

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Lenka Hrouzová

Název diplomové práce: Nordic walking – svalová odezva v pohybovém aparátu v oblasti pánve.

Jméno oponenta: Mgr. Lenka Satrapová

Cílem předkládané práce bylo pomocí povrchové elektromyografie porovnat zapojení svalů v oblasti pletence pánevního a břišních svalů a jejich rozdíl v aktivaci při běžné bipedální chůzi a při chůzi se speciálními holemi určenými pro Nordic Walking.

Diplomová práce obsahuje 59 stran textu, 21 obrázků, 6 grafů, 6 tabulek a 1 přílohu. Seznam literatury obsahuje 53 pramenů - z toho 7 cizojazyčných - a 3 internetové odkazy. Diplomová práce se zabývá aktuální tematikou. Nordic Walking je v současné době populární pohybovou aktivitou a výsledky výzkumu autorky mohou být nápomocné k dalšímu využití této sportovní aktivity, například v rehabilitaci.

V teoretické části diplomové práce autorka zpracovává přehled studií zabývajících se Nordic Walking, technikou dané činnosti, anatomii a kineziologií pánevního pletence a dolní končetiny, dále pak analýzou volné bipedální chůze z kineziologického pohledu, evolucí lidské lokomoce a popisem elektromyografie. Tato část diplomové práce je přehledně zpracovaná a obsahuje velké množství vstupních informací k danému tématu. Přípomínky mám pouze k drobným překlepům a formulacím (viz níže).

V metodologické části autorka popisuje podrobně metodiku výzkumu, použité technické vybavení a způsob jeho použití. Velmi vhodně použila obrazovou dokumentaci měřených svalů doplněnou o označení umístění elektrod. Obrazová fotodokumentace není zcela kompletní (chybí fotografie umístění elektrody na m. adductor magnus). Popisuje i terénní podmínky výzkumu a složení výzkumného souboru.

Výsledková část je přehledně zpracována ve formě tabulek a grafů se stručným popisem, obsahuje všechny hodnocené parametry. Je zde pouze vyhodnocení 2 probandů z původního šestičlenného souboru, což autorka vysvětluje technickými problémy, které byly zjištěny až při zpracování dat.

V diskusi jsou dobře popsány výsledky výzkumu. Autorka se v diskusi odkazuje zejména na dva autory (Véle a Dylevský), vzhledem k typu výzkumu by bylo vhodné doplnit i o další autory, kteří se více zabývají problematikou Nordic Walking.

Práce celkově působí kompaktním dojmem zabývajícím se smysluplným výzkumem. Vytyčené cíle práce byly splněny. Vzhledem k nízkému počtu probandů však nelze výsledky práce zobecnovat na širší populaci. Pozitivně hodnotím kapitoly zabývající se analýzou chůze, posturální stabilitou a vývojem bipedie. Výsledky jsou přehledně zpracovány. Práce svým rozsahem a provedením splňuje požadavky na diplomovou práci, její kvalitu však mírně snižují drobné překlepy, nejasnosti v některých formulacích a nižší počet cizojazyčných zdrojů. Doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Další připomínky:

- 1) Překlepy v odborných názvech: str. 1 pelves; str. 21 hypertenze kolene; str. 26 m.tikalis posterior; str. 37 fyzické svaly; str. 49 Číhák; str. 61 latissimus dorzi.
- 2) Chybně uvedené zkratky: str. 10 VO₂, str. 12 VO², mL, str. 42 Na+
- 3) Nejasnosti ve formulacích: str. 8 „*Lokomoce je umožněna tzv. lokomočním systémem, který je podsystémem lokomočního systému...*“; str. 14 „*Nordic walking nebo také severská chůze je označována chůze se speciálními hůlkami.*“; str. 35 „*Posturální stabilita je schopnost udržet pozici těla COM Centre of Mass, těžiště v rámci limitů stability Base of Support, báze opory...*“;
- 4) Na str. 19 autorka uvádí váhu hole na Nordic Walking 150 kg na 125cm dlouhou hůl. Předpokládám, že se jedná o chybnou formulaci a má zde být uveden parametr nosnosti hole.
- 5) V kapitole 10 Přílohy nacházím rozdílný styl popisu kinogramů vybraného probanda.
- 6) U obr. č. 4 chybí citace.

Otázky k diskusi:

- 1) Myslíte si, že by změna ve složení skupiny ovlivnila výsledky studie? (ve smyslu složení skupiny z probandů věnujících se aktivně a pravidelně Nordic Walking)
- 2) Vysvětlíte potvrzení hypotézy č. 1, když u jednoho probanda došlo ke zvýšení aktivace m. gluteus maximus a druhého ke snížení jeho aktivace.
- 3) Máte vlastní zkušenosti s Nordic Walking? Jakým způsobem by se daly výsledky Vašeho výzkumu využít v rehabilitační praxi?

Hodnocení:

V Praze 26.9.2010

Mgr. Lenka Satrapová

oponent diplomové práce