v problematice plně orientuje. Praktický přínos provedené práce snižuje fakt, že měření nebyla prováděna na fyziologických preparátech kloubů, ale pouze na kostním materiálu s absencí kloubní chrupavky. Proto před skutečným využitím výsledků výrobcí protéz by bylo potřeba měření rozšířit o další, adekvátní vzorky.

Nemám žádných dalších podstatných námitek, uvedenou práci plně doporučuji k obhajobě.

Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:

Podíl kloubní chrupavky na tvaru kolenního kloubu:
Jak silnou vrstvu kloubní chrupavka tvoří? Je tato vrstva konstantní na celém povrchu styčných ploch femuru? Jakou lze očekávat změnu zakřivení kondylů při použití vzorků s kloubní chrupavkou oproti vzorkům měřeným v práci?

Použití femurů různých velikostí:
Lze v naměřených datech najít závislost zakřivení kondylů femuru na absolutní velikosti femuru? Pokud ano, co by z toho vyplynulo pro výrobu implantátů?

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	výborně
--	----------------

Doporučuji / nedoporučuji* bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 21.5.2013


.....

Podpis oponenta práce

* Vyhovující podtrhněte

