

Učestalost deformiteta stopala kod učenika osnovnoškolskog uzrasta na području grada Mostara

Muamera Džafić, Ekrem Čolakhodžić

SAŽETAK: Deformiteti stopala kod djece, kao i deformiteti čitavog lokomotornog aparata postaju globalni problem današnjice, usljed sedentarnog načina života, loše prehrane i smanjenja tjelesne aktivnosti. Važnost prevencije pojave deformiteta stopala kao i deformiteta drugih djelova lokomotornog aparat kod djece je neprocjenjiva. U čitavom procesu odgoja i obrazovanja uloga učitelja, nastavnika je najodgovornija u smislu pravilnog upravljanja tim procesom ali i motiviranjem djece za svakodnevnom vježbanje, usmjeravanjem nadarenih učenika u odgovarajuće sportske discipline, stvaranje zdravstveno-higijenskih navika, ali i istovremeno otkrivanje i prevenciju raznih deformiteta lokomotornog aparata koji prate učenike u formativnim godinama. Cilj istraživanja je bio da se na osnovu utvrđenog stanja utvrdi kolika je učestalost deformiteta stopala kod djece osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara. Istraživanje je realizovano u školskoj 2015/16. godini na uzorku od 2540 učenika oba spola. Kao metoda utvrđivanja deformiteta stopala korištena je metoda plantografije i kliničkog pregleda stopala. Rezultati istraživanja dobijeni metodom plantografije pokazuju da 39,65% djece obuhvaćenih ovim istraživanjem ima neku vrstu deformiteta stopala. Spušteno stopalo (pedes plani) ima 432 ili 17% djece, njih 413 ili 16,25% ima izvrnuto stopalo (pedes valgi), 59 učenika ili 2,32% učenika obuhvaćenim ovim istraživanjem ima izvrnuto spuštено stopalo (pedes planovalgi), dok njih 40 ili 1,57 % ima spušten poprečni svod stopala (pedes transversplani). Dobiveni rezultati ukazuju na neophodnost angažovanja svih relevantnih faktora u sistemu odgoja i obrazovanja u borbi i prevenciji protiv pojave deformiteta kod djece osnovnoškolskog uzrasta.

Ključne riječi: *učenik, nastava, deformitet stopala, vježbe za ispravljanje deformiteta*

The Frequency of Feet Deformities in Primary School Population in the City of Mostar Area

ABSTRACT: Foot deformities in children as well as deformities of the entire locomotor system are becoming a global problem today as a result of sedentary lifestyle, poor diet and decreased physical activity. The importance of prevention of foot deformity as well as deformity of other parts of the locomotor system in children is priceless. In the whole process of education the role of the teacher is the most responsible one in terms of proper management of the process, but also in terms of motivating children for daily exercise, directing gifted students in suitable sports events, creating health and hygiene habits, but at the same time detection and prevention of various deformities of the locomotor system which happen to pupils in their formative years. The goal of the study was to establish, based on determined status, the frequency of foot deformity in children of primary school age in the City of Mostar. This research was done during the 2015/16 school year on a sample of 2,540 pupils of both sexes. The plantography method was used as a method of determining foot deformities, as well as clinical examination of the foot. The research results obtained by the plantography method show that 39.65% of children included in this study have some kind of foot deformity. 432 or 17% of the children have flat feet (pedes plani), 413 or 16.25% have twisted feet bent outward (pedes valgi), 59 pupils or 2.32% of the pupils included in this research have twisted flat feet (pedes planovalgi), while 40 of them or 1.57% have lowered transverse arches (pedes transversoplani). The results indicate the necessity of engaging all relevant factors in the system of education in the prevention of occurrence of deformities in children of primary school age.

Keywords: *student, teaching process, feet deformities, deformities correction exercises*

UVOD

Pravilan rast i razvoj svake osobe je od ključne važnosti. Tjelesni i zdravstveni odgoj, kao i druge nastavne i vannastavne aktivnosti, uključujući i mnogobrojne sportske aktivnosti, putem specifičnih kinezioloških operatora značajno utječu na pozitivne i kvalitetne transformacione procese antropološkog statusa kod učenika u svim njegovim dimenzijama koje

čine strukturu ličnosti. Začarani krug nastanka deformiteta stopala započinje promjenom oblika i položaja stopala, na koja deluju biomehaničke sile koje, tokom opterećenja, najčešće hodom, vremenom mijenjaju oblik stopala funkcionalno, estetski i strukturalno. Tjelesni i zdravstveni odgoj, kao i druge nastavne i vannastavne aktivnosti, uključujući i mnogobrojne sportske aktivnosti, putem specifičnih

kinezioloških operatora značajno utječu na pozitivne i kvalitetne transformacione procese antropološkog statusa kod učenika u svim njegovim dimenzijama koje čine strukturu ličnosti (Hadžikadunić i Balta, 2003; Skender i Kendić, 2002). Svojim znanjem i iskustvom nastavnik tjelesnog i zdravstvenog odgoja treba da prati držanje tijela djece, i da na vrijeme otkrije deformitete kičmenog stuba (skolioze, kifoze, lordoze), krivi vrat, kokoške grudi, krilate lopatice deformacije karlice i kuka, deformacije na donjem ekstremitetima O-noge, X-noge, te deformacije stopala.

Kongenitalni deformiteti stopala predstavljaju strukturalne anomalije nastale intrauterino, u toku procesa organogeneze. Tačan uzrok nije poznat, a brojne teorije pokušavaju da objasne njihov nastanak. Kao uzrok nastanka kongenitalnih deformiteta stopala, najčešće se pominje neadekvatan položaj fetusa u uterusu (materici). Rana dijagnostika kongenitalnih deformiteta stopala je veoma značajna kako bi se korekcija deformiteta što pre započela. Nakon uočenih nepravilnosti, dijete se upućuje na korektivnu gimnastiku (Bala, 1972; Hadžikadunić i Balta, 2004). To su terapijske vježbe koje imaju za cilj ponovno uspostavljanje narušene ravnoteže između koštanoglobnog sistema i mišića. Ukoliko to nije moguće u potpunosti, treba spriječiti daljnju progresiju deformiteta. Prema izvještaju Njemačke zdravstvene organizacije samo 20 % populacije danas u Njemačkoj ima fiziološki zdrava stopala. 80 % stanovništva ima problema sa stopalom, a koji prouzrokuju druge reaktivne patološke i degenerativne procese. Ako znamo da osim srca, niti jedan drugi organ ili dio našeg tijela ne radi toliko kao naša stopala moramo se zapitati dali poklanjamo dovoljno pažnje i vremena, prevenciji njezi i čistoći naših stopala. Postoje različite više ili manje priznate metode za utvrđivanje statusa stopala (Beljin, 1976; Koturović i Jeričević, 1984). To se vrši na dva načina: kliničkim pregledom i tehničkim pomagalicama. Kliničkim pregledom vrši se analiza izgleda stopala u cjelini i parcijalno, prema ustaljenim postupcima i kriterijima: utvrđivanje konstitucije stopala, pregled sa stražnje, unutarne, vanjske, gornje, prednje i poptplatne strane. Stopalo se promatra u mjestu i kretanju. Posebna pažnja pridaje se obliku i pravcu Ahilove tetive. Kao tehnička pomagala kod ustanovljenja statusa stopala mogu se upotrijebiti posebni aparati kao: podometri a direktno ili indirektno promatranje tabanske površine, fotostanični registrator otiska, plantograf (sl. 1) na bazi običnog otiska stopala i dr.



Slika 1. Metoda plantografije

Danas u velikim kliničkim centrima postoje specijalizirane klinike za utvrđivanje statusa stopala kao i za izradu specijalnih ortopedskih uložaka. Dijagnostika se provodi po visokim naučnim standardima i stalni nadzorom stručnjaka (Skender, 2000; Stefanović, 1985). Temeljem uzetog otiska izrađuje se individualni ortopedski uložak od prirodnih materijala, modernog dizajna i efikasnog korektivnog učinka, prilagođen konfekcijskoj obući. U školskoj praksi za uzimanje otiska stopala najčešće se služi metodom plantografije.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj i karakter istraživanja

Cilj istraživanja je da se na osnovu utvrđenog stanja utvrdi kakvo je stanje i koliko se javlja učestalost deformiteta stopala kod djece osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara. Cilj rada je objasniti prikazati deformitete stopala, kao jedan od sve češćih deformiteta lokomotornog aparata kod djece koji je posljedica određenih unutrašnjih i vanjskih faktora.

Glavna hipoteze istraživanja

S obzirom na prethodno utvrđeni cilj i zadatke istraživanja pošlo se od sljedeće opšte hipoteze:

H- Predpostavlja se da dolazi do učestalih deformiteta stopala kod djece osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara.

Instrument

Stopalo je završni dio noge, pruža se od skočnog zgloba do vrha prstiju. Sastavljeno je od kostiju, mišića i ligamenata. Stopalo je preko skočnog zgloba spojeno potkoljenicom sa kojom pri uspravnom stavu gradi ugao od 90 stepeni otvoren prema naprijed (Bošković, 1977). Postoje različite više ili manje priznate metode za utvrđivanje statusa stopala (Mulić, 2002). To se vrši na dva načina:

- kliničkim pregledom i
- tehničkim pomagalicama

U ovom istraživačkom radu koristili smo metodu kliničkog ili trijažnog pregleda stopala. Za istraživanje ovog rada: „Učestalost deformiteta stopala kod djece osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara“, rezultatim trijažnog pregleda stopala koje su uradili predstavnici Ortopedice d.o.o. Sarajevo.

Ispitanici

Istraživanje smo vršili na namjernom uzorku škola u Mostaru: O.Š. „Mustafa Ejubović – Šejh Jujo“ u Mostaru, Četvrta osnovna škola u Mostaru, Šesta osnovna škola u Mostaru, Treća osnovna škola, O.Š. „Zalik“ i O.Š. „Bijelo Polje“. Odabran je uzorak od 2542 učenika.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Da bismo provjerili postavljenu hipotezu, analizirali smo dobivene rezultate ispitivanja provedenih školske 2015/16.godine od strane „Ortopedice“ d.o.o. Sarajevo u O.Š. „Mustafa Ejubović – Šejh Jujo“ Mostar, IV osnovna škola, O.Š. „Bijelo Polje“, O.Š. „Zalik“ i Treća osnovna škola Mostar (Tabela br. 1).

Rezultati ispitivanja provedenih školske 2015/16.godine pokazuju da od 2540 učenika obuhvaćenim ovim ispitivanjem, njih 432 ili 17 % ima spušteno stopalo – pedes plani, dok njih 413 ili 16,25 %

ima izvrnuto stopalo – pedes valgi. Analizirajući rezultate ispitivanja dolazimo do zaključka da 59 ili 2,32 % učenika obuhvaćenim ovim spitivanjem ima izvrnuto

spušteno stopalo – pedes planovalgi, dok njih 40 ili 1,57 % ima spušten poprečni svod stopala – pedes transversplani (Tabela br. 1. i Grafikon br. 1).

Tabela 1. Rezultati ispitivanja deformacije stopala školske 2015/16.godine

Dijagnoza stopala	Broj ispitanika	%
Pedes recti (nalaz uredan)	1533	60,35
Pedes excavati (udubljenje stopala)	63	2,48
Pedes plani (spušteno stopalo)	432	17,00
Pedes valgi (izvrnuto stopalo)	413	16,25
Pedes planovalgi (izvrnuto spuštено stopalo)	59	2,32
Pedes transversplani (spušten poprečni svod)	40	1,57



Grafikon 1. Grafički prikaz zastupljenosti deformacije stopala školske 2015/16.



Grafikon 2. Grafički prikaz udubljenja stopala školske 2015/16.



Grafikon 3. Grafički prikaz rezultata ispitivanja o urednom nalazu stopala školske 2015/16.

Rezultati ispitivanja koliko se kod djece osnovnoškolskog uzrasta javlja deformacija udubljenog stopala – excavati

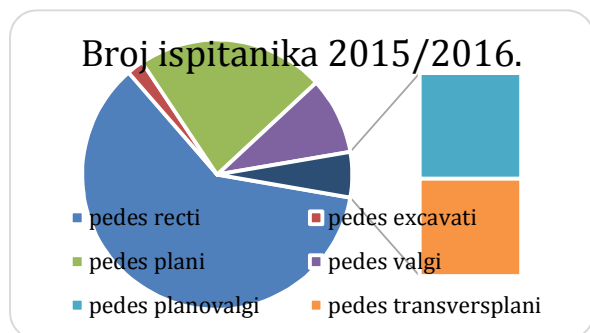
Da bismo provjerili postavljenu hipotezu, analizirali smo dobivene rezultate navedenih ispitivanja.

Rezultati ispitivanja provedenih školske 2015/16.godine pokazuju da od 2540 učenika obuhvaćenim ovim ispitivanjem, njih 63 ili 2,48 % ima udubljenje stopala ili pedes excavati (Grafikon br. 2).

Rezultati ispitivanja koliko je kod djece osnovnoškolskog uzrasta nalaz stopala uredan

Na osnovu rezultata istraživanja iz školske 2015/16. godine možemo utvrditi da 1533 ili 60,35 % učenika koji su obuhvaćeni istraživanjem ima uredan nalaz stopala, dok 1007 ili 39,65% učenika koji su obuhvaćeni istraživanjem nema uredan nalaz stopala.

Nakon dobivenih i analiziranih rezultata ispitivanja školske 2015/16. godine stopala kod učenika osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara, možemo potvrditi našu postavljenu petu hipotezu da većina učenika osnovnoškolskog uzrasta na području Grada Mostara ima uredan nalaz stopala.



Grafikon 4. Grafički prikaz rezultata ispitivanja o o deformitetima stopala školske 2015/16.

Nakon analiziranja provedenih ispitivanja školske 2015/16.godine, možemo zaključiti da oko 60 % ispitivanih učenika ima uredan nalaz stopala, dok njih oko 40% ima različite vrste deformiteta stopala, što se vidi tabela i dijagrama koje smo naveli (Grafikon br. 4).

ZAKLJUČAK

U zavisnosti od stepena uočenog deformiteta i uzrasta djeteta u kojem se započinje sa korekcijom, primjenjuju se razne metode, fizikalne procedure, zagrijavanje parafinom, vježbe, gipsana i plastična longeta, ortoza, ortopedske cipele sa posebno oblikovanim donom na prednjem dijelu cipele. Bez obzira na vrstu korekcije deformiteta koji se pojavio, svo vrijeme su kod djece neophodne vježbe za istezanje skraćene i jačanje oslabljene muskulature stopala (i čitavog tijela), kako bi se spriječilo širenje deformiteta ili smanjenje već nastalih. Samo stručno sprovedeni tretmani od strane fizioterapeuta i dobro obučanih roditelja i nastavnika, do kraja sprovedeni, mogu da imaju za rezultat trajno korigovanje deformiteta (Nišović, 1979; Pećina, Pećina i Obrovac, 1998).

Iz tog razloga ovaj rad pomoći će svim roditeljima, nastavnicima i pedagozima koji rade sa djecom da spriječe nastajanje deformiteta stopala i da prepoznaju već urođene ili stečene deformacije stopala. Rad ima teorijsku vrijednost, kao i značenje za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, nastavnike razredne nastave i profesore tjelesnog i zdravstvenog odgoja, koji rade sa djecom zato što su na jednom mjestu prikazani svi deformiteti stopala, simptomi, znaci i uzroci nastajanja.

Praktična vrijednost rada ogleda se u tome da je po prvi put utvrđeno stanje i učestalost deformiteta stopala u Gradu Mostaru, i da svi učesnici u procesu odgoja i obrazovanja trebaju povesti računa o prevenciji ove sve učestalije pojave. Sedentarni način života današnje djece kao i lose prehrambene navike uzrokuju ovak rezultate.

LITERATURA

- Bala, G. (1972). Primena korektivnih vežbi za ravna stopala u osnovnoj školi. *Pedagoška stvarnost*, 18(5), 283 – 278.
- Bošković, M. (1977). *Anatomija čovjeka*. Beograd-Zagreb: Sportska knjiga.
- Beljin, M. (1976). Fizički deformiteti i profesionalna orijentacija. *Pedagoška stvarnost*, 22(7), 542 – 547.
- Hadžikadunić, M. i Balta, S. (2003). Pravilno držanje tijela kod djece od prvog do četvrtog razreda osnovne škole. *Didaktički putokazi*, 9, 27 – 39.
- Hadžikadunić, M. i Balta, S. (2004). Uticaj nastave tjelesnog i dravstvenog odgoja na pravilno držanje tijela kod djece od I do IV razreda osnovne škole. *Naša škola*, 50(27), 49-66.
- Koturović, Lj., & Jeričević, D. (1984). *Kineziterapija*. Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje.
- Mulić, S. (2002). Uočavanje deformiteta stopala metodom plantografije. *Naša škola*, 48(22), 103 – 116.
- Nišović, M. (1979). *Gimnastika + igre za djecu*. Beograd: Sportska knjiga.
- Pećina, M., Pećina, H., & Obrovac, K. (1998). *Vježbe za stopala*. Zagreb: Poliklinika za ortopediju.
- Skender, N. (2000). *Relacije tjelesnih deformiteta i motoričkih sposobnosti učenika uzrasta 15 i 16 godina. Magistarski rad*. Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
- Skender, N. i Kendić, S. (2002). *Tjelesni i zdravstveni odgoj u funkciji korekcije deformiteta lokomotornog sistema*. Bihać: Pedagoški zavod.
- Stefanović, V. (1985). Merenja i istraživanja kao predmet saradnje nastavnika fizičke kulture i pedagoške službe škole. *Nastava i vaspitanje*, 34(1), 70 – 79.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Muamera Džafić

JU OŠ „Mustafa Ejubović – Šejh Jujo” Mostar
e-mail: mmmustafa_3@yahoo.com

Ekrem Čolakhodžić

Nastavnički fakultet u Mostaru
e-mail: ekrem.colakhodzic@yahoo.com