

Abstrakt

Název práce

Kompenzační program ke snížení zdravotních rizik u volejbalistek

Problém

Volejbal je sport charakteristický velkou jednostrannou zátěží na dominantní horní končetinu, stejně tak velkou zátěží na dolní končetiny, nosné klouby a páteř. Raná specializace společně s dlouhodobou jednostrannou zátěží způsobuje v řadě případů svalové dysbalance, špatné držení těla a další problémy svalového aparátu. Volejbal je sport, který velmi zatěžuje pohybový aparát a hráči žádného týmu se nevyvarují zraněním, ať už těm akutním (poranění kotníků, kolen, prstů...), nebo těm chronickým (ramena, kolena, záda...). Vzhledem k tomu, že už v mladém věku se u volejbalistů vyskytují výrazné svalové dysbalance a laterální asymetrie, v některých případech i vážná chronická zranění, vycházeli jsme z předpokladu, že i v naší skupině tomu bude obdobně. Proto jsme se na základě znalosti stavu pohybového aparátu (výsledky vstupního měření) juniorských volejbalistek týmu nejvyšší české soutěže PVK Olymp Praha rozhodli vytvořit dlouhodobý kompenzační program a sledovat jeho účinek.

Cíl práce

Cílem této práce je ověřit účinek vytvořeného kompenzačního programu, který byl sestaven pro sezónu 2012 a 2013 na základě vstupního vyšetření metodou kineziologického rozboru a přístrojem InBody 3.0 a který má vést ke zlepšení celkového stavu pohybového aparátu juniorských extraligových volejbalistek týmu PVK Olymp Praha.

Metody

Skupina 12 elitních juniorských volejbalistek se po dobu dvou volejbalových sezón (cca 2 roky) pravidelně (každé 3 měsíce) podrobovala komplexnímu kineziologickému vyšetření a vyšetření pomocí antropometrických testů přístrojem InBody 3.0. Tato práce zhodnotila stav pohybového aparátu zkoumané skupiny a testovala účinnost vytvořeného kompenzačního programu, který se zaměřoval na vyrovnání laterálních asymetrií a mimo dechových a protahovacích cvičení využíval balančních polokoulí Bosu a cvičebních gum Thera-Band. Kompenzační program byl zařazen na závěr každé tréninkové jednotky po dobu dvou sezón. Účinek kompenzačního programu byl testován pomocí párového t-testu, Bland-Altmanova diagramu a statistické metody ANOVA, konkrétně jsme testovali účinek za každý rok zvlášť a též za oba dva roky dohromady. Výsledky kineziologického rozboru byly hodnoceny pomocí procentuální analýzy.

Výsledky a závěry

Při testování účinnosti kompenzačního programu jsme u výzkumné skupiny zaznamenali jisté zlepšení držení těla, stejně tak zlepšení pohybových stereotypů, svalových zkrácení a laterálních asymetrií, toto zlepšení však bylo věcně i statisticky nevýznamné. Z hlediska horní poloviny těla byl úspěšnější první rok šetření, kde jsme zaznamenali průměrné zlepšení asymetrie horních končetin o 0,018 u 79,1 % sledovaného souboru, naopak u dolních končetin byl ke zlepšení potřeba delší časový úsek a zlepšení o 0,031 u 61,9 % sledovaných subjektů jsme zaznamenali až po dvou letech. Nicméně celá řada hráček se subjektivně cítila lépe, konkrétně se zmírnila, nebo zcela vymizela bolest zad a ramene dominantní horní končetiny a při takových tréninkových dávkách, jaké absolvuje extraligové družstvo, je i fakt, že u sledovaných proměnných nedošlo ke zhoršení, brán jako úspěch. Individuální kompenzační cvičení by patrně přinesla statisticky významnější efekt, přesto si trváme tvrdit, že cvičení na balanční polokouli Bosu a současně cvičení se cvičební gumou Thera-Band ve sportu s jednostranným zatížením, jakým je například volejbal, se jeví jako vhodná.

Klíčová slova

InBody, intervence, kineziologický rozbor, kompenzace, svalové dysbalance, volejbal