

*Doc. dr Zoran Bogdanović, Departman za sport, rehabilitaciju i sportsku rekreaciju,
Novi Pazar*

Dr Rašid Hadžić, Crnogorska sportska akademija

UTICAJ PROGRAMIRANOG KOREKTIVNOG VEŽBANJA NA KIFOTIČNO DRŽANJE TELA KOD OSNOVNOŠKOLSKE POPULACIJE

UVOD

Na osnovu dosadašnjih iskustava, dobijenih istraživanjima domaćih i stranih naučnih radnika u prostoru posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta kod školske populacije u osnovnim školama, možemo sa sigurnošću tvrditi da se iz godine u godinu broj dece sa narušenim telesnim statusom povećava.

Iznenadjujuće je, da se, i pored relativno dugog poznavanja problema posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta kod školske dece, nije dostigao nivo stručnog odnosa prema tom problemu koji bi uticao na pravilniji rast i razvoj telesnog statusa, a samim tim i na smanjenje posturalnih poremećaja.

Da bi se poremećaji kičmenog stuba sanirali, potrebno je primeniti adekvatne fizičke vežbe koje će, jačanjem oslabljene muskulature, kičmeni stub vratiti u normalno funkcionalno stanje. Sve ovo važi samo ako se poremećaji registruju na vreme, dok je još u funkcionalnom stadijumu. Ako je poremećaj progredirao u deformitet, onda je proces oporavka mnogo teži i duže traje.

KLINIČKA SLIKA POSTURALNIH POREMEĆAJA

Pod lošim držanjem tela se ne podrazumeva samo jedan poremećaj, jedna konkretna deformacija, već više poremećaja, čija je zajednička osobina da aktivnim zatezanjem muskulature, oni iščezavaju. Loše držanje se karakteriše slabošću celog organizma, naročito zglobno-mišićnog aparata. Kod ovakvih stanja najviše je izražena statička insuficijencija kičmenog stuba, što je uslovljeno slabošću i ostalih delova lokomotornog sistema.

KLINIČKA SLIKA KIFOTIČNOG LIŠEG DRŽANJA TELA

Kifoza, predstavlja pojačanje fiziološke krivine kičmenog stuba u sagitalnoj (antero-posteriornoj) ravni u torakalnom delu kičmenog stuba, čiji je konveksitet okrenut unazad. Ako se za kriterijum uzme etio-patogeneza, onda se kifoze mogu podeliti na dve grupe i to: **Kongenitalne**– Urodjene i **Akvirirane**–Stečene.

Kongenitalne ili urodjene kifoze, su one sa kojima se dete radja, nastaju kao posledica promene na strukturi tela pršljenova ili rebara. Promenjen izgled i struktura pršljena, ukazuju na vrlo ozbiljan poremećaj, koji se negativno odražava i na izgled deteta. Pored estetskih promena, često je ugrožen i rad vitalnih organa, a prognoza ovih kifoza je vrlo loša. Tretman ovih kifoza, spada u domen specijalizovane zdravstvene institucije. Kongenitalne ili urodjene kifoze po poreklu mogu biti genetičke ali i ne moraju.

Akvirirane ili stečene kifoze, javljaju se kao posledica različitih promena koštano-zglobnog aparata i mišićnog sistema.

Ako se za kriterijum podele uzme izgled koštana strukture, onda se sve kifoze takodje mogu podeliti u dve velike grupe:

Funkcionalne kifoze – loše držanje - kifotično loše držanje i

Strukturalne kifoze – pravi - fiksirani deformiteti.

Klinička slika kifotičnog lošeg držanja, karakteriše se sledećim znacima:

- glava savijena unapred, ispred linije vertikale,
- ramena pomerena unapred,
- pojačana pogrbljenost i ledjnom predelu,
- grudi uvučene,
- lopatice istaknute i odvojene od kičmenog stuba,
- trbuh mlitav i ispupčen,
- kolena jako savijena i pomerena u celini napred i
- stopala vrlo često insuficijentna.

PREDMET ISTRAŽIVANJA

Predmet ovog istraživanja je uticaj programiranog vežbanja korektivne gimnastike na posturalni status učenika osnovnih škola, kroz redovnu nastavu fizičkog vaspitanja. Poznato je da kičmeni stub čini osnov posture u održavanju normalnog uspravnog stava, te je zbog toga ovo istraživanje stavilo akcenat na primenu posebnog programa fizičkih vežbi u cilju prevencije i saniranja posturalnog poremećaja na kičmenom stubu u sagitalnoj ravni.

Dakle, predmet istraživanja predstavljao je uticaj posebno programirane nastave fizičkog vaspitanja odredjenim kompleksima vežbi korektivne gimnastike sa učenicima petih razreda, na području grada Kragujevca, kod kojih je merenjem utvrđeno prisustvo kifotičnog lošeg držanje tela.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Da bi ova longitudinalna studija uspeła, postavljeno je više ciljeva, kojih se ispiti-vač pridržavao:

- Utvrditi broj dece sa kifotičnim lošim držanjem tela.
- Postojeće poremećaje kroz eksperimentalni plan rada otkloniti ili ublažiti do kraja eksperimentalnog programa.
- Izvršiti finalno merenje i utvrditi stanje istraživanog posturalnog prostora ispitanika.

UZORAK ISPITANIKA

Kompletan eksperimentalni programski sadržaj je sproveden na školskom uzrastu petih razreda. Uzorak ispitanika bio je heterogen, pošto su ga činili dečaci i devojčice istog razreda i odeljenja. Ukupan broj učenika, koji su bili obuhvaćeni eksperimentom, iznosio je 434.

METODOLOGIJA RADA

Eksperimentalni program je realizovan kroz poseban oblik rada na časovima fizičkog vaspitanja. Ono što predstavlja novinu, predstavlja mesto izvođenja programa, način organizacije, rukovođenje i kontrola samog rada, kao i vreme realizacije.

Početak eksperimentalnog programa vezan je za početak školske godine. Uradjeno je inicijalno merenje svih ispitanika. Ocenjeni su parametri, kojima je definisan posturalni prostor (kifoza). Nakon formiranja dve grupe ispitanika (eksperimentalne i kontrolne grupe), pristupilo se početku eksperimenta. Kontrolnu grupu su činili ispitanici, koji su u trenutku inicijalnog merenja imali pravilno držanje tela, dok je sa eksperimentalnom grupom (deca sa poremećajima), počela realizacija eksperimenta. Ispitanici te grupe su tri puta nedeljno, u trajanju jednog školskog časa, imali zadatak da odrade kompletan set korektivnih vežbi, unapred planiranih. Takav rad je izveden u kontinuitetu cele školske godine, sa pauzom za zimski i letnji raspust.

Nakon isteka školske godine, poslednje radne nedelje, izvršeno je kontrolno merenje. Evidentirano je postojeće stanje, i sačekalo se na početak naredne školske godine. Sa prvim časovima fizičkog vaspitanja, nastavljen je rad korektivne gimnastike, koji je trajao do kraja prvog polugodista. Nakon završetka polugoda, izvršeno je finalno merenje.

Za procenu kifotičnog lošeg držanja tela, korišćena je metoda somatoskopije i somatometrije, a za rad su bili potrebni visak, lenjir i dermatograf.

Da bi se izmerila kifotična krivina, kanap se mora postaviti tako da blago dodiruje grudni deo kičmenig stuba i onda se lenjirom meri rastojanje od kanapa do rtnog nastavka sedmog vratnog pršljena (vertebrae prominens).

U utvrđivanju lošeg držanja, korišćena je srednja vrednost blažeg kriterijuma. Svi ispitanici koji su imali veću vrednost od 35mm.(vratna), evidentirani su kao ispitanici sa kifotičnim lošim držanjem tela.

METOD OBRADJE PODATAKA

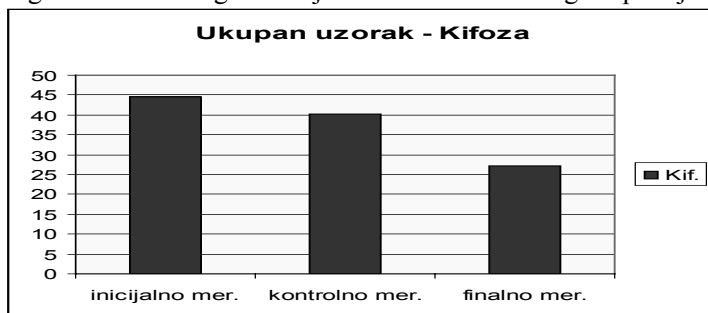
Dobijeni podaci obrađeni su statističkim postupcima iz paketa sadržanim u Excel programu. Izvršen je procentualni prikaz kifotičnog lošeg držanja tela kod ispitanika muške i ženske populacije na inicijalnom, kontrolnom i finalnom merenju.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Tabela 1. Ukupan uzorak na inicijalnom, kontrolnom i finalnom merenju-Kifoza

Br. Učenika: 434	Kif.	%	Kif-M	%	Kif-Ž	%
inicijalno mer.	194	44,7	132	30,41	62	14,28
kontrolno mer.	175	40,32	118	27,18	57	13,13
finalno mer.	118	27,18	65	14,97	53	12,21
br.učenika sa otklonjenim poremećajima	76	39,17	67	50,75	9	14,51

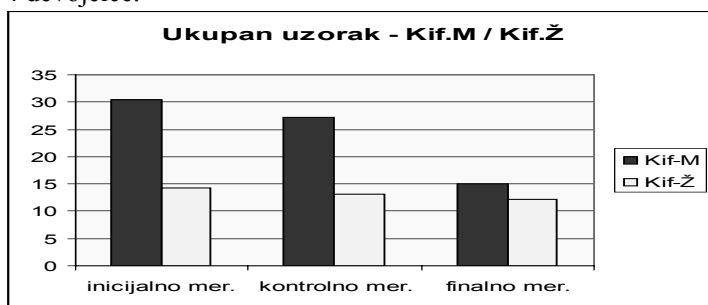
U tabeli 1. je prikazan broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem tela na inicijalnom, kontrolnom i finalnom merenju. Možemo zaključiti da je u znatnom broju došlo do smanjenja poremećaja i kod dečaka i kod devojčica, jer je kod eksperimentalne grupe primenjen program korektivnog vežbanja na časovima fizičkog vaspitanja.



Ukupan broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem je sa 194 (44,7%) smanjen na 175 (40,32%), na kontrolnom merenju, dok je u trenutku finalnog merenja iznosio 118 učenika, odnosno (27,18%). Može se zapaziti da je kifotično loše držanje kao posturalni poremećaj, prisutniji kod dečaka (132) u odnosu na devojčice (62), u trenutku inicijalnog merenja.

Nakon dvanaest meseci eksperimentalnog programa, zapažamo manji broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem. Nakon izvršenog merenja ustanovljeno je postojanje 175 učenika sa kifotičnim lošim držanjem, od toga 118 dečaka i 57 devojčica. Možemo konstatovati da je sadržaj primenjenog eksperimentalnog programa imao pozitivan uticaj na korekciju mišićnog i koštanog aparata trupa ispitanika.

Nakon nastavljenog eksperimentalnog programa korektivne gimnastike u narednih šest meseci, dobijeni su još bolji rezultati. Ukupan broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem je smanjen sa 175 na 118. Došlo je do korekcije kifotičnog lošeg držanja kod 53 dečaka i 4 devojčice.



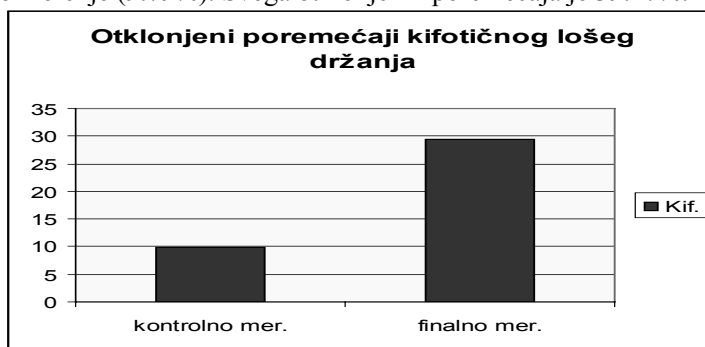
Možemo zaključiti da je programski sadržaj eksperimentalne sekcije korektivne gimnastike, imao pozitivan efekat na korekciju kifotičnog lošeg držanja kod svih učenika, s tim što je program dao efikasnije rezultate kod muške populacije, kod kojih je dobio visok procenat saniranog posturalnog poremećaja (39,17). Možemo istaći zapažanje koje se odnosi na period potreban za korigovanje kifotičnog lošeg držanja kod dečaka.

U prvih dvanaest meseci došlo je do potpune korekcije kifotičnog lošeg držanja kod četrnaest učenika. Nakon narednih šest meseci, broj učenika sa saniranim kifotičnim lošim držanjem iznosio je pedeset tri. Taj podatak ukazuje na činjenicu da je višemesečno kontinuirano vežbanje korektivne gimnastike (18 meseci i više), daleko efikasnije i produktivnije.

Tabela 2. Broj otklonjenih kifotičnih loših držanja kod ukupnog uzorka

Br. Uč. Sa K.lošim držanjem:194	K	%	K-M - 132	%	K-Ž - 62	%
kontrolno mer.	19	9,79	14	10.60	5	8.06
finalno mer.	57	29,38	53	40.15	4	6.45
Svega otklonjenih poremećaja	76	39.17	67	50.75	9	14.51

Inspekcijom tabele vidimo da je u trećem finalnom merenju znatno veći broj učenika kod kojih je evidentirano smanjenje kifotičnog lošeg držanja tela.(29.38%) u odnosu na kontrolno merenje (9.79%). Svega otklonjenih poremećaja je 39.17%.



Otklonjenih poremećaja kod muškaraca je čak 50.75%, dok je kod devojčica taj broj dosta manji i iznosi 14.51%. Zapažamo dosta veći procenat otklonjenih poremećaja kod dečaka na finalnom merenju (40.15%), nego što je to bilo na kontrolnom (10.60%), dok je kod ispitanica nešto malo veći broj otklonjenih poremećaja na kontrolnom (8.06%) u odnosu na finalno merenje (6.45%).

ZAKLJUČAK:

Generalni zaključak koji se može izvesti pojedinačnom analizom dobijenih rezultata učenika ukupnog uzorka, eksperimentalne grupe i kontrolne grupe, ogleda se u sledećem:

Eksperimentalni program korektivnog vežbanja, osmišljen da se realizuje pri školi, od strane profesora fizičkog vaspitanja, daje pozitivne rezultate, koji su evidentni i značajni nakon vremenskog perioda od 18 meseci.

Kada se analizira kifotično loše držanje u ukupnom uzorku, uspešniji rezultati su dobijeni kod dečaka, kod kojih je sanacija izvršena u 67 slučajeva u odnosu na uspešno saniranje kifotičnog lošeg držanja kod samo 9 devojčica.

Na kraju moramo izneti zapažanje koje se odnosi na određene karakteristike lokomotornog aparata dečaka i devojčica. Mišićno-koštani aparat dečaka je pokazao visok stepen adaptacije na primenjeni eksperimentalni faktor korektivne gimnastike. U prilog tome govore dobijene vrednosti korigovanih kifotičnih promena kod 67 dečaka, u odnosu na 9 devojčica,

LITERATURA:

1. Bokan, B.: (1977) *Metodologija utvrđivanja telesnog statusa (pokušaj unifikacije registrovanja držanja tela u kineziterapiji)*. Fizička kultura, Beograd,.
2. Jeričevoć, D.: (1969) *Sedeći položaj kao jedan od uzročnika pojave lošeg držanja*. Fizička kultura, 5-6..
3. Koturović LJ.: *Kineziterapija skripta* (preštanpano, dopunjeno i prerađeno izdanje iz 1973. god.) Beograd.
4. Krsmanović, C., Krsmanović, R., Mijanović, M., Jakonić.: (1995) *Ocenjivanje pravilnog držanja tijela studenata novosadskog univerziteta*. Fizička kultura, Podgorica..
5. Grupa autora: (1991) *Ocenjivanje pravilnog držanja tjela studentkinja Novosadskog univerziteta*. Fakultet za fizičku kulturu, Novi Sad..
6. Živković, D., Karaleić, S.: (1996) *Relacije lordotičnog lošeg držanja i morfoloških karakteristika dece pretpubertetskog perioda*. FIS Komunikacije, Peti međunarodni simpozijum, Niš..
7. Živković, D., Karaleić, S.: (1996) *Relacije kifotičnog lošeg držanja i morfoloških karakteristika dece pretpubertetskog perioda*. FIS Komunikacije, Peti međunarodni simpozijum, Niš..
8. Živković, D.: (2000) *Teorija i metodika korektivne gimnastike*. II izdanje, SIA, Niš.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF PROGRAMMED CORRECTIVE EXERCISES ON KIFOTIC BAD BODY POSITION AT PRIMARY SCHOOL CHILDREN

The subject matter of the research was the influence of specially programmed physical education instruction with specific complexes of exercises of corrective gymnastics at the 5th grade pupils, on the territory of the city Kragujevac, at those with kifotic bad body position established by measuring.

After forming of experimental and control subjects groups, the experiment began. The subjects had the task to do the complete set of corrective exercises, determined beforehand, three times a week during one class time. That programme was carried out continuously during the entire school year and the first semester of the following year, except during summer and winter vacation break.

It can be concluded that the contents of experimental section of corrective gymnastics

stics had the positive influence on the correction of kifotic bad body position at all the subjects, but with the more effective results at male population where the high percentage of corrected postural disturbance was attained.

It can be said that the time period of eighteen months was enough for correction of kifotic bad body position at great number of the subjects. It can be also assumed that the more qualitative and complete improvement will be attained in the case of further continual exercises.

Keywords: corrective, kifotic, pupils, exercise

“Dan”, 1. jun 2008.

НОВА НАУЧНА СТУДИЈА ПРОФЕСОРА ДУШКА БЈЕЛИЦЕ

Сложеност шута фудбалске лопте

Недавно је из штампе изашла научна студија „Главне компоненте тачности удараца ногом по лопти у фудбалском спорту“, аутора Душка Бјелице. Предсједник Црногорске спортске академије и професор на Универзитету Црне Горе је предводио тим научника из неколико сусједних земаља, који је спровео неколико пилот истраживања када је у питању прецизност и тачност удараца унутрашњом страном хрипа стопала протежираном и непротежираном ногом у одмореном и неодмореном стању максималним и одмјереним интензитетом.

У овој студији сам покушао да укажем на евентуално постојеће значајне разлике у ефикасности погађања циља

протежираном и непротежираном ногом у одговарајућим условима, рекао је аутор Душко Бјелица. Ова студија има компаративни карактер, гдје ће се првенствено ефикасност погађања циља ударцем протежираном ногом по лопти оптималним интензитетом и оптималним залетом третирати као критеријумска варијабла, док ће се осталих седам варијабли третирати као алтернативне варијабле. Задатак овог истраживања је да се утврди стандардним статистичким методама да ли постоји значајна разлика у тачности погађања циља једном и другом ногом, у одмореном и неодмореном стању и са максималним и оптималним интензитетом, рекао је Душко Бјелица. Т.Б.

