

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hana Šopová: Srovnávací analýza herních činností ve stolním tenise pomocí povrchové elektromyografie

Oponent: Mgr. Petra Pravečková, Ph.D.

Diplomová práce, která je zpracovaná na 61 stranách textu, se zabývá analýzou zapojování vybraných svalů při herních činnostech jednotlivce ve stolním tenise pomocí měření SMEG a jejich porovnáním při forhendovém a bekhendovém úderu.

V úvodu diplomantka popisuje vývoj a charakteristiky stolního tenisu. Pokračuje výkladem o změnách pravidel, které proběhly v nedávné době a objasňuje jejich důvody. V teoretických východiscích uvádí podkapitoly o sportovním výkonu a výkonnosti ve stolním tenise, sportovním tréninku v tomto sportu a jeho etapách. Následně pokračuje kapitolou, kde detailně uvádí deskripci držení pálky, hráčského střehu, práce nohou a rukou při úderech. Závěr teoretické části věnuje podrobnému popisu technice měřených úderů (forhendových a bekhendových topspinů) a fázím pohybového učení.

V metodologické části práce stanovuje úkoly práce, hypotézu a charakteristiku výzkumu. Dále dostatečně charakterizuje sledovaný soubor a použité metody měření, kterými pro tento výzkum byli: povrchová elektromyografie a jednoduchá kinematická analýza. Čtvrtou kapitolu věnuje kineziologickému rozboru pohybu při forhendovém a bekhendovém topspinu. Dále uvádí sledované svaly a zmiňuje jejich funkce.

Výsledková část je rozdělena do dvou podkapitol. V první jsou uvedeny 2 grafy zachycující průběh zatížení sledovaných svalů v průběhu za sebou odehraných pěti bekhendových topspinů. A to prvních pěti pokusů a posledních pěti. Grafy jsou doplněny kinogramem popisující tři základní fáze tohoto úderu. V druhé části je stejným způsobem prezentován forhendový topspin.

V diskuzi diplomantka nejdříve sleduje aktivitu jednotlivých svalů (m. trapezius, m. infraspinatus, m. triceps brachii, m. biceps brachii, m. pectoralis major a m. serratus anterior) u prvních 5-ti pokusů a následně porovnává s aktivitou, timingem a výskytem lokálních extrémů u posledních 5-ti pokusů, a to jak při bekhendovém provedení topspinu, tak i forhendovém.

V závěru diplomové práce shrnuje srovnání obou topspinů. Nejvyšší aktivity dosahuje m. biceps brachii společně s m. triceps brachii, z čehož usuzuje, že správná koaktivace těchto antagonistů je stěžejním prvkem obou úderů. Ze všech grafů je patrné, že probandem byl hráč výborné úrovně s ustáleným a ekonomickým hybným stereotypem.

Hodnocení předložené diplomové práce.

Celá diplomová práce je po teoretické i praktické stránce zpracovaná velmi dobře. Práci lze vytknout jen několik nepřesností v citacích, pár gramatických a stylistických chyb. Největším problémem je nepřehledná prezentace naměřených výsledků EMG, z kterých nejde rozpoznat téměř nic a to nejen díky nepřehledným křivkám, ale i chybějícím popisům os, jednotkám a pojmenování svalů. Dále proč v abstraktu uvádíte jiný název, než je název práce? Celkově hodnotím diplomovou práci za velmi zdařilou.

Hodnocení: výborně

V Praze, dne: 2.5.2010

Mgr. Petra Pravečková, Ph.D.

Petra Pravečková