

## Posudek vedoucí diplomové práce

Monika Kocourková:

### Změny pohyblivosti trupu ve vztahu k posturální stabilitě

---

Při řešení této práce byl proveden experiment kombinující dvě metodiky. Jedním z nich je využití systému Qualysis pro analýzu pohybů segmentů páteře při zvoleném pohybu, pozici a zátěže jedné horní končetiny. A právě analýza vyvolané změny pozice obratlů je důsledkem tuhosti axiálního systému a to ve všech jeho komponentách.

Pro úplnou analýzu reakcí axiálního systému na zvolenou zátěž byla zvolena detekce reakčních sil pod oběma dolními končetinami.

Studentka se aktivně činila při přípravě i provedení experimentu. To potvrzuje i úctyhodný počet probandů 23. Samostatně zvládala i jeho časově náročné vyhodnocení.

Práce z mého pohledu překračuje požadavky na magisterskou práci ve svém vědeckém přístupu a použitých metodách. Kladně hodnotím velmi pěkně zpracovanou teoretickou část práce včetně popisu použitých metodik.

Hodnocení zjištěných tvarových změn trupu v rámci zvolených hypotéz se snaží najít funkční mechanismy stabilizace axiálního systému. Účelem takového poznání může být v rámci fyzioterapeutické péče hledat cesty k detekci individuálních specifik. Na jejich základě, pak umožnit pozitivně léčebně působit na tento vysoce komplexní systém.

Dotazy k obhajobě:

- I. Jak byste interpretovala zjištěné výsledky ve smyslu možného terapeutického působení na omezení pohyblivosti a docílení napřímění hrudní páteře (sagitální rovina) nebo ovlivnění pohyblivosti ve směru do lateroflexe (frontální rovina)?
- II. Uvádíte, že při flexi jedné horní končetiny dochází častěji k pohybu hrudních segmentů ipsilaterálním směrem. Dala by se terapeuticky využít i souvislost se zatížením ipsilaterální/kontralaterální DK?
- III. Doporučila byste ze zjištěných tendencí, aby terapeutické postupy využívaly přidanou zátěž (např. činku) nebo aby spíše pracovaly pouze s hmotností segmentů?

Studentka velmi pěkně práci uspořádala, vytvořila přehledná schémata účinku zátěže na axiální systém obr. 2 až 8, vytvořila grafy s vysokou výpovědní hodnotou Graf 1, 2 str. 55 a 56 a provedla i statické posouzení hypotéz 4 a 5.

Práci považuji za velice kvalitní a doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit jako **výbornou**.

15.dubna 2019

**Doc. Ing. Monika Šorfová, PhD.**

Kat. anatomie a biomechaniky, FTVS UK