

Sportsko srce

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 7 | Nivo: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje

SPORTSKO SRCE

UVOD

Povećanje srca kod sportista je posledica povećanog opterećenja srčanog mišića. Glavni problem definisanja sportskog srca usmerenog ka hipertrofiji izazvao je zabunu da hipertrofijom mišića na račun uvećanja obima miofibrila uz moguće smanjenje kapilarnog prostora izazvaju smanjenu prokrvljenost samog mišića, što može podsećati na početak koronarne bolesti. Na EKG snimku uočljive znake ishemije zbog slabije prokrvljenosti mišićnog tkiva, volumenskim metodama i ultrazvučnim analizama nismo dobili. Na osnovu svega iznetog razlikujemo tri morfološka oblika sportskog srca.

Izgled i veličina srca su u granicama normale i to se susreće kod sportista kod kojih treniranje ne utiče bitno na srce (sprinterska disciplina, gimnastika, dizači tegova).

Znaci kardiomegalije označavaju drugi tip sportskog srca sa dominantnim povećanjem leve komore.

U slučaju pak povećanja obe srčane komore dobijamo treći tip sportskog srca.

U onim sportskim disciplinama koje zahtevaju izdržljivost uočava se kadkad i unilaterna i bilateralna dilatacija srčanih komora. Najveće do sada izmereno srce jednog sportiste (vaterpolista) iznosilo je 1700 ml dok je srce kod sportistkinja iznosilo 1150 ml (volumen srca). Postavlja se pitanje šta se prvo razvija kod sportista, da li dilatacija zbog konstantnog povećanja priliva krvi u levu komoru ili pak hipertrofija koja bi bila posledica adaptacionih mehanizama? Napomeni mo da u slučaju pumer konstantnog povećanja krvnog pritiska prvo nastaje hipertrofija pa potom, kada se iscrpe efekti hipertrofije, sledi stanjivanje zida i proširenje srčanih šupljina. Kod sportista pak posle dilatacije sledi povećanje poprečnog prestka miofibrila što omogućava srčanom mišiću da poveća snagu same kontrakcije a samim tim i udarni i minutni volumen.

Kod netreniranih, zdravih osoba, srce je težine 300 gr, dok sportsko srce može težiti 500 gr i više.

Grupa Pol VS (ml) VS/TM (ml/kg) VS/TP (ml/min) Netrenirani M 410-820

Ž 320-580 9. 5-11. 5

- 3545

- Sportisti M 870-1300

Ž 470-600 11. 2-15. 3

- -

-

SINDROM SPORTSKOG SRCA

Uticaj fizičke aktivnosti na organizam do sada je mnogo puta i sa više aspekata analiziran, s obzirom na brojne promene koje nastaju usled njenog sprovođenja i to zavisno od vrste i intenziteta. Neke od tih promena su ustanovljene i u kvantitativnom i u kvalitativnom smislu, međutim još uvek ima onih koje nisu. Uopšteno govoreći, one mogu biti cirkulatorne, morfološke, metaboličke, neurohormonalne i psihološke. Usporava se srčana frekvencija, smanjuje se arterijski krvni pritisak, kako sistolni, tako i dijastolni, povećava se fizički radni kapacitet i postiže brži oporavak posle akutnih opterećenja. Srčana potrošnja kiseonika u naporu je manja, što povećava srčanu rezervu, a pumpna funkcija srca poboljšana. Povećava se prokrvljenost

skeletnih mišića, poboljšava insulinska rezistencija, lipidni status (kako smanjenjem telesne mase i preraspodelom masti u organizmu, tako i povećanim dejstvom enzima koji učestvuju u metabolizmu masti), smanjuje adhezivnost trombocita. Fizička aktivnost dovodi do smanjenja simpatičke i povećanja parasimpatičke aktivnosti. Smanjeno je ekscesivno izlučivanje adrenalina u bilo kom stresu. Povećava se i električna stabilnost miokarda. Takođe, pod uticajem sportskog treninga povećava se emocionalna stabilnost, smanjuje agresivnost i depresija, a povećava motivisanost i adaptabilnost.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com