

Abstrakt

Název:

Srovnání rozsahů rotací ramenního kloubu v souvislosti s antropometrickými u nadhazovačů baseballu a softballu

Cíle:

Hlavním cílem práce bylo porovnání rozsahů rotací ramenního kloubu u mužských nadhazovačů baseballu a softballu vzhledem k rozdílné biomechanice nadhozu. Dále určení rozdílu v rozsahu pohybu do rotací na dominantní a nedominantní horní končetině a určení prevalence glenohumerálního deficitu vnitřní rotace ramene. Předmětem zkoumání bylo také nalezení možných souvislostí mezi naměřenými antropometrickými (délka HK, rozpětí paží, biakromiální šíře) hodnotami a goniometrickými hodnotami rozsahu pohybu do rotací včetně prevalence glenohumerálního deficitu.

Metody:

Výzkumný soubor zahrnoval celkově 20 aktivních českých extraligových baseballistů a softballistů, kteří byli pro účely zkoumání rozděleni dle sportů. Baseballová skupina zahrnovala 10 probandů (10 mužů, ve věku $25,1 \pm 3,5$ let, výšky $185,5 \pm 7,8$ cm, o hmotnosti $93,7 \pm 9,7$ kg, se sportovním věkem $14,9 \pm 3,8$ let). Softballová skupina zahrnovala taktéž 10 probandů (10 mužů, ve věku $23,1 \pm 2,5$ let, výšky $183,2 \pm 8,1$ cm, o hmotnosti $88 \pm 11,9$ kg, se sportovním věkem $12,2 \pm 1,8$ let). Ani jeden z hráčů neuváděl v posledních 5 letech zranění v oblasti horní končetiny. Rozsah pohybu byl měřen do zevní i vnitřní rotace při pasivním i aktivním pohybu pomocí dvouramenného plastového goniometru. Poloha paže při měření byla uvedena do 90° abdukce v ramenním kloubu a 90° flexe v kloubu loketním. Měření v každém směru a pohybu bylo provedeno u každého hráče třikrát; tyto hodnoty byly následně zprůměrovány do jedné výsledné hodnoty. Antropometrické hodnoty byly změřeny pomocí dostupných měřidel. Získané hodnoty byly statisticky zpracovány pomocí t-testu a na základě stanovené hladiny významnosti zhodnoceny v rámci potvrzení či vyvrácení hypotéz.

Výsledky:

Z výsledků vyplývá výrazné zvýšení rozsahu pohybu do zevní rotace a zároveň snížení rozsahu pohybu do vnitřní rotace u baseballistů, což odpovídá zjištěné vysoké prevalenci glenohumerálního deficitu u těchto hráčů. Významný rozdíl rozsahu pohybu do rotací byl naměřen také mezi oběma zkoumanými skupinami. Souvislost mezi délkou horní končetiny, výškou, biakromiální šíří, rozpětím paží a výskytem deficitu nebyla potvrzena.

Klíčová slova: ramenní pletenec, rozsah pohybu, glenohumerální deficit vnitřní rotace, baseball, softball, nadhoz, goniometrie, antropometrie