

A magyar nemzeti vízilabda-válogatott játékosainak echokardiográfiás adatai

Pavlik Gábor és munkatársai közleményének kivonata

A mellett, hogy a közlemény igényes echokardiográfiás és sportegészségügyi vizsgálatokról számol be, különös figyelmet érdemel azért is, mert a vizsgálatokat a világviszonylatban egyedülálló teljesítményű hazai vízilabdázó játékosokon végezték; egyben a vizsgált esetek adatainak ismertetése keretében betekintést nyerünk az ilyen eredményes sportolók éveken át folytatott, intenzív versenyfelkészítésébe is.

Ismeretes, hogy a vízilabdázás az olimpiai játékokon egyik legrégebben szereplő sportág; a magyar válogatott csapat nyert eddig a legtöbbször aranyérmet. A

A bal kamra echokardiográfiával mért rendkívüli vastagsága meghaladta a cardiomyopathiákra jellemző fokot is.

közleményben szereplő vizsgálati csoportok közül a vízilabdázó versenyzők legalább kilenc éven át rendkívül intenzív edzést végeztek. A vizsgálat időszakában az edzések heti 25–30 órát vettek igénybe, ez legnagyobb részét úszásból és pólógyakorlatokból állt. Emellett heti öt–nyolc órában tornatermi erőedzést végeztek. Ezenkívül a vizsgálati anyagban három kontrollcsoport is szerepelt. Az egyik csoport állóképességet igénylő sportolókból – kérekpárosokból és öttusázókból – tevődött össze. A következő kontrollcso-

portba súlyemelők és dzsúdósok tartoztak. A kontrollcsoportbeli sportolók szintén az egyes sportágak legeredményesebb, rendszeres és intenzív edzést végző

versenyzői voltak. Végül a további kontrollcsoportba ülő foglalkozású egyetemi hallgatókat és nem sportoló önkéntes felnőtteket vontak be.

A háttér jellegű, nagyszámú, keringési és légzésfiziológiai adat mellett egyrészt terheléses, futószalagon végzett vizsgálattal a maximális oxigénfelvétel értékét határozták meg részletesebben, másrészt echokardiográfiás módszerrel, a bal kamra falvastagságának több komponensből számított adatát mérték.

Az eredmények szerint a vízilabdázók körében – sajátos módon – az aerob teljesítményt jelző maximális oxigénfelvételt kisebbnek találták, mint az állóképességet igénylő sportolóknál; lényegében azonos adatokat kaptak, mint a nagy testi erővel rendelkező atlétáknál; ez az adat természetesen magasabb volt a nem atletizáló kontrolloknál regisztráltnál. A bal kamra echokardiográfiával mért rendkívüli vastagsága a vízilabdázó sportolók igen nagyfokú balkamra-hypertrophiáját mutatta ki. A mérési eredmények meghaladták a cardiomyopathiákra jellemző fokot is, azonban a cardiomyopathiákban észlelt egyéb elváltozások – a bal pitvar megnagyobbodása, a diasztolés funkció elégtelensége, egyéb bizarr EKG-elváltozások – hiányoztak; ez azt bizonyítja, hogy a szív hypertrophiája nyilvánvalóan a szervezet adaptív válaszának a következménye, s ennek döntő része van a sportolók fokozott teljesítményében. Megjegyzendő, hogy hasonló mértékű balkamra-hypertrophiát a nagyobb állóképességet igénylő sportolók esetében észleltek.

dr. Pavlik Gábor, dr. Kemény Dénes, dr. Kneffel Zsuzsanna, dr. Petrekanits Máté, dr. Horváth Patrícia, dr. Sidó Zoltán:
Simmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Intézet;
Országos Sportorvosi Intézet.

H-1123 Budapest, Alkotás u. 44. E-mail: pavlik@mail.hupe.hu

A teljes közlemény: Echocardiographic data in Hungarian top-level water polo players. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37:323-8.