

Zikrija Hodžić
Nikolina Gerdijan
Biljana Mikić
Nenad Katanić

POSTURALNI POREMEĆAJI KIČMENOG STUBA UČENIKA OD I DO IV RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

Naučni rad

Sažetak

Kičmeni stub predstavlja osnovu ljudskog tijela preko koje se direktno ili indirektno prenose sile. Ujedno, ovaj složeni statičko-dinamički biomehanički sistem je podložan kompresionim, smicajnim i tenzionim silama, koje tokom života ostavljaju negativne tragove u manjoj ili većoj mjeri, kako na strukturi, tako i na motornoj shemi funkcionisanja. Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje posturalnih deformiteta kičmenog stuba kičmenog stuba učenika od I do IV razreda osnovne škole. Istraživanje je izvršeno na uzorku od 125 ispitanika, učenika muškog pola. Istraživanjem je utvrđenoda odstupanje od normalnog stava pokazuje 67 učenika ili 53,6%. Odstupanje od normalnog stava se manifestovalo lošim držanjem tijela kod 40 učenika ili 32%, kifotično držanje 6 učenika ili 4,8%, lordotično držanje 9 učenika ili 7,2% i skoliotično držanje 12 učenika ili 9,6%.

Ključne riječi: deformiteti, učenici, kičmeni stub, lordoza, skolioza, kifoza, postura

Summary

The spine is the basis of the human body through which it directly or indirectly transmits power. At the same time, this complex static-dynamic biomechanical system is subject to compression, shear and tension forces, which during the life leave negative consequences in a greater or lesser extent, to the structure, and a motor schema of functioning. Aim of this study was to determine postural deformity of the spinal column of the spinal column of pupils from first to fourth grade primary school. The study was conducted on a sample of 125 respondents, male pupils. The survey determined that deviation from the normal posture shows 67 students or 53.6%. Deviation from the normal posture is demonstrated by bad posture at 40 students or 32%, kyphotic posture 6 students or 4.8%, lordotic posture 9 students or 7.2%, and scoliosis 12 students or 9.6%.

Key words: deformities, students, spine, lordosis, scoliosis, kyphosis, posture

1. UVOD

Savremeni čovjek je jedini među sisarima i primatima koji ima uspravan stav tijela. Tokom svoje geneze i razvoja uspravljanje čovjeka predstavljalo je mukotrpnu i stalnu borbu organizma protiv velikih obrtnih momenata zemljine teže. Prilagođavanje čovjeka na uspravni stav još nije završeno. To potvrđuju očite tendencije ka lošem držanju tijela. U principu čovječija ravnoteža je u znatnoj mjeri nepouzdana i za njeno održavanje je potrebna stalna nervno-mišićna aktivnost. Poteškoće nastaju posebno kod insuficijentnih i starijih osoba, kada unutrašnje sile (posebno mišićna) ne mogu u svakoj situaciji da uspostave ravnotežu sa vanjskim silama, naročito silom gravitacije. To uzrokuje nestabilnost tijela, njegove poremećaje i padove. Ova negativna tendencija se može otkloniti, ili znatno ublažiti, očuvanjem mišićne snage i osnovnih kvaliteta humane lokomocije. Iznenadujuće je da se, i pored relativno dugog poznavanja problema posturalnih poremećaja i tjelesnih deformiteta kod školske djece, nije dostigao nivo stručnog odnosa prema tom problemu koji bi uticao na pravilniji rast i razvoj tjelesnog statusa, a samim tim i na smanjenje posturalnih poremećaja. Pod lošim držanjem tijela se ne podrazumijeva samo jedan poremećaj, jedna konkretna deformacija, već

više poremećaja čija je zajednička osobina da aktivnim zatezanjem mišićne mase, oni iščezavaju. Loše držanje se karakteriše slabošću cijelog organizma, naročito zglobno-mišićnog aparata. Kod ovakvih stanja najviše je izražena statička insuficijencija kičmenog stuba, što je uslovljeno i slabošću i ostalih dijelova lokomotornog aparata. Da bi se poremećaji kičmenog stuba sanirali potrebno je primjeniti adekvatne tjelesne vježbe koje će, jačanjem oslabljene mišićne mase, kičmeni stub vratiti u normalno funkcionalno stanje. Sve ovo važi samo ako se poremećaji registruju na vrijeme, dok je još u funkcionalnom stadijumu. Ako je poremećaj progredirao u deformitet, onda je proces oporavka mnogo teži i duže traje. Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje posturalnih poremećaja kičmenog stuba učenika od I do IV razreda osnovne škole.

2. METOD RADA

2.1. Uzorak ispitanika

Istraživanje je izvršeno na uzorku od 125 učenika muškog pola OŠ „Memići“ i OŠ „Tojšići“.

2.2. Dijagnostičke metode

Danas u svijetu, kao nezaobilazni metodi otkrivanja deformiteta kičme spominju se mnoge, uglavnom radiološke metode kao što su: RTG snimak iz pravca naprijed prema natrag, bočni snimak, kompjuterska tomografija i magnetna rezonanca. Svi ovi gore navedeni postupci za rano otkrivanje deformiteta kičme objektivno prevazilaze naše mogućnosti kako materijalne, tako i stručne. Zato smo se opredjelili, kod izrade ovog rada za dijagnostička sredstva, odnosno mjerenja koja su dostupna najvećem broju profesora tjelesnog i zdravstvenog odgoja u školama, a koja su lako primjenjiva, a to su:

- Provjera držanja tijela posmatranjem siluete i prepoznavanjem „tipa držanja“ kod ispitanika;
- Postupak ispitivanja držanja tijela primjenom metode „4 oslonca“;
- Mjerenje krivine kičmenog stuba uz pomoć tehničkih pomagala:
 - Visinomjera
 - Lenjira
 - Kanapa s viskom

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Loše držanje tijela određeno je prema već postojećim kriterijima. Po ovim kriterijima ispitanik zauzima prirodni položaj, a nikako potencirani, usiljeni, vojnički stav.

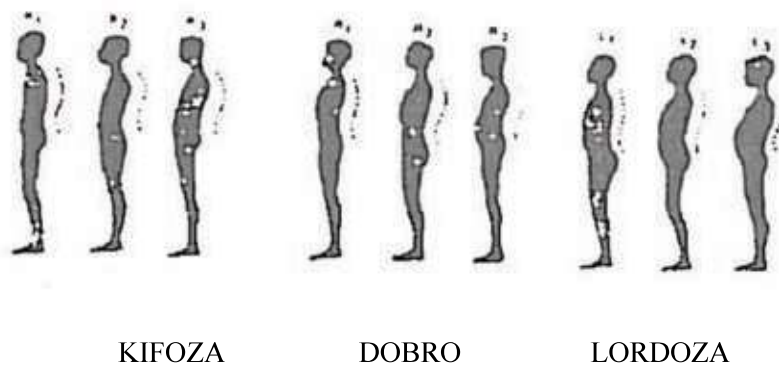
3.1. Provjera držanja tijela posmatranjem siluete i prepoznavanje „tipa držanja“ kod ispitanika

Ispitanik se posmatra s bočne strane. Na jednoj od silueta treba da se prepozna njegovo držanje u ovih 9 slika (slika 1)

Središnje siluete (R1, R2, R3) dobro držanje.

Lijeve siluete (K1, K2, K3) kifoza.

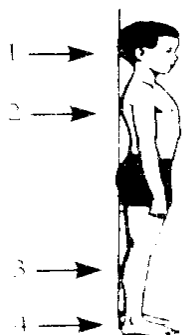
Desne siluete (L1, L2, L3) lordoza.



Slika 1. Držanje tijela

3.2. Postupak ispitivanja držanja tijela primjenom metode „četiri tačke oslonca“

Postaviti dijete uza zid. Ako je uspostavljen oslonac tijela sa površinom zida potiljkom, lopaticama, listom potkoljenice i petom stopala, može se pouzdano suditi da se radi o dobrom držanju tijela (slika 2).



Slika 2. Metoda četiri tačke oslonca

3.3. Postupak mjerenja krivina kičmenog stuba uz pomoć tehničkih pomagala

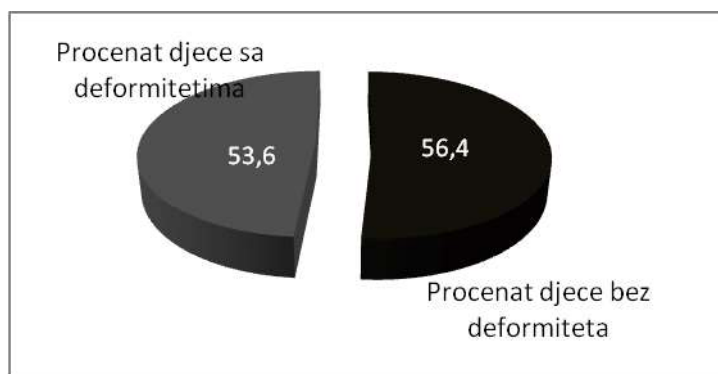
Ovim postupcima su utvrđena odstupanja od normalnog položaja kičmenog stuba u sagitalnoj i frontalnoj ravni. Ta odstupanja se manifestuju u obliku lošeg držanja, lordoze, kifoze i skolioze (tabela 1)

Tabela 1. Deformiteti kičmenog stuba identifikovani u posmatranom uzorku

Razred	Ukupan broj djece	Loše držanje	Skolioza	Lordoza	Kifoza	Ukupno deformiteta
I	36	12	5	3	2	22
II	32	11	3	2	1	17
III	30	9	2	3	2	16
IV	27	8	2	1	1	12
UKUPNO	125	40	12	9	6	67
%	100	32	9,6	7,2	4,8	53,6

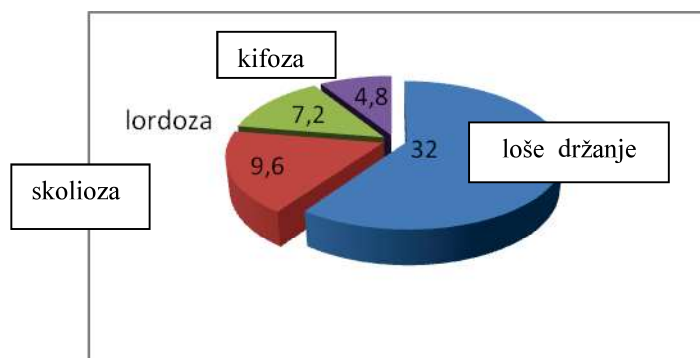
Analizirajući dijagram 1 možemo konstatovati da je procenat ispitanika bez odstupanja od normalnog stava je 56,4%, a procenat ispitanika kod kojih je utvrđeno odstupanje od normalnog stava 53,6 %.

Dijagram 1. Procenat djece sa i bez deformiteta



Od 125 ispitanika loše držanje tijela ima 40 ispitanika ili 32%, kifoza ima 6 ispitanika (4,8%), lordozu 9 ispitanika (7,2%) i skoliozu 12 ispitanika ili 9,6% (dijagram 2).

Dijagram 2. Procent djece prema vrsti deformiteta



Stanje lokomotornog aparata ispitanika koje je ocjenjeno kao pravilno držanje tijela je utvrđeno kod 58 ispitanika ili 56,4%. Dakle, činjenica da je kod 40 ispitanika ili 32% utvrđeno loše držanje tijela nam nameće obavezu preduzimanja adekvatnih mjera u smislu ispravljanja lošeg držanja tijela i sprečavanja nastanka deformiteta.

4. ZAKLJUČAK

Istraživanje je izvršeno na uzorku od 125 ispitanika, učenika uzrasta od 8 do 9 godina. Od 125 analiziranih ispitanika pravilno držanje tijela je utvrđeno kod 58 ispitanika ili 56,4%. Kod 67 ispitanika ili 53,6% je utvrđeno odstupanje od normalnog stava, i to kod 40 ispitanika ili 32% utvrđeno je loše držanje tijela, 12 ispitanika ili 9,6% je sa skoliozom, 6 ispitanika (4,8%) sa kifozom, 9 ispitanika (7,2%) sa lordozom. Ovako veliki procenat posturalnih poremećaja lokomotornog aparata predstavlja alarm, prije svega za učitelje i nastavnike tjelesnog i zdravstvenog odgoja, roditelje i škole koje pohađaju ovi učenici. Treba preduzeti adekvatne mjere da se koriguje loše držanje tijela i spriječi tendencija prelaska lošeg držanja tijela u deformitet. S druge strane, nameće

se pitanje opravdanosti uvođenja predmetne nastave iz predmeta tjelesni i zdravstveni odgoj u niže razrde osnovne škole kako bi ona bila stručno zastupljena.

5. LITERATURA

1. Bogdanović, Z. (2008). Uticaj programiranog korektivnog vježbanja na kifotično držanje tijela kod osnovnoškolske populacije. Podgorica, „Sport-Mont“: 538-544.
2. Dejanović, A. (2009). Model funkcionisanja kičme u specifičnim zonama pokretljivosti. Beograd, Međunarodna naučna konferencija „Menadžment u sportu“: 145-158.
3. Jovović, V. (2005). Biomehanika sporta. Filozofski fakultet, Nikšić.
4. Jovović, V. (2004). Korektivna gimnastika. SIA, Nikšić.
5. Jovović, V. (1999). Tjelesni deformiteti adolescenata. Filozofski fakultet, Nikšić.
6. Koturović, Lj., Solarić, S. i Stanić, Ž. (1979). Kineziterapija – tjelesno vježbanje kao način i oblik prevencije, terapije i rehabilitacije. Športno-medicinske objave, 16 (4-6): 401-408.
7. Koturović, Lj., Jerićević, D. (1996). Korektivna gimnastika – II izdanje. Sportska knjiga, Beograd.
8. Kosinac, Z. (1992). Nepravilna tjelesna držanja djece i omladine. Kineziološki fakultet, Split.
9. Mikić, B., Bjeković, G. (2004). Biomehanika sportske lokomocije. Fakultet fizičke kulture, Pale.
10. Ulić, D. (1995). Čas fizičkog vaspitanja kao značajan faktor u prevenciji loših držanja tijela kod djece od 10 do 11 godina. Fizička kultura, Podgorica, 16 (1-2): 96-98.
11. Živković, D. (1987). Uticaj programirane nastave tjelesnog vaspitanja na poremećaje kičmenog stuba u frontalnoj ravni. Doktorska disertacija. Filozofski fakultet. Nastavno-naučna grupa fizičko vaspitanje, Niš.
12. Živković, D., Karaleić, S. (1996). Relacije kifotičnog lošeg držanja i morfoloških karakteristika djece pretpubertetskog perioda. FIS Komunikacije, Peti međunarodni simpozijum, Niš.
13. Živković, D. (2000). Teorija i metodika korektivne gimnastike- II izdanje. SIA, Niš.