

## **Posudek oponenta bakalářské práce**

Autor práce: Kateřina Levínská

Název práce: Vliv specifického tréninku senzomotorické koordinace a svalové síly na stabilitu stoje u hráčů florbalu

Rok obhajoby: 2015

Vedoucí práce: PhDr. Ondřej Čákr, Ph.D.

Typ práce: experimentální

Autorka Kateřina Levínská ve své práci předkládá výsledky testování vlivu čtyřměsíčního specifického tréninku senzomotorické koordinace a svalové síly na stabilitu stoje, potažmo prevenci zranění, u 16 hráčů české florbalové extraligy.

Celkových 51 stran textu práce je členěno dle běžných zvyklostí. Seznam zkratk je neúplný, chybí např. Balance Error Scoring System (BESS) a Star Excursion Balance Test (SEBT) zmiňované pak na str. 41 a některé další položky, což je, domnívám se, chybou z nepozornosti. Referenční seznam je dostatečného rozsahu, obsahuje 44 recentních prací českých i zahraničních autorů.

V teoretické části autorka věcně popisuje herní pravidla florbalu a vhodně se zaměřuje na charakteristiky (zátěžovou fyziologii, kineziologii pohybu), které předurčují požadavky kladené na hráče. Dále uvádí příčiny a nejčastější typy zranění hráčů florbalu a poznatky o vlivu preventivních programů na incidenci zranění. Tato a další dvě kapitoly teoretické části (Senzomotorická stimulace a Posturografie) dobře podkládají zaměření a metodiku experimentu. Jsou psány přehledně, jednoduše, formálně na dobré úrovni. Vzhledem k tomu, že autorka uvádí i limity posturografického vyšetření, ocenila bych rozšíření kapitoly o jiné možnosti objektivizace stability stoje.

Za jádro práce považuji experimentální část, kde autorka předčí požadavky na bakalářskou práci a předkládá výsledky výzkumu s propracovanou metodikou poměrně dlouhodobé preventivní intervence do přípravy elitních hráčů florbalu formou čtyřměsíčního programu senzomotorického a silového tréninku. Skupina 16 probandů je homogenní, k objektivizaci změn stability byla zvolena metoda stabilometrie a testování v pěti polohách různého stupně posturální náročnosti před a po intervenci.

Metodika výzkumu je velmi dobře popsána, včetně obsáhlé, nicméně zcela adekvátní obrazové dokumentace.

Autorka vyslovuje dvě hypotézy. První, týkající se změny délky a celkové plochy stabilogramu, na podkladě výstupů z experimentu v kapitole Výsledky vyvrací. Potvrzením druhé hypotézy dokazuje pravdivost výroku, že vliv specifického tréninku

senzomotorické koordinace a svalové síly na stabilitu stoje se více projeví v náročnějších situacích.

Orientaci ve výsledcích bohužel znesnadňuje označení grafů, které neodpovídá údajům v seznamu grafů a nesprávné odkazy na grafy. Kapitola by mohla být lépe strukturována.

V diskuzi na 5 stranách autorka konfrontuje výsledky dalších autorů, bohužel ne vždy adekvátně. Metodika prací je odlišná a proto i porovnání výsledků je nelehké. Kvalitní je diskuze druhé hypotézy o vlivu náročnosti posturální situace. Zcela opomenuta pak je hypotéza o změně obou parametrů stabilometrického vyšetření a interpretace takového výsledku pro praxi. Poněkud zbytečně autorka opakuje výsledky vlastního experimentu, polemizuje o vlivu dominance dolní končetiny, ale nedotahuje argumentaci do srozumitelného konce. Především, diskuze sklouzává k polemice o senzitivitě stabilometrického vyšetření. To nevnímám nutně jako negativní, nicméně to neodpovídá původnímu zaměření práce.

Přes obsahové a interpretační nedostatky v diskuzní části hodnotím práci jako velmi zajímavou, dobře zpracovanou, s výborně postavenou výzkumnou částí. Má potenciál ukázat na pozitivní vliv specifického tréninku na prevenci zranění sportovců a tím zvýšit ochotu trenérů a hráčů účastnit se preventivních programů. Za takovým účelem vidím jako vhodnou publikaci v periodiku (např. Medicina Sportiva) po provedení nezbytných úprav v diskuzní části práce.

Práci doporučuji k obhajobě.

  
Mgr. Michaela Opálková

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK a FN Motol

Otázky k obhajobě:

1. Popisujete limity stabilometrického vyšetření. Proč byla vybrána právě tato objektivizační metoda, dle jakých kritérií byly vybírány testované posturální situace a jaká existuje alternativa měření stability stoje?
2. Byla sledována compliance probandů ke cvičení, především v části individuálního domácího programu?
3. Proč byl zařazen a byl nějak individuálně přizpůsobován strečink?
4. Jaký je pro praxi důsledek změny délky a/nebo celkového obsahu stabilogramu?