

SILVIJA SOLARIĆ,
Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu

Primljeno 11. 11. 1981.

PRIMJENA KINEZITERAPIJSKOG POSTUPKA KOD MLADIH SA HIPERKINETSKIM SINDROMOM

SAŽETAK

Prikazan je rad sa djevojkama koje su imale hiperkinetski sindrom. Posebni program tjelesnog vježbanja imao je pozitivan utjecaj ne samo na njihovo zdravstveno stanje, njego i na subjektivno bolje osjećanje, te na promjenu stava prema bolesti i prema korisnosti tjelesnog vježbanja.

1. UVOD

Poznato je da postoji dosta veliki broj srednjoškolske omladine, osobito učenica, koje traže oslobađanje od nastave tjelesnog odgoja.

Iskustvo liječnika iz školskih dispanzera potvrđuje ukazivanje nastavnika tjelesnog odgoja na to, da se pretežni dio molbi odnosi na zahtjeve koje učenice podnose zbog poteškoća u vezi sa bolešću ili oštećenjem srca. Uobičajenim kliničkim kardiološkim pregledom u većini spomenutih slučajeva nije moguće utvrditi nalaz koji bi ukazivao na organsko oštećenje srca. Unatoč tome spomenuti mladi ljudi imaju velike subjektivne teškoće za vrijeme fizičkih aktivnosti.

Pojave specifičnih disfunkcija kardiovaskularnog sistema, koje se u literaturi susreću pod imenom kardiovaskularnih disregulacija, vrlo su česte u osoba mlađe dobi, a to je od posebnog značaja i za nastavnike tjelesnog odgoja.

Do unatrag nekoliko godina mlade osobe sa kardiovaskularnim disregulacijama su obavezno bile oslobođene od nastave tjelesnog odgoja. Na temelju suvremenog saznanja i iskustva liječnika upravo se preporučuje tjelesna aktivnost i vježbanje za osobe sa kardiovaskularnim disregulacijama, a medicinska znanost i posebno preventivna kardiologija imaju zadatak da otklone prijašnja shvaćanja o tretmanu i liječenju tih pacijenata, što znači »ukidanje« zabrane bavljenja sportskim aktivnostima i tjelesnim vježbanjem.

Nažalost, još uvijek prevladava ranije shvaćanje i liječenje, tj. vjerovanje u kontraindiciranost tjelesnog vježbanja kod mladih sa kardiovaskularnim disregulacijama, a time i u potrebu oslobađanja od nastave tjelesnog odgoja. Uzrok tome leži, vjerojatno, i u nedovoljnom broju nastavnika kineziterapeuta, koji su osposobljeni za vođenje specifične nastave tjelesnog odgoja.

Specifična nastava tjelesnog odgoja sa osobama koje imaju kardiovaskularne disregulacije mora se zasnivati na poznavanju fenomena disfunkcija kardiovaskularnog sistema, kao i psihosomatskih osobina i sposobnosti tih mladih ljudi.

2. OPIS PROBLEMA

Kardiovaskularne disregulacije su disfunkcije kardiovaskularnog sistema, koje nisu uzrokovane organskim oštećenjima, već su posljedica promjene funkcije vegetativnog i nervnog sistema, čiji se centri nalaze u međumozgu, produženoj moždini i kori velikog mozga.

Kod kardiovaskularnih disregulacija je vjerojatno prisutna i značajna povezanost somatskih i psihičkih osobina, tj. karakteristika ličnosti spomenutih osoba,¹ pa se govori o »psihovegetativnom sindromu«.

U anglosaksonskoj literaturi se javljaju imena: vegetativna neurocirkulatorna distonija, kardiovaskularna neurovegetativna distonija, neurocirkulatorna astenija, Da-Costa sindrom, effort sindrom, Cor-erretile, vazoregulatorna astenija, anxiety neurosis, hipertona disregulacija, ortostatiski sindrom, hiperkinetski sindrom i druga.

Ova raznolikost naziva, poslije diskusije o tome da li su to sinonimi ili razni oblici poremećaja kardiovaskularnog sistema, diferencijalno dijagnostički se raščistila onda kada je pravilnim fiziološkim, odnosno patofiziološkim tumačenjem hiperkinetskog sindroma uspjelo razlučiti osnovne oblike kardiovaskularnih disregulacija.

Mnogobrojni nazivi za sindrom kardiovaskularnih disregulacija sistematizirani su u četiri karakteristične pojave: hipertone kardiovaskularne disregulacije, hipotone kardiovaskularne disregulacije, poremećaji u obliku kriza (simpatikovazalna i vagovazalna kriza) i hiperkinetski sindrom.

Kardiovaskularne disregulacije predstavljaju vrlo učestalu pojavu u našoj populaciji i zahvaćaju omladinu u dobi puberteta, pa i osobe zrele dobi. Subjektivne poteškoće su ponekad vrlo velike, veće nego kod mnogih srčanih organskih bolesnika. Tjelesna radna sposobnost većeg dijela takvih osoba je izrazito smanjena, što za mlade ljude znači da nisu sposobni za praćenje nastave tjelesnog

¹ Od utvrđenih karakteristika ličnosti sa kardiovaskularnim disregulacijama mogla bi biti povezana kardiovaskularna konverzija koja je definirana kao labilnost vegetativnog sistema sa simptomatologijom pretežno fiksiranom na kardiovaskularni aparat (Momić, K.: Struktura i mjerenje patoloških konativnih faktora), ali i neke druge dimenzije ličnosti, na pr. anksioznost.

odgoja po redovitom programu, a kamo li za vrhunska dostignuća u sportskim aktivnostima.

Prognoza je kod osoba sa kardiovaskularnim disregulacijama »quo ad vitam« dobra, ali »quo ad sanationem« loša.

Medikamentozno liječenje je do prije kratkog vremena bilo gotovo bezuspješno, ali u novijoj literaturi se spominje uspješno liječenje tog fenomena sredstvima za blokadu beta receptora, uz primjenu kineziterapije².

3. ZNAČAJ PROBLEMA

Poremećaje kardiovaskularnog sistema nije moguće uvijek zapaziti u mirovanju. Karakteristike disregulacija izrazitije su u momentu oteprećenja organizma, kao i u vremenu oporavljanja iza primijenjenog opterećenja. Zato se kod prepoznavanja kardiovaskularnih disregulacija koriste testovi opterećenja. Najbolji su testovi koji oponašaju kretnje iz svakodnevnog života. To su, među ostalima, i promjene položaja tijela, takozvane ortostatske promjene. Vrlo se često primjenjuju i oblici fizičkog rada, tzv. situacioni testovi, kao i emocionalni stresovi.

Primjena ovakvih stresova dokazuje da se u suvremenoj djagnostici i terapiji disregulacija ne promatraju samo utjecaji tjelesnih aktivnosti na pojedine kardiovaskularne parametre, već da se velika pažnja posvećuje i psihogenim utjecajima, jer oni mogu imati značajno djelovanje na kardiovaskularni sistem, što je slučaj i kod spomenutih mladih ljudi.

U osnovi, kod kardiovaskularnih disregulacija radi se o samo jednom poremećaju, i to u funkcioniranju nervnog sistema, što uzrokuje neuravnoteženost funkcioniranja kardiovaskularnog sistema.

Kardiovaskularne disregulacije bi, zbog svega navedenog, trebale biti područje ispitivanja i rada kompletne ekipe stručnjaka, u čijem se sastavu osim liječnika interniste, tj. kardiologa i liječnika psihijatra moraju nalaziti i psiholog, te kineziterapeut-nastavnik tjelesnog odgoja.

Liječnici će raspoloživi sredstvima smanjivati i otklanjati manifestne oblike neugodnih osjećaja, a kineziterapeut će pravilnim i odgovarajućim programiranjem tjelesnih aktivnosti i vježbanjem, pored smanjivanja i otklanjanja, djelovati i na podizanje funkcionalnih sposobnosti kardiovaskularnog sistema, odnosno psihosomatskog statusa tih osoba.

4. OPIS HIPERKINETSKOG SINDROMA

Usljed toga što je hiperkinetski sindrom vrlo česta pojava kod školske omladine, a i zato jer dosadašnje iskustvo iz primjenjene kineziterapije govori u prilog relativno dobrih rezultata saniranja ove kardiovaskularne dis-

lakšeg primjenjivanja specifične nastave tjelesnog odgoja-kineziterapije, koju mogu provoditi nastavnici tjelesnog odgoja.

Prvi opis hiperkinetskog sindroma dao je Holmgren sa suradnicima (cit. prema Medved, R. i Pavišić—Medved, V., 1970), koji su pronašli kao glavni simptom trajni ubrzani rad srca, smanjenu radnu sposobnost, povećani volumen srca u mirovanju i smanjenu arteriovenoznu razliku. Opisani sindrom su nazvali vazoregulatorna astenija

Naziv hiperkinetski sindrom je predložio Gorlin (cit. prema Medved, R. i Pavišić—Medved, V., 1970).

Vrlo preciznu simptomatologiju hiperkinetskog sindroma opisuje Bollinger (prema Medved, R. i Pavišić—Medved, V., 1970), koji među subjektivnim simptomima navodi postojanje neodređenog osjećaja stezanja u prsnoj koži, dispneu i palpitaciju (teško disanje i lupanje srca) pri naporu, kao i ubrzani rad srca. Napominje također i vlažnost ruku, izbijanje crvenila u licu i manifestiranje anksioznosti.

Od objektivnih simptoma kod osoba sa hiperkinetskim sindromom javlja se trajni ubrzani rad srca, već u mirovanju sa oko 90 do 120 otkucaja u minuti, a tahikardija se ne mijenja osjetno niti pri ponovljenom mjerenju nakon 10 do 20 minuta u mirovanju, tj. u sjedu. Smanjena radna sposobnost dokazuje se primjenom testa opterećenja na biciklergometru, tokom kojeg ispitanici pokazuju i kod malih opterećenja organizma relativno veliko ubrzanje frekvencije srca, a submaksimalni test je znatno ispod norme za određenu dob, spol i volumen tijela.

Karakteristično je i povećanje protoka krvi u ekstremitetima, što je jedna od značajnih patofizioloških osobitosti hiperkinetskog sindroma. Za vrijeme rada u mišićima koji nisu aktivirani ostaje povećana cirkulacija, pa to dovodi do vrlo neekonomične distribucije krvi. Tahikardija smanjuje mogućnost dobre opskrbe miokarda kisikom. Pri kliničkom pregledu može se naći i povišeni tlak krvi, te sistolički neorganski šum (zbog bržeg izbacivanja krvi u fazi sistole) uz naglašene tonove.

Vjeruje se da se kod hiperkinetskog sindroma radi o stanju simpatikotonije, odnosno o pretjeranoj aktivnosti i preosjetljivosti beta receptora.³

5. MEDIKAMENTOZNO LIJEČENJE I MOGUĆNOSTI PRIMJENE KINEZITERAPIJSKOG POSTUPKA

U liječenju hiperkinetskog sindroma primjenom medikamentoznih preparata najviše se preporučuju tzv. adrenergički »beta« receptor blokatori. Davanjem »beta« receptora blokatora grupa autora Kaltensbach, Brum, Becker,

² Svako tjelesno vježbanje ili bavljenje sportskim aktivnostima koje je programirano na osnovi poznavanja zdravstvenog stanja, psihofizičkih karakteristika i sposobnosti, pri čemu su određeni odgovarajući kineziološki modeli i intenzitet opterećenja, a ima za svrhu poboljšanje i ispravljanje funkcioniranja i stanja organskih sistema i organizma u cjelini je kineziterapija, tj. liječenje pokretom. regulacije, opis hiperkinetskog sindroma koristit će svrsi

³ Djelovanje noradrenalina i adrenalina na različite simpatičke efektorne organe pokušalo se rastumačiti postavljanjem dviju različitih receptornih tvari u membranama različitih efektornih stanica; jednom nazvanom »alfa« receptorna tvar, drugom nazvanom »beta« receptorna tvar. Pretpostavlja se da noradrenalin može utjecati samo na one efektorne stanice koje sadrže »alfa« receptore, dok adrenalin može utjecati na obje vrste tvari. Tako postoji raspodjela na »alfa« i »beta« receptore u organima koje kontrolira simpatikus. Uz to, vjeruje se da su izvjesne »alfa« funkcije ekscitacijske, dok su druge inhibicijske.

Graff i Bollinger (prema Medved, R. i Pavišić-Medved, V., 1970) je postigla normalizaciju frekvencije srca u mirovanju (snižena za 20 do 40 otkucaja u minuti), kao i pri pojedinim stupnjevima standardnog opterećenja na biciklergometru. Bollinger je zapazio da poslije uzimanja blokatora »beta« receptora pacijenti mogu podnijeti veće opterećenje, pa i do maksimalnog nivoa, te da dolazi do smanjenja protoka krvi kroz udove.

Kaltenbach sa suradnicima (prema Medved, R. i Pavišić-Medved, V., 1970) je ispitivao utjecaj propranola na protok krvi u potkoljenicama osoba sa hiperkinetskim sindromom. Ustanovili su da je protok krvi pri tom fenomenu povećan za 3 ml/min na 100 ml tkiva (normala je 1,85 ml/min.). Blokatori »beta« receptora smanjuju stupanj prokrvljenosti u mišićima ekstremiteta i pri radu submaksimalnog intenziteta. Kod zdravih ljudi utjecaj »beta« blokatora manifestira se u smanjenju efikasnosti mišićnog rada, izraženog u odnosu između prokrvljenosti i radnog efekta.

Noder je ispitivao utjecaj »beta« blokatora na efikasnost srčanog rada (Medved, R. i Pavišić-Medved, V.), krvni tlak i stupanj kardijalne treniranosti normalnih osoba. Upotrebom preparata koji pripadaju grupi blokatora dobio je pokazatelje o pozitivnom utjecaju na stanje treniranosti srca, odnosno funkcionalne sposobnosti.

U ambulanti Fakulteta za fizičku kulturu veći broj godina obavljala su se ispitivanja utjecaja blokatora »beta« receptora na kardiovaskularni sistem, kako u mirovanju, tako i pri standardnom opterećenju na biciklergometru. Iskustva u radu podudarala su se sa navodima u literaturi samo djelomično, jer su subjektivne poteškoće kod nekih pacijenata i dalje trajale, a javila se tek normalizacija fizioloških parametara.

Takvi rezultati ispitivanja i praćenja učenica zagrebačkih srednjih škola, koje su došle u ambulantu sa tegobama i kod kojih je dijagnosticiran hiperkinetski sindrom, bili su osnova za primjenu nadopune liječenja pokretom,⁴ jer informacije iz dostupne literature govore o sinergističkom djelovanju kineziterapijskog utjecaja na normalizaciju fizioloških parametara uz primjenu blokatora »beta« receptora.

Liječenje pokretom ima zadatak da uspostavi ravnotežu između funkcioniranja simpatikusa i parasimpatikusa.

Dio nervnog sistema koji kontrolira rad visceralnih funkcija tijela naziva se autonomni ili vegetativni nervni sistem. Autonomni nervni sistem je po svojoj funkciji motorni sistem za djelovanje glatkih mišića, žlijezdanog i žilnog sistema. Taj sistem pomaže kontroli arterijskog pritiska, gastro-intestinalnog motiliteta i sekrecije, izlučivanje mokraće, znojenja, tjelesne temperature i mnogih drugih aktivnosti tijela, od kojih neke autonomni nervni sistem kontrolira skoro u potpunosti, a druge samo djelomično. Autonomno djelovanje vegetativnog sistema očituje se u odvijanju njegovih funkcija izvan učešća svijesti, putem tzv. visceralnih refleksa.

⁴ Tijekom jedne školske godine provedena je nastava tjelesnog odgoja po posebnom programu sa učenicama kod kojih je dijagnosticiran hiperkinetski sindrom.

Centri za aktiviranje autonomnog ili vegetativnog nervnog sistema se nalaze, uglavnom, u leđnoj moždini, moždanom deblu i hipotalamusu. Ali, i dijelovi moždane kore mogu biti podražaji nižim centrima i na taj način obavljati autonomnu kontrolu. Autonomni nervni sistem djeluje često i pomoću visceralnih refleksa, a to znači da senzorički signali s odgovarajućih dijelova tijela odlaze u centre leđne moždine, moždanog debla i hipotalamusa, koji prenose refleksne odgovore natrag visceralnim organima, pa tako kontroliraju njihove aktivnosti.

Autonomni podražaji se prenose prema periferiji pomoću dvaju glavnih dijelova autonomnog nervnog sistema, simpatičkog i parasimpatičkog.

Anatomska podjela autonomnog nervnog sistema na simpatički i parasimpatički ne podudara se potpuno s njihovom funkcijom, ali se može reći da uglavnom kod istodobnog djelovanja na isti organ jedan od dijelova sistema funkcionira ekscitatorno ili podražajno, a drugi inhibitorno, odnosno kočenjem. Tako, na primjer, dok simpatikus djeluje vazokonstriktorno na neke krvne žile, parasimpatikus djeluje vazodilatatorno. Međutim, većina organa je inervirana pretežno od jednog od ova dva sistema, pa tada ne dolazi do antagonističkog djelovanja.

Osnovna razlika između simpatikusa i parasimpatikusa je u funkciji njihovih postganglijskih vlakana. Dok simpatička luče noradrenalin, parasimpatička izlučuju acetylholin. Ovi kemijski medijatori prenose impulse na izvršne ili efektorne organe.

Normalizaciju ravnoteže funkcioniranja simpatikusa i parasimpatikusa je moguće postići određenim sadržajima i oblicima tjelesnih aktivnosti, uz odgovarajući intenzitet opterećenja. Kineziterapijsko vježbanje, odnosno tjelesno vježbanje po posebnom programu kod osoba sa hiperkinetskim sindromom, potrebno je primjenjivati po principu »intervalnog treninga«, tj. takvog opterećenja gdje se intenzitet i doziranje nadopunjuju i pospješuju aktivnom relaksacijom.⁵ Pri tome se opterećenje kardiovaskularnog i respiratornog sistema nastoji svesti na optimalni nivo, odnosno nastoji se postići njihovo minimalno naprezanje.

6. PRIJEDLOG KINEZITERAPIJSKOG POSTUPKA — NASTAVNOG SATA TJELESNOG VJEŽBANJA POI POSEBNOM PROGRAMU

Učenice zagrebačkih srednjih škola, koje su dolazile u ambulantu Fakulteta za fizičku kulturu zbog ispitivanja i praćenja fenomena hiperkinetskog sindroma, vježbale su dva puta tjedno, po 45 minuta, u dvorani za tjelesni odgoj. Njihova životna dob bila je od 15 do 19 godina, a zbog broja ispitanica — 23 djevojke sve su se nalazile u jednoj grupi s kojom je provedena nastava tjelesnog odgoja po posebnom programu.

Nastava tjelesnog odgoja planirana je i programirana na osnovi zdravstvenog stanja učenica i znanja o fenomenu

⁵ Elementi aktivne relaksacije jesu tzv. vježbe disanja, kod čijeg provođenja je najbitnije primijeniti produženi izdisaj poslije udisaja, kada izdisaj traje do 3 sekunde da ne bi uslijedio pređuboki udisaj.

menu hiperkinetskog sindroma, što je omogućilo očekivanja da će učenice biti u stanju da prate i izvršavaju postavljene zadatke.

Za sve vrijeme provođenja nastave po posebnom programu učenice su bile pod kontrolom liječnika.

Nastavnik tjelesnog odgoja je pratio frekvenciju srca za vrijeme rada učenica, i prema trenutnom stanju provodio vježbe relaksacije i vježbe disanja.⁶

UVODNI DIO SATA — trajanje 5 min.

Zadatak: djelovanje na kardiovaskularni sistem sa ciljem podizanja funkcionalnih sposobnosti.

Sadržaj tjelesnih aktivnosti: prirodni oblici kretanja; trčanja, poskoci, skokovi, vježbe disanja, vježbe relaksacije.

Način primjenjivanja: postupno doziranje intenziteta opterećenja, ograničeno vremenom trajanja, i uvjetovano promjenom tempa i ritma izvođenja kretanja.

Primjena vježbi zamaha ekstremitetima, osobito rukama, u kretanju.

Sve vježbe disanja izvodi u kretanju, za vrijeme smanjenja opterećenja organizma.

PRIPREMNI DIO SATA — trajanje 7 do 10 min.

Zadatak: djelovanje na sistem za kretanje, tj. živčano-mišićni i zglobo-ligamentarni, sa ciljem podizanja funkcionalnih sposobnosti lokomotornog sistema-pokretljivosti.

Sadržaj tjelesnih aktivnosti: vježbe oblikovanja za vrat, rameni pojas i ruke, trup, zdjelčni pojas i noge.

Terapijske vježbe za jačanje mišića stopala i podizanje svodova stopala.

Način primjenjivanja : primjena vježbi za podizanje repetitivne snage, primjena korektivnih i terapijskih vježbi za otklanjanje određenih stanja loših držanja.

Određene setove vježbi davati u potrebnim početnim položajima i stavovima tijela. Doziranje intenziteta opterećenja mijenjati obzirom na određeni set vježbi.

GLAVNI DIO SATA — trajanje oko 25 min.

Zadatak: djelovanje na psihomotorne, fiziološke i antropometrijske dimenzije sa ciljem njihovog održavanja ili mogućeg poboljšanja, odnosno smanjenja (na pr. potkožnog masnog tkiva).

Sadržaj tjelesnih aktivnosti: elementi sportova i sportskih igara, bez natjecanja ili postizanja maksimalnih rezultata.

Elementi sportske gimnastike: na pr. njihanje na krugovima, na dvovisinskom razboju, preči, švedskim ljestvama. U parteru kolutovi, vage, premeti. Elementi atletskih disciplina: visoki start, niski-visoki skip, skok u dalj, vis, bacanje kugle, diska i koplja (predvježbe). Elementi estetske gimnastike, posebno vježbe zamaha i relaksacije.

Elementi narodnih plesova i kola.

Elementi sportskih igara, odbojke, košarke i rukometa. Posebno, preporuka za plivanje.

Način primjenjivanja: korištenje svih elemenata kod kojih nisu izražene značajke statističkih naprezanja, osobito kroz dulje trajanje.

Izbjegavati borilačke sportove.

Doziranje intenziteta opterećenja prema stanju, tj. frekvenciji srca.

ZAVRŠNI DIO SATA — trajanje do 5 min.

Zadatak: relaksacija organizma u cjelini.

Sadržaj tjelesnih aktivnosti: vježbe relaksacije zamasa i vježbama disanja.

Način primjenjivanja: sve vježbe primjenjivati u mirovanju, stajanju i sjedu.

NAPOMENA: Za čitavo vrijeme rada potrebno je pratiti frekvenciju srca, iza pojedinih elemenata primjenjenih vrsta i oblika kinezioloških aktivnosti!

Nastojati da učenice po završenom satu koriste izmjeničnu kupku tuširanjem (toplom i hladnom vodom) i masažu tijela trljanjem ručnikom!

Za sve vrijeme tretmana nije bilo niti najmanjeg incidenta kod učenica, koje su nastavu tjelesnog odgoja u početku primjenjivanja prihvatile s rezervom, a kasnije kao ugodnu i korisnu terapiju!⁷

Učenice su za vrijeme trajanja nastave, kroz godinu i na kraju svakog sata, informirane o njihovom zdravstvenom stanju i djelovanju tjelesnog odgoja na osnovi praćenih parametara, posebno frekvencije srca. Zahtijevane su i povratne informacije u izjavama o subjektivnom stanju!

Po završetku školske godine nekolicina učenica je izjavila da neće za narednu školsku godinu tražiti oslobođenje od nastave tjelesnog odgoja u školskom dispanzeru, a nekolicina učenica završnog razreda srednjoškolskog obrazovanja se uključila u sportske aktivnosti u sportskim društvima, odnosno u tjelesno vježbanje studenata pri fakultetima Zagrebačkog sveučilišta!

7. ZAKLJUČAK

Medicinska znanost današnjice zahtijeva »aktivnog pacijenta«, tj. pacijenta koji osobno sudjeluje u svom liječenju, pri čemu je tjelesno vježbanje jedan od mogućih načina.

Optimalna terapija kod hiperkinetskog sindroma je primjena kineziterapijskog postupka, tj. adekvatno planiranog i programiranog tjelesnog vježbanja, uz eventualnu primjenu farmakoloških preparata.

Kod osoba sa hiperkinetskim sindromom može se postići odgovarajući rezultat onda kada se ispita stvarno stanje zdravstvenog i psihosomatskog statusa tih osoba, kao i kada se doznaju stvarne mogućnosti promjene određenih dimenzija tih statusa.

⁶ Svrha primjenjivanja vježbi disanja je u tome da se poboljšaju ekspiracija i kontrola disanja, ventilacija i pokretljivost grudnog koša i postigne psihofizička relaksacija.

⁷ Kod ispitanica u tretmanu na početku rada bio je prije održanog sata dat adekvatan lijek, a kasnije poslije mjesec dana rada lijek je zamijenjen placebo preparatom.

Uspjeh djelovanja tjelesnog vježbanja po posebnom programu ovisi o stručnoj obrazovanosti nastavnika tjelesnog odgoja — kineziterapeuta, kao i o tome koliko liječnik kolske medicine poznaje hiperkinetski sindrom, te njihovoj međusobnoj suradnji, a posebno o upoznavanju mladih ljudi sa tom pojavom kardiovaskularne disregulacije, te njihovim uvjerenjem u korisnost djelovanja tjelesnog vježbanja.

8. LITERATURA

1. Guyton, C. A.: Medicinska fiziologija, Medicinska knjiga, Bgd-Zgb, 1965.
2. Juras, V. i suradnici: Tjelesni odgoj s učenicama oslobođenim od nastave tjelesnog odgoja, Zagreb, 1972.
3. Medved, R. i V. Pavišić-Medved: Hiperkinetski sindrom srca, Liječnički vjesnik, 92:451, Zagreb, 1970.
4. Momirović, K.: Struktura i mjerenje patoloških konativnih faktora, Zagreb, 1971.
5. Pavišić-Medved, V.: Osnovi interne medicine, Zagreb 1973.

APPLICATION OF KINESITHERAPEUTIC PROCEDURE ON THE YOUNG WITH HYPERKINETIC SYNDROM

The medical science of today requires an »active patient«, i.e. the patient who personally takes part in his or her therapy in which physical exercise is one of possible modes.

The optimal therapy of hyperkinetic syndrom is the application of the kinesitherapeutic procedure, i.e. an adequately planned and programmed physical exercise along with a possible application of certain drugs.

We can achieve satisfactory results with persons suffering from the hyperkinetic syndrom if a true state of health and psychosomatic status is studied and when real possibilities for change of certain dimensions of these status are known.

The success of programmed physical exercise specially depends upon the competence and knowledge of the P.E. teacher-kinesitherapist and on the familiarity of the school physician with this syndrom, as well as their co-operation, and specially on explaining this cardio-vascular disregulation to the young people and on their confidence that physical exercise can be useful.

Сильвия Соларич

ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДА У МОЛОДЕЖИ, СТРАДАЮЩЕЙ ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Современная медицина требует »активного пациента«, т. е. пациента участвующего в своем лечении, при чем физические занятия являются одним из возможных способов.

Оптимальным курсом лечения у больных, страдающих гиперкинетическим синдромом является кинезитерапия, т. е. использование соответствующих планированных и программированных физкультурных занятий, при возможном применении фармакологических средств.

У пациентов, страдающих гиперкинетическим синдромом адекватные результаты в лечении возможны лишь тогда, когда определены состояние здоровья и психосоматический статус этих особ, а также когда определены действительные возможности изменения определенных характеристик этих состояний.

Успех воздействия физкультурных занятий, применяемых по специальной программе зависит от профессионального образования преподавателя физической культуры, кинезитерапевта, а также от того, насколько врачу школьной медицины известны особенности гиперкинетического синдрома. Нет сомнений успех лечения также зависит от сотрудничества этих двух специалистов и особенно от способов знакомления молодежи с характеристиками этого нарушения сердечнососудистой функции и их убеждения о полезности воздействия физкультурных занятий на здоровье.

ZIVKO RADAN

Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu

SPORTSKE AKTIVNOSTI ZA VRIJEME NARODNO-OSLOBODILAČKE BORBE U JUGOSLAVIJI 1941—1945.

Stevan Radan

Tjelesno vježbanje i sport jedno su od najznačajnijih sredstava u biološkom životu čovjeka. Njihov utjecaj ogleda se ne samo u socijalnom nego i u kulturnom, ekonomskom i političkom životu ljudskog društva. Bogatstvo sredstava, formi i metoda njihove primjene u raznim životnim situacijama i uvjetima, daju im mogućnost odlučnog utjecaja kako na tjelesni, tako i na moralni estetski i ideološki odgoj ne samo omladine nego i starijih.

Dokaz ove svestranosti i sveobuhvatne primjenljivosti i djelotvornosti u raznim društvenim, političkim i geografskim situacijama još jednom je dokazana na primjeru njihove primjene u uslovima partizanskog rata za vrijeme narodno-oslobodilačke borbe naroda Jugoslavije 1941 — 1945. godine.

Velika mudrost i dalekovidnost jugoslavenskih partizanskih rukovodilaca na čelu s drugom Titom pravilno i na vrijeme je uočila velike prednosti organiziranog tjelesnog vježbanja i sportskih aktivnosti u cilju održavanja i podizanja ne samo tjelesnih sposobnosti, nego i ideološkog i moralnog nivoa kako samih partizanskih boraca, tako i ostalog stanovništva koje je isto tako imalo važnu ulogu u ovim borbama.

Iako se u prvo vrijeme oružanog ustanka tim aktivnostima poklanjala manja pažnja, što je i sasvim razumljivo, jer su organizacioni, ideološki i materijalni problemi imali svakako prednost, ipak navike i sklonosti ka sportskim natjecanjima u vidu rekreacije ni u ovim najtežim danima historije naroda Jugoslavije nisu bile zanemarene. Okruženi i pod pritiskom najokrutnijeg i najsurovijeg neprijatelja koga su ikada susreli, smogli su volje snage i smjelosti kod boraca partizanskih jedinica da ogledaju svoje znanje, vještinu i sposobnost i u sportskim aktivnostima.

U slobodnim trenucima između marševa i borbi borci partizanskih jedinica našli su vremena i za sportski život i razonodu. U prvom vrijeme u nedostatku potrebnih rekvizita, uređenih igrališta i opreme, nadmetanja su se odvijala u prirodnim tzv. »narodnim« formama takmičenja — bacanju kamena s ramena, skokovima s mjesta, nadvlačenju konopcem, motkom ili opasačem, u rvanju i sl.

Sportski život u ovim jedinicama i na oslobođenom teritoriju, bio je organiziraniji i svestraniji kada se tamo našao jedan ili više prijeratnih aktivista naprednih radničkih sportskih organizacija. Formiranjem većih partizanskih jedinica počinje u njima češći, organiziraniji, masovniji i svestraniji sportski život.

*Uvodni referat na Savjetovanju »Sportske aktivnosti za vrijeme Narodno-oslobodilačke borbe u Jugoslaviji 1941—1945. održano u Foči, 14. V 1982.

Već 1942. godine formiraju se u nekim jedinicama i posebni »Odbori za organizaciju kulturnog i sportskog života«. U pojedinim partizanskim odredima i brigadama organiziraju se i posebne sportske ekipe, koje, pored internih i međubrigadnih natjecanja, održavaju i takmičenja prilikom oslobođenja pojedinih mjesta sa domaćim ekipama. To su sportski susreti u vidu propagandnih akcija najčešće u atletskim disciplinama, nogometu, odbojci, rvanju i slično.

PARTIZANSKE OLIMPIJADE

Prilikom oslobađanja većih teritorija, okupljanja većih i brojnijih partizanskih jedinica i duljeg zadržavanja na određenom mjestu, sportske aktivnosti bile su jedan od glavnih sadržaja rada i zanimanja partizanskih boraca. Zbog duljeg organiziranog trajanja i natjecanja u više disciplina historičari su ova natjecanja nazivali »Partizanskim olimpijadama«.

Tako su na primjer za vrijeme boravka Vrhovnog štaba NOVJ i POJ u Foči krajem aprila i početkom maja 1942. godine organizirana obavezna jutarnja gimnastika i natjecanja u više disciplina. Učesnici su bili borci Prve proleterske brigade, jedinica pri Vrhovnom štabu, te članovi Vrhovnog štaba i omladinci Foče.

Bez ispitanih sudija i stoperica, na improviziranim igralištima, takmičenja su održana u nogometu, odbojci, konjičkim trkama, šahu i atletici. U takmičenjima su učestvovali i žene.

Prilikom održavanja II kongresa USAOJ-a u oslobođenom Drvaru od 3—4. V 1944. godine održana su natjecanja u 10 sportskih disciplina. Ovoga puta po unaprijed utvrđenim propozicijama i pravilima, na uređenim igralištima i s opremom. Učesnici su bili omladinci iz više republika koji su kao delegati došli na Kongres.

Održana su i natjecanja za vrijeme zimskog peiroda u skijaškim disciplinama. Krajem januara 1945. godine u oslobođenom, ali još uvijek od neprijatelja okruženom Cerknu u Sloveniji, trasirane su skijaške staze i improvizirana posebna 30-metarska skakaonica. Na njima su u dva navrata održane protno skijaške trke s gađanjem, veleslalom i skijaški skokovi.

PRIGODNI SPORTSKI SUSRETI

Za vrijeme susreta većih partizanskih jedinica, značajnijih društvenih i političkih skupova na oslobođenim teritorijama priređivani su i sportski susreti.

Prilikom održavanja I Kongresa Ujedinjenog saveza antifašističke omladine Jugoslavije (USAOJ) 1942. go-

dine u Bihaću organizirana su i takmičenja u nogometu. Susrele su se reprezentacije »Bosanske krajine« i delegati »Ostalih krajeva Jugoslavije«.

Prilikom formiranja XXI slavonske udarne brigade 1943. godine organizirana su i natjecanja u atletici i rvanju.

U Topuskom je uoči održavanja III zasjedanja ZAVNOH-a 9. V 1944. godine organizirano i natjecanje u trci ulicama grada, nogometu, stolnom tenisu i šahu. Krajem 1944. godine formirano je ovdje i posebno »Sportsko društvo — Partizan« sa 19 sekcija za 23 grane sporta.

Pri Glavnom štabu NOV i PO Slovenije u okviru »Tjedna crvenog križa« 1944. godine, organizirane su i sportske priredbe u raznim disciplinama. Između ostalog i u plivanju za žene. Tom prilikom podijeljene su i posebne diplome pobjednicima.

Prilikom II Oblasne konferencije USAOJ-a, za Dalmaciju, na otoku Hvaru, oktobra 1944. godine organizirane su i raznovrsne priredbe među kojima i sportske. Među ovima je naročito bio zapažen nastup mornara s prostom vježbom s veslima. Značajno je spomenuti da je na ovoj Konferenciji donesena i posebna rezolucija o sportu. U rezoluciji je spomenuto da je na ovoj Konferenciji donesena i posebna rezolucija o sportu. U rezoluciji se između ostaloga navodi: »Sport u našoj novoj državi bit će postavljen na novoj osnovi. On neće biti privilegij samo za izvjesne slojeve društva, nego će postati svojina čitavog naroda, a naročito omladinskih masa«.

PARTIZANSKI FISKULTURNI SLET

Značajne forme partizanskih sportskih priredbi, naročito pod kraj rata, bili su i tzv. »Partizanski fiskulturni sletovi«. Odlikovali su se masovnošću i svestranošću. Za razliku od klasičnih »sokolskih« sletova bili su obogaćeni i takmičenjima u sportskim disciplinama — pored sletskih vježbi i u nogometu i atletici.

O jednom takvom sletu koji se posebno odlikovao dobrom organizacijom i brojnim učešćem vježbača i gledaoca — ostala je bogata pisana i foto-dokumentacija. Bio je to slet na oslobođenom teritoriju u Trnovcu na području Hrvatske, održan 20. VIII 1944. godine.

Slet se održavao na svega dvadesetak kilometara od neprijateljskih položaja. I pod takvim uvjetima sakupilo se toga dana u ovom predjelu preko 15000 omladine, žena i boraca više partizanskih jedinica.

Izjavitelj tadašnjih novina »Vjesnik« od 23. VIII 1944. godine o tome između ostaloga piše: »Sa svih strana Banije pohrlio je narod u povorkama pod hrvatskim i srpskim zastavama i transparentima na zbornom mjesto. Devet stotina odlučnih omladinaca, žena i staraca probijali su se iz Kostajničkog kotara kroz neprijateljske linije. Tri sata su bili obasipani neprijateljskom vatrom iz bacača i mitraljeza«.

Slet je bio u stvari završna priredba tromjesečnog takmičenja omladine Korduna i Banije. Takmičilo se: u otkimanju žita od okupatora, u izgradnji popaljenih sela,

u organizaciji raznih smotri, mitinga, kulturno-prosvjetnih i raznih sportskih priredbi.

U sastavu sleta na posebnom prostoru organizirana je »izložba radova banijskih partizanskih radionica, zidne novine omladine i boraca Banije, te izložba raznih poklona koje je narod i omladina Banije pripremio za goste ove velike manifestacije. Na posebnom mjestu bila je izložena narodna nošnja koju je ustanicka Banija namijenila kao poklon svom voljenom komandantu drugu Titu.

Na ovom sletu učestvovali su pored omladine i boraca ovog dijela Hrvatske i borci partizanskih jedinica iz Slovenije i Bosne i Hercegovine. Zbog toga je ovaj slet nazvan »Slet Bratstva i jedinstva«. Nakon rata ova organizaciona forma je obnovljena i zadržala se do današnjih dana. Održava se svake godine u drugom mjestu obližnjih dijelova Hrvatske, Slovenije i Bosne i Hercegovine.

MEĐUNARODNI SPORTSKI SUSRETI

Oslobađanjem i utvrđivanjem sigurnijih slobodnih područja sportska natjecanja su sve brojnija, organiziranija, svestranija i kvalitetnija. Nakon kapitulacije Italije 1943. godine takva područja se formiraju u većem broju na otočkom području Jadranskog mora. Jedno od najsigurnijih bio je otok Vis. Na njemu se jedno vrijeme smjestio i Vrhovni štab NOVJ i POJ, te štabovi mornarice i XXVI divizije.

Sasvim je razumljivo da se u ovakvim prilikama pojačala i sportska aktivnost. Bila su to prije svega takmičenja u plivanju, veslanju, vaterpolu i nogometu.

Već početkom 1944. godine na otoku Visu okupljeni iz partizanskih jedinica bivši igrači predratnog nogometnog kluba »Hajduk« iz Splita. Pod imenom »Hajduk — tim NOVJ i POJ«, a kasnije pod imenom »tima Jugoslavenske narodne armije« (JNA) odigravaju se na Visu i javna natjecanja sa nogometnim ekipama savezničkih vojnih jedinica sa ratnih brodova i jedinica protuzračne obrane koji su bili stacionirani na Visu.

Iste godine ekipa »Hajduka« odlazi na vrlo uspješno gostovanje u Italiju, gdje je sa saveznim vojnim jedinicama odigrala 24 utakmice, jednu i protiv vojne reprezentacije jedinica Velike Britanije.

Početkom 1945. godine ekipa »Hajduka« odlazi na dužu turneju po zemljama istočnog dijela Sredozemnog mora — Maltu, Egipat, Palestinu, Libanon i Siriju. Ovdje je sa ekipama savezničkih vojnih jedinica odigrala oko 65 utakmica. Tom prilikom odigrala je utakmicu i u Jugoslavenskom izbjegličkom logoru El Shat na Sinaju u Egiptu, gdje se isto tako vrlo uspješno odvijao raznovrsni sportski život.

I plivačka i vaterpolo reprezentacija nove Jugoslavije pošla je sa Visa na svoje prvo međunarodno takmičenje. Bilo je to takmičenje sportskih ekipa savezničkih vojski u plivanju i vaterpolu u tek oslobođenom Rimu od 18—20. VIII 1944. godine.

Bio je to prvi i vrlo uspješni nastup jedne sportske reprezentacije nove Jugoslavije. Tom prilikom je prvi

put na jednom međunarodnom sportskom natjecanju svirana nova jugoslavenska državna himna i prvi put zvanično istaknuta nova jugoslavenska zastava.

To je predstavljalo veliki moralni uspjeh i priznanje jugoslavenskim narodima za njihov doprinos i upornu borbu protiv fašističkih osvajača i njihovih pomagača.

TJELESNI ODGOJ U PARTIZANSKIM ŠKOLAMA I TEČAJEVIMA

Tjelesni odgoj zauzimao je važno mjesto i u radu partizanskih škola koje su organizirane za djecu i omladinu u zbjezgovima i stalnijim oslobođenim područjima. Nastavu su sprovodili profesionalni učitelji i nastavnici koji su u tome cilju dodjeljivani iz sastava partizanskih jedinica.

Ove potrebe kao i sve veća pažnja koja je posvećivana sistematskom tjelesnom vježbanju u samim partizanskim jedinicama usloveli su i potrebu školovanja posebnoga stručnoga kadra. U tome cilju organizirani su i posebni »Fiskulturni instruktorski kursevi«. Jedan takav kurs održan je u Glini. Trajao je šest tjedana i osposobljeno je 33 omladinca i omladinki: »za rukovodioce tjelovježbe i ostalih grana sporta«.

Sličan kurs organiziran je i u Sinju, marta 1945. go. Na njemu je »dvadeset mladih partizana osposobljeno za fiskulturne rukovodioce brigada«.

PARTIZANSKE RADIONICE FISKULTURNE OPREME

Interesantno je spomenuti da iz vremena Narodno-oslobodilačke borbe u Jugoslaviji vuče svoje porijeklo i današnja svjetski poznata tvornica sportske opreme »ELAN« u Begunju u Sloveniji. Počela je kao partizanska drvorezbarska radionica oktobra 1944. godine u Cerknom (Slovenija). Izrađivale su se u prvo vrijeme uglavnom skije. Najprije za potrebe kurirskih i patrolnih službi, a kasnije i za potrebe pojedinih partizanskih jedinica. To im je omogućilo veliku pokretljivost u zimskim uslovima partizanskog ratovanja.

Računa se da je do kraja rata u ovoj radionici izrađeno oko 800 pari skija.

I na kraju iz naprijed iznešenoga možemo zaključiti da je bio vrlo širok dijapazon aktivnosti na području tjelesnog vježbanja i sporta, koje su sprovodene u partizanskim jedinicama i koje s ponosom možemo danas da spominjemo i iznosimo kao dokaz sposobnosti i sprenosti naših partizanskih rukovodioca, ali i kao svjetao primjer i dokaz vitalnosti, hrabrosti i visokih moralnih kvaliteta i životnog optimizma naših partizanskih boraca.

Moramo međutim, zaključiti i da je ovo samo jedan dio tih aktivnosti, onaj koji je do sada zabilježen u raznim glasilima i publikacijama. Poznato je da ih je bilo daleko više. Potrebno će biti još odlučnije i s više upornosti istrajati na daljnjem istraživanju i prikupljanju ovih podataka, dok su još živi aktivni učesnici ovih aktivnosti.

Na taj način moći će se istaknuti njihov značaj i još više upotpuniti predodžba o pravoj veličini Narodno-oslobodilačke borbe naroda Jugoslavije.

LITERATURA

- SPORTAŠI NA PUTEVIMA REVOLUCIJE;** Ur. Stjepan Cerjan. Izdanje »Športska štampa«, Zagreb, 1966, str. 204.
- 10 GODINA FIZIČKE KULTURE U JUGOSLAVIJI 1945—1955.** Ur. Miloš Veličković. Izdanje Odbora za proslavu 10-godišnjice fizičke kulture u Jugoslaviji. Beograd, 1955. str. 139.
- RADNIČKI SPORTSKI POKRET JUGOSLAVIJE DO 1945.** Ur. Stjepan Cerjan. Izdanje SIPP »ALA« Zagreb i Savezna komisija za historiju fizičke kulture Jugoslavije. Zagreb, 1972. str. 326.
- SLETOVI BRATSTVO I JEDINSTVO.** Trnovac 1944. Uredili: Stjepan Cerjan i Aleksandar Ravlić. Izdanje »Športska štampa« Zagreb, 1968. str. 100.
- PETRIĆ, T. FIZIČKA KULTURA U ZBJEGU EL SHATU.** Referat na stručno znanstvenom skupu »Prosvjetno—kulturalna djeatnost zbjega u El Shatu«. Podgora kraj »Mkarske, 26. i 27. X 1979.
- RADAN, Ž.; PREGLED HISTORIJE TJELESNOG VJEŽBANJA I SPORTA.** Školska knjiga. Zagreb, 1981. str. 204.