

Posudek na diplomovou práci

Bc. Zuzana Povolná:

DYNAMICKÉ CHOVÁNÍ TĚHOTNÉHO BŘICHA A DYSKOMFORT VE VYSOKÉM STUPNI TĚHOTENSTVÍ

Diplomová práce je optimálního rozsahu 86 stran textu s 26 obrázky a 4 přílohami v celkovém rozsahu 4 stran. Po formální stránce je velmi dobře logicky utříděna, obsahuje názorné a správně popsané obrazové přílohy a je zatížena pouze minimem překlepů, gramatických a stylistických chyb. Pro svoji práci použila autorka 60 literárních pramenů. Práce je experimentálního charakteru. Velmi oceňuji obsahovou i kvantitativní vyváženost teoretické a experimentální části, což zdaleka nebývá u podobných prací pravidlem. Svým uspořádáním tedy dílo odpovídá požadavkům na diplomovou práci.

Hlavním tématem práce je objektivizace funkce podpůrného bederního pásu používaného k eliminaci bolesti zad žen ve vysokém stupni těhotenství, název práce se mi tedy jeví zbytečně obecný. První teoreticko-rešeršní část se zabývá problematikou změn ženského těla v těhotenství z anatomického, fyziologického a biomechanického hlediska. Dále se zabývá možnými tělesnými komplikacemi žen v těhotenství s důrazem na hlavní téma práce – bolestivost zad a možnosti její eliminace. Celá tato část se mi velmi líbila, autorka zde velmi dobře pracuje s aktuálními literárními prameny, drží se zvoleného tématu a podává ucelený náhled řešené problematiky, včetně souhrnu dříve provedených studií na nošení těhotenského pásu. K této části práce nemám žádných připomínek. Z teoretické části vyplynulo, že zatím nebyl proveden pokus o objektivní hodnocení funkce podpůrných pásů, čímž měla diplomantka poměrně těžkou výchozí pozici. Sama tedy navrhla a provedla několik experimentů se snahou zjistit předpokládanou změnu mechanických vlastností soustavy těla nastávajících matek při použití pásu. Dále dotazníkovou metodou zhodnotila subjektivní vnímání pomocného pásu probandkami. Řeč dotazníků poměrně jasně hovoří ve prospěch používání pásů. V této kapitole bych uvítal jen podrobnější popis vyhodnocování dotazníků – a zhodnocení výsledků – např. průměrné zlepšení. Objektivní experimenty musely být pro diplomantku velice náročné vzhledem k charakteru jejího vzdělání a použitým sofistikovaným měřicími a hodnotícími metodám jako Fourierova transformace, nebo stanovení útlumu kmitání mechanické soustavy, přesto se s nimi poměrně slušně vypořádala. Nejednoznačnost výsledků těchto měření přičítám spíše nedostatku vzorků (2 probandi), než neadekvátnosti použitých metod. Provádění experimentů je popsáno dostatečně, trochu více pozornosti mohlo být věnováno popisu jejich vyhodnocování a prezentaci výsledků – zejména hodnocení chůze na dynamometrech. Diskuze i závěr dobře vystihují podstatu dosažených výsledků.

Připomínky a otázky k obhajobě:

Grafy 3,4,6 a 7 – Osa x – veličina čas a jednotky frames (myslím, že ani v překladu to nejsou sekundy)

Grafy 3,4 – By měly být pro srovnání ve stejném měřítku.

Grafy 6,7 – **Byla pro výpočet útlumu použita pouze část záznamu při již „statickém“ stoji, nebo i výpon a dopad na paty?**

Graf 5 – Evidentně znázorňuje dva následné kroky z jednoho měření a ne srovnání dvou různých měření...

Tabulka 1 – Výsledky pouze jednoho probanda. Kam se ztratil druhý?

Str. 41 – **Bylo nějakým způsobem standardizováno upevnění pásu na těle? (poloha, předpětí, atd.)**

Str. 46 – Čidla použitých dynamometrů nebyly tenzometry, nýbrž piezokrystaly.

Str. 55 – **Jak byly srovnávány záznamy kontaktních sil na dynamometrech mezi jednotlivými pokusy?**

Str. 63 – Přesnější popis Fourierovy transformace, grafy pro přehled pouze pro oblasti zájmu (0 – 10 Hz), Proč jsou výsledky zaokrouhleny na celé Hz? – mohlo docházet k drobnějším frekvenčním posunům.

Str. 66 - **Jak bylo vypočítáno výsledné procento změny velikosti bolesti zad?**

Celkové hodnocení:

Přes veškeré připomínky se diplomantka velmi dobře vypořádala s technicky i výpočtově náročnými experimenty, prokázala výbornou orientaci v odborné literatuře a schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce. Toto dílo tedy splňuje požadavky na diplomovou práci a navrhuji hodnocení **výborně**.

Praha 23. září 2009

Petr Kubový
UK FTVS
Kat. Anatomie a Biomechaniky