

POSUDEK OPONENTA NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor práce: Bc. Dana Baxová

Název práce: Srovnání reakce kardiovaskulárních parametrů na zátěž jednou a oběma dolními končetinami na bicyklovém ergometru

Rok obhajoby: 2014

Oponent bakalářské/diplomové práce: Michal Procházka

Experimentální diplomová práce obsahuje celkem 52 stran vlastního textu, seznam citací obsahující 37 odkazů a 9 stran příloh. Práce je adekvátně členěna na teoretickou a praktickou část, obsahující příslušné podkapitoly. Praktická část obsahuje pilotní a vlastní studii.

Cílem práce bylo porovnat kardiovaskulární parametry a subjektivní vjemy při zátěži jednou a dvěma dolními končetinami na bicyklovém ergometru. K volbě tématu nemám výhrad.

Teoretická část obsahuje kapitoly pojednávající o reakci na zátěž, zátěži na bicyklovém ergometru jednou končetinou, zdrojích zátěže (z mého pohledu poněkud nešťastný název – kapitola pojednává o ergometrech), subjektivním hodnocení intenzity zátěže a laterality. Teoretický přehled poznatků považuji za nejzdařilejší část práce, ačkoliv i tento obsahuje některé věcné a formální nedostatky. Příkladem prvních je termín „střední objem krve“, příkladem druhých budiž citace Rowlandovy studie z roku 2005 na straně 9.

Cíle a hypotézy jsou stanoveny logicky a jednoznačně.

Metodika je popsána zmatečně. Například v podkapitole 7.2 „Zátěžový protokol“ jsou vlastní protokoly resp. dávkování zátěže pro test s jednou a dvěma dolními končetinami popsány naopak. Kapitola 7.3 „Standardizace vyšetření“ v této formě patří do přehledu poznatků a ne do metodiky.

Výsledky jsou podány kombinací textu, tabulek a grafů, a tato kombinace se jeví poněkud nepřehlednou.

V další části práce by měla autorka své výsledky diskutovat, ale bohužel tak nečiní. Chybí zhodnocení a komentáře vlastního měření (např. rozdíl mezi maximální tepovou frekvencí při standardním zátěžovém testu mezi její skupinou a normou). Téměř chybí porovnání s obdobnými pracemi jiných autorů, resp. je odbyto jednou větou, která cituje dvě studie. Přitom se dle autorky zabývá tímto tématem studií „celá řada“ (str. 55). Autorka rovněž z nějakého důvodu nepracuje s termínem statistická významnost a své výsledky hodnotí větami typu „hodnoty se liší velmi nepatrně“, „rozdíl není nijak výrazný“, „parametry se příliš nelišily“ apod.

V závěru se autorka snaží o sumarizaci zjištěných poznatků, což činí v obdobném duchu, ve kterém jsou psány předchozí části práce. Toto vystihují poslední dvě věty testu, kdy autorka nejprve tvrdí, že význam stanovených koeficientů (?) spočívá v usnadnění dávkování zátěže, a poté píše, že tyto výsledky nezle brát prediktivně vzhledem k nízkému počtu probandů.

Práci doporučuji k obhajobě s výhradami a připomínkami, které uvádím níže:

- Při obhajobě jasně a jednoznačně vysvětlit metodiku.
- Uvést graf z obrázku 5 (hodnoty tepové frekvence při pilotní studii) a vysvětlit proč je tepová frekvence v maximu nižší než na třetím stupni zátěže.
- Pokusit se přehledně prezentovat výsledky a důsledně pracovat s termínem statistická významnost.
- Uvést a okomentovat tabulky 20 a 21 resp. rozdíl mezi změřenou a náležitou tepovou frekvencí v maximu.
- Pokusit se o porovnání výsledků s obdobnými pracemi.

V Praze 26.5.2014

Michal Procházka