

Randomizált és blokkosított izomfeszülésekkel járó dinamometriai edzés propriocepcióra gyakorolt akut hatása

Gáspár Balázs, Fésüs Ádám, Ivusza Patrik, Varga Mátyás, Tar Sarolta, Gáspár Róbert, Sebesi Balázs, Váczi Márk
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Sporttudományi és Testnevelési Intézet
gaspar.balazs9797@gmail.com

Bevezetés

A blokkosított és a randomizált gyakorlás akut és hosszantartó hatásmechanizmusai jól ismertek. A kutatók azonban ennek kimutatására elsősorban vizuális ingereket alkalmaztak a kondicionálás során míg a propriocepció útján megvalósuló tanulás hatása ebből a szempontból ismeretlen. Kutatásunkban feltételeztük, hogy váratlan és ismert izomfeszülésekkel végrehajtott gyakorlás eltérő akut hatást vált ki az izom-ízületrendszer propriocepciójára és erő kifejtés szabályozására.

Anyag és módszerek

Húsz fiatal vizsgálati személy térdízületi propriocepcióját mértük fel (passzív ízületi szöghelyzetérzékelés, erőszabályozási képesség vizuális visszajelzéssel és visszajelzés nélkül) dinamométeren ülő helyzetben egy randomizált (ismeretlen izomfeszülés) és egy blokkosított (ismert izomfeszülés) térdfeszítő kontrakciókból álló bemelegítés előtt és után.

Eredmények

Az ízületi szöghelyzet érzékelés tekintetében az abszolút és a konstans hiba esetében a blokkosított bemelegítés bizonyult szignifikánsan jobbnak. A variabilis hiba esetében pedig a randomizált bemelegítés volt hatékonyabb. Az erőszabályozási tesztben az alacsony erő kifejtés során a vakon végzett kísérletnél, az abszolút hibázás a blokkosított csoportnál szignifikánsan romlott. A nagy erő kifejtésnél a vakon végzett tesztben az abszolút és a konstans hibázásnál a randomizált bemelegítés bizonyult szignifikánsan jobbnak. A variabilis hibázásban, amikor volt vizuális visszajelzés idő és kondíció szignifikáns interakciót is találtunk, ebben az esetben a blokkosított bemelegítés javult szignifikánsan.

Következtetés

Számos változóban a blokkosított bemelegítés bizonyult hatékonyabbnak, messzemenő következtetések azonban nem vonhatók le. Feltételezhető, hogy a proprioceptív ingerekkel végzett gyakorlás inkább hosszútávon fejti ki hatását.

Kulcsszavak: propriocepció, erőszabályozás, blokkosított- randomizált edzés