



Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové

Oponentský posudek

Disertační práce

Mgr. Lenka Satrapová

Elektromyografická analýza zapojení svalstva pletence ramenního volejbalistů

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Katedra fyzioterapie

Vedoucí práce:

Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

Tato práce vyniká odbornou kvalitou. Autorka dokazuje znalost fyzioterapie u vybrané sportovní aktivity, v tomto případě volejbalu. V dnešní době nabývá kvalifikovaná fyzioterapie ve sportu na významu, pohybové ústrojí výkonnostního sportovce bývá přetěžováno od dětského věku, což má za důsledek bolestivé stavy hybné soustavy, zejména přetěžované části těla. Rozumět a znát kineziologii, biomechaniku a patofyziologii sportovního děje, zejména analyzovat jak se který sval zapojuje do pohybu, v této práci svaly ramenního kloubu je měřeno povrchovou elektromyografií (EMG). To vede ke kvalitní analýze konkrétního pohybového děje. Fyzioterapeutická intervence pak působí preventivně. Není možno však zůstat u jednoho přetíženého kloubu, ale v regeneračně rekondičním procesu je nutná souhra všech svalových skupin, včetně hlubokého stabilizačního systému.

Řešené téma je aktuální, ukazuje se, že fyzioterapie ve sportu a její znalost může preventivně působit u mladých sportujících jedinců, zvláště když vrcholový sport začíná již tak časně.

Práce je zpracována velmi pečlivě a z celé práce je patrné, že teoretické předpoklady se sešly s praktickým provedením a závěrečným hodnocením.

Co se týká klinického měření a provedených testů, je třeba blahopřát autorce a také velice erudovanému týmu zkušených odborníků v této oblasti. Provedení povrchového EMG vyšetření má nezastupitelnou kvalitu.

Doktorandská práce je vyspělá, práce s literaturou je dostatečně bohatá. Precizně je vypracována také přílohová část, ve které je možno se dobře orientovat.

Závěry a výstupy do praxe jsou pojaty úměrně zkoumané problematice a navrhované fyzioterapeutické intervenci.

Správně je řečeno, že excentrická kontrakce se má provádět v submaximální zátěži. Pakliže by se toto pravidlo nedodržovalo, mohlo by dojít k traumatizujícímu přetížení. Je vidno, že v oblasti pletenců ramenních má technika propioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF) svůj pozitivní význam.



Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové

Význam laterality je zmiňován na str. 24, v kapitole 2.3.1 – Koordinace a laterality ve sportu. Je vhodné tuto informaci uvést sumárně do kapitoly 4.2. Charakteristika výzkumného souboru.

V dotazníku, který byl hráčům volejbalu předkládán, dotaz na laterality je jedna z předních položek

Ač v kapitole 4.3 Metody sběru dat mně není zcela jasné, kam byly elektrody jednotlivým probandům stranově přiloženy. Při popisování zapojování svalů a jejich snímané EMG aktivitě povrchovými elektrodami je definovaný zkoumaný sval, ale není ožná zcela evidentní, zda bylo zkoumáno na levém, nebo pravém pletenci ramenním?

U termínu m. trapézus není uvedeno, o kterou jeho porci jde (z praxe je to jasné, ale pro přesnost by to být uvedeno mohlo).

Co se týká fyzioterapeutické intervence, techniky jsou naprosto akceptovatelné. Jen malé doplnění, probandi neměli bolestivý stav ramene při zahrnutí do studie a tak techniky nebyly zaměřeny proti bolestivě, ale aktivačně. Pak je celkem jasné, že konstatování, že techniky měkkých tkání a relaxační techniky jsou neúčinné (Lewit), protože u těchto probandů nebyly indikovány.

Poslední Lewitova nauka u funkčních bolestivých poruch hybného systému je taková, že v terapii (až po funkční diagnostice) se uplatní terapie měkkých tkání, svalové techniky, např. postizometrické relaxace a následuje aktivace svalů, což je ve shodě s autorčinným přístupem.

Závěrem je možno konstatovat, že práce je velice kvalitní.

Předložená práce jednoznačně splňuje nároky disertace podle Řádu DS.

Otázka:

1. Můžete shrnout jak je to s laterality zkoumaného souboru?
2. Bylo v kineziologickém vyšetření zahrnuto porovnání symetrie nebo asymetrie pletenců ramenních a byl pozorován nějaký rozdíl v dominantním a nedominantním pletenci ramenním?

Hradec Králové, 4. 9. 2014

Doc. MUDr. V. Tošnerová, CSc.
Katedra Rehabilitační kliniky LF v Hradci Králové
Univerzity Karlovy v Praze