

POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Masarykova univerzita

Uchazeč

Habilitační práce

Oponent

**Pracoviště opONENTA,
institute**

Mgr. Marta Gimunová, Ph.D.

Postural stability and gait during menstrual cycle

prof. RNDr. Viktor Bielik, PhD.

Katedra biologických a lékařských věd, Fakulta
telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v
Bratislave

Habilitačná monografia Mgr. Marty Gimunovej PhD predstavuje komplexnú a systematickú analýzu vplyvu jednotlivých fáz menštruačného cyklu na základné aspekty ľudskej lokomócie a rovnováhy. Autorka významne prispieva k doposiaľ menej preskúmanej oblasti športových vied, pričom akcentuje rodovo špecifické fyziologické faktory ovplyvňujúce motorický výkon a stabilitu. Práca je prínosná svojím interdisciplinárnym prístupom, ktorý integruje poznatky z endokrinológie, neurovied a športových vied s cieľom poskytnúť ucelený pohľad na túto komplexnú problematiku.

Autorka cielene adresuje pretrvávajúcu medzeru vo výskume športových vied a biomechaniky, zameriavajúc sa na dopady hormonálnych fluktuácií na posturálnu stabilitu a chôdzu.

Monografia ponúka rozsiahlu a systematickú analýzu existujúcej literatúry, pričom využíva metodológiu PRISMA, čo predpokladá transparentnosť a reprodukovateľnosť výskumu. Dôsledná revízia literatúry umožňuje zasadenie vlastných zistení do širšieho vedeckého rámca. Autorka využíva kombináciu systematických prehľadov, experimentálnych výskumov a pilotných štúdií. Zahnutie podmienok dual-task conditions zvyšuje validitu meraní posturálnej stability a chôdze, čo zvyšuje praktickú využiteľnosť výsledkov.

Výskum sa zameriava na zdravé mladé ženy vo veku 18–35 rokov s pravidelným cyklom a bez užívania hormonálnej antikoncepcie v posledných šiestich mesiacoch. Tento prísny výberový rámec minimalizuje rušivé premenné a posilňuje internú validitu výsledkov.

Zistenia majú potenciál praktického využitia v oblasti športového tréningu a prevencie zranení, najmä poranení predného skríženého väzu (ACL). Identifikácia fáz s vyšším rizikom narušenia stability môže prispieť k tvorbe individualizovaných tréningových plánov a rehabilitačných protokolov.

Limity a odporúčania pre budúci výskum

Veľkosť vzorky a demografická variabilita

Aj keď výsledky v kapitole 2 (The effect of the menstrual cycle on postural stability in situations with and without dual-task) sú presvedčivé, obmedzená veľkosť vzorky (n = 28)

znižuje ich generalizovateľnosť. Rovnako absentuje analýza vplyvu vekových rozdielov nad 35 rokov na sledované parametre.

Prierezový dizajn síce prináša užitočné poznatky, no neumožňuje zachytiť intraindividuálne zmeny v priebehu viacerých cyklov. Longitudinálny výskum by posilnil robustnosť záverov.

Absencia priameho hormonálneho merania

Sledovanie cyklu prostredníctvom ovulačných testov a samohlásení je menej presné než analýza hormónov zo slín či séra. Včlenenie biochemického overenia by posilnilo presnosť klasifikácie fáz cyklu.

Nezohľadnenie kontextuálnych premenných

Monografia neanalyzuje faktory ako hydratácia, únava či výživa, ktoré môžu významne ovplyvniť posturálnu stabilitu a chôdzu. Ich zapojenie by zvýšilo validitu budúcich výskumov.

Záver

Monografia Mgr. Marty Gimunovej PhD predstavuje kvalitný, metodologicky dôsledný a obsahovo aktuálny spis. Upozorňuje na potrebu zohľadnenia ženskej fyziológie vo výskume pohybových funkcií a ponúka praktické odporúčania pre tréning a prevenciu zranení. Aj napriek istým metodologickým limitáciám ide o významný krok smerom k rodovo citlivému a inkluzívnemu výskumu, ktorý si zasluhuje vedecké uznanie. Nakoniec by som chcel vyzdvihnúť publikačnú aktivitu uchádzačky. Databáza Web of Science (WOS) jej eviduje 31 vedeckých článkov z čoho je väčšina typu štúdia. Zároveň je vo WOS prvou autorkou pri 62% všetkých evidovaných publikáciách.

Dotazy oponenta k obhajobe habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)
nemám

Závěr

Habilitační práce Mgr. Marty Gimunové, Ph.D. „Postural stability and gait during menstrual cycle“ ~~nesplňuje~~ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Kinantropologie.

[místo vypracování posudku]

Dne 14.4.2025