



MSTT-78/2022

Igazolás

Alulírott Bendiner Nóra, mint a Magyar Sporttudományi Társaság ügyvezetője igazolom, hogy Ivusza Patrik (Szül: 1995.09.26.; lakc: 7523 Kaposfő, Dózsa György utca 68.) részt vett a Fiatal Sporttudósok X. Országos Kongresszusán (2022. december 2.) és megtartotta előadását:

„Különböző sportágak képviselőinek lábszári izom preaktivációs stratégiája ismert és ismeretlen irányba billenő felületre történő leérkezés során” címmel.

Budapest, 2022. december 14.


Bendiner Nóra
ügyvezető



MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI Hungarian Review of Sport Science SZEMLE



**Sporttudomány
az egészség
és a teljesítmény
szolgálatában**



**A
sporttudomány
2022-ben
házánkban**



**Magyar Sport Háza
1146 Budapest,
Istvánmezei út 1-3.**

2022. december 2.



Program és előadás-kivonatok

Támogatók:



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Magyar Sporttudományi Társaság

Hungarian Society of Sport Science

www.sporttudomany.hu

Különböző sportágak képviselőinek lábszári izom preaktivációs stratégiája ismert és ismeretlen irányba billenő felületre történő leérkezés során

Ivusza Patrik, Fésüs Ádám, Gáspár Balázs,
Váczl Márk, Sebesi Balázs

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Pécs

E-mail: ivusza.patrik@gmail.com

Bevezetés

A bokát érintő károsodások az egyik leggyakoribb sérülések a fizikailag aktív életet élő emberek között. A bokasérülések leggyakoribb mechanizmusa a bokaizületben létrejövő túlzott plantarflexio és supinatio kombinációja, ami túlzott mértékű feszüléshez vezet a bokaizület szalagjaiban. Kosárlabdázók körében különösen magas az ilyen fajta sérülés, főleg akkor, amikor egy felugrást követő leérkezés egy másik játékos lábára (ismeretlen felületre) történik. Kutatások kimutatták, hogy az ismeretlen felületre történő leérkezés során a lábszári izmok preaktivációja kisebb, mint az előre ismert felületre történő leérkezések során.

Anyag és módszerek

A vizsgálatban 10 kosárlabdázó, 7 úszó és 7 atléta vett részt. A teljes kutatás során a m. triceps surea, m. peroneus longus, és a m. tibialis anterior EMG aktivitását mértük. A vizsgálati személyek az első teszt során előre ismert és előre ismeretlen irányba elmozduló billenő felületre történő unilaterális leérkezéseket hajtottak végre. A platform bokaizület 4 különböző irányú dőlését provokálta – DF, PF, SUP, PRON. Minden ismert felületre történő leérkezést egy ismeretlen irányú követett. Ezt követően egylábos egyensúlyozó tesztet hajtottak végre, togun állva.

Eredmények

A kapott értékeket, a vizsgálati személyek MVC-jéhez normalizáltuk. Egyszempontos variancianalízist alkalmaztunk a statisztikai számítások során. Az ismeretlen felületre történő leérkezések során a kosárlabdázók lábszári izmainak preaktivációja szignifikánsan magasabb volt, mint az úszóké ($p=0,046$). Ismert DF irányú bokaizületi billentés során a kosárlabdázóknak a m. triceps surea preaktivációja szignifikánsan magasabb volt, a két másik csoporthoz képest ($p<0,001$).

Következtetések

Kutatásunkból megállapítható, hogy a kosárlabdázás kivált egy neuromuszkuláris adaptálódást. Hiszen

mind az ismeretlen és az ismert irányba elbillenő felületre történő leérkezések során magasabb volt a lábszári izmok preaktivációja. Ez pedig segítheti őket abban, hogy a váratlan felületre történő leérkezések során elkerüljék a bokaszalagok sérülését.

Kulcsszavak: preaktiváció, billenőfelület, prevenció

Polarizált edzésintenzitás eloszlás távfutásban: egy 2021-es olimpiai hosszútávfutó esettanulmánya

Kelemen Bence¹, Benczenleitner Ottó²,
Tóth László³

¹Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest

²Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Atlétika Tanszék, Budapest

³Magyar Testnevelési Sporttudományi Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

E-mail: bencekelemen95@gmail.com

Célkitűzés

Az állóképességi teljesítmény optimális edzése továbbra is vitatott téma. A nemzetközi szakirodalomban az élvonalbeli távfutók által leggyakrabban alkalmazott edzésintenzitás eloszlási metódusok (TID) a Polarizált és Piramis modellek. Ebben az esettanulmányban egy, a 2021-es olimpiai játékokon résztvevő hosszútávfutó atléta online elérhető, egy éves edzésnaplóját elemeztük az edzésmennyiség és edzésintenzitás eloszlás szempontjából.

Anyag és módszerek

Az edzésnaplóból származó adatok segítségével az átlagos edzésmennyiséget (kilométer/hét, perc/hét), illetve az edzésintenzitást és annak eloszlását elemeztük az 52 hetes szezon során (2020.09.14- 2021.09.12), valamint az év első 25, és utolsó 27, illetve 18 hetét, hogy figyelembe lehessen venni a periodizációt/szezonfázisokat. A szakirodalom alapján az atléta versenysebséghez viszonyítva ($RP=22,9$ km/óra, 5 000 méteres versenysebség) három zónába kategorizáltuk a lefutott távokat: Z1<80% RP (18,3 km/óra), Z2 80-95% RP (18,3-21,8 km/óra), és Z3>95% RP. Az edzésintenzitás eloszlást Polarizációs Index (PI) segítségével számoltuk ki: $PI=\log_{10}(Z1/Z2 \times Z3*100)$.

Eredmények

Az atléta az 52 hetes szezonja alatt a heti átlagos edzésmennyiség $141,77 \pm 27,27$ kilométer/hét ($571,94 \pm 106$ perc/hét) volt, amit $10,4 \pm 1,24$ edzés alatt teljesített. A szezon során 10 versenyen vett részt (1 500 m – 3:37.00; 3 000 m – 7:39.18; 5 000 m – 13:06.67;