

Oponentský posudek na bakalářskou práci MUDr. Ondřeje Víta Měření výkonu u lokomočně hendikepovaných

Práce má 86 stran + 16 tabulek příloh. Po stránce formální je napsána přehledně. 19 položek seznamu je citováno do naprostých detailů, odkazy jsou relevantní, včetně zahraničních a včetně recentního písemnictví.

Autor si zvolil za hlavní cíl prokázat rozdílnou energetickou náročnost jízdy na invalidním vozíku a chůze s dvoubodovou oporou u amputovaných jedinců při takzvané „self- selected comfortable speed“ a porovnání naměřených hodnot s písemnictvím.

V úvodní části autor popisuje typy amputací a etiopatogenezi vzniku syndromu diabetické nohy. Úvod je adekvátní problematice. Oponent postrádá úvahu nakolik je čtyřminutová konstantní zátěž bez rozcvičení „self selected“ vhodným modelem, zda ji lze považovat za zátěž maximální a zda tedy lze posléze naměřené hodnoty porovnávat s parametry maximální zátěže běžné populace jak to autor činí v diskusi. Za úvahu by stálo jestli jednoduchá volba rychlosti testu tak aby se neměnila po 4 minuty je dostatečným kritériem „stejnosti“ pro energetické srovnání dvou typů lokomoce. Byla instruktáž jednoznačně směřující k tomu, že mají mít pocit stejné námahy při obou druhách pohybu?

Za poněkud nadměrně stručnou považuji kapitolu 3 – metodika měření. Není z ní jasné patrné, zda instruktáž byla zcela identická pro jízdu na vozíku a chůzi na berlích. Výsledková část je zbytečně rozvláčná, strany 27 – 70 zabírají grafy stejných hodnot, jaké jsou uvedeny i v příloze tabelárně. Zato chybí jakékoliv zprůměrnění hodnot pro nerovnovážnou fázi zátěže přinejmenším pro jízdu na vozíku devíti pacientů. Vzestup tepové frekvence pacienta I je v práci uveden třikrát: jednou jako obrázek č 7, ve výsledkové části nadepsaný na straně 29 „Opět jasná korelace větší náročnosti pohybu o berlích vyjádřená vyšší tepovou frekvencí“, podruhé je identický graf označen jako obrázek 79 na str. 72. Logikou popisu obrázku č 7 se potom ptám, proč není obrázek č 20 nadepsán „ vyšší náročnost pohybu o berlích se naprosto neshoduje s konstantně nižší tepovou frekvencí proti jízdě na vozíku u tohoto pacienta“ – a proč tuto naprosto paradoxní situaci autor v diskusi zmiňuje takto „V grafech (Obrázek 80,81,82), jež jsou umístěny pod tímto odstavcem, jsme porovnávali tepové frekvence u 3 pacientů testovaných jak na ortopedickém vozíku, tak při chůzi s dvoubodovou oporou (francouzské berle). Jak je z těchto schémat patrné byla při lokomoci s francouzskými holemi ve dvou případech vždy tepová frekvence vyšší než při pohybu na ortopedickém vozíku. Tentýž výsledek dostáváme i při statistickém hodnocení výsledků (viz tabulka 3).“ Realita je jiná: obrázek 82 již není tepová frekvence a autor tak (doufejme omylem) zakrývá skutečnost, že u jednoho ze tří testovaných pacientů byla tepová frekvence s francouzskými holemi VŽDY nižší než na vozíku – a žádná statistika tady takové tvrzení nepodpoří. Kapitola 5.9 obsahuje relevantní shrnutí výsledků publikovaných prací, které by při poněkud obsáhlejší analýze citovaných prací stačilo na bakalářskou diplomovou práci samo o sobě.

Závěr:

Práce s nepřesně stanoveným hlavním cílem proti obsahu, s neadekvátně redundantním grafickým zpracováním naměřených hodnot splňuje požadavky na bakalářskou práci pouze za předpokladu, že autor zaujme jasné stanovisko k tomu, proč jeden ze tří změřených pacientů (pacient č.3) vykazuje jasný rozpor mezi energetickým výdejem změřeným spotřebou kyslíku, který vyšel podle očekávání - a tepovou frekvencí která vyšla zcela opačně. Při obhajobě by se měl také vyjádřit k tomu, nakolik lze takto naměřená data na třech pacientech zpracovávat statisticky a nakolik jsou tedy závěry průkazné.

V Praze dne 16.5.2012

Doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE 2. lékařská fakulta Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství UK 2 LF a FN Motol 150 06 Praha 5 - Motol, V Úvalu 84 IČO 00216208 DIČ CZ00216208	129 / 08
---	----------