

FIZIČKA AKTIVNOST U PREVENCIJI GOJAZNOSTI PEDIJATRIJSKE POPULACIJE

Svetlana Pakaški, Razvojno savetovalište, Dečiji dispanzer, Dom zdravlja Pančevo
Zoran Đurđev, Sportski dispanzer, Dom zdravlja Pančevo

PHYSICAL ACTIVITY IN PREVENTION OF OBESITY IN PEDIATRIC POPULATION

Overweight (obesity) in pediatric population can occur in early stage of infancy, mostly due to high-caloric food and excessive quantity of food. Exceptionally it can be a consequence of endocrine diseases or disturbances. As they start to walk, children start exercising in the form of play, which benefits psychomotoric development in general. Visiting Counseling Office at Pediatric Care Units, where a systematic examinations are made and body weight, height etc. are measured, parents get advice on nutrition and receive first signals of child's overweight. First organized physical activity takes place in preschool institutions, where nutrition is under control of an expert - nutritionist. As children start going to school, they get conditions for more serious physical activity and they reach physical maturity. At school physical lessons and trainings are an important factor of overweight prevention. There are expert recommendations for specific sports according to childrens' age, made by Dambo. Properly balanced nutrition, as well as certain laboratory analyses are of great importance in prevention of overweight in pediatric population.

Key words: physical activity, balanced nutrition, overweight, pediatric population

Gojaznost u pedijatrijskoj populaciji se može javiti u najranijem uzrastu u periodu odojčeta, najčešće unošenjem visoko kalorijske i prekomerne količine hrane. Izuzetno gojaznost može biti posledica endokrinih poremećaja i oboljenja. Prohodavanjem kod dece se javljaju prve fizičke aktivnosti u vidu igre, koje blagotvorno deluju na celokupan psihomotorni razvoj deteta. Posećivanjem Savetovališta pri dečijim dispanzerima, gde se na sistematskim pregledima određuje TT, TD, OG, OGK koja su propraćena savetima o ishrani, roditelji dobijaju prve signale o eventualnoj gojaznosti svog deteta. Prve organizovane fizičke aktivnosti odvijaju se uključenjem dece u vrtiće u odgovarajuće vaspitne grupe. U vrtićima je i ishrana pod kontrolom stručnjaka - nutricioniste. Polaskom deteta u školu stižu se uslovi za upražnjavanje ozbiljnijih fizičkih aktivnosti, kada deca dostižu fizičku zrelost. U školskom uzrastu nastava fizičkog vaspitanja i treninzi su značajan faktor prevencije gojaznosti kod dece. Postoje preporuke od strane stručnjaka za bavljenje određenim sportskim aktivnostima po uzrastu po Dambo. Od velikog je značaja i pravilno balansirana ishrana kao i određene laboratorijske pretrage u prevenciji gojaznosti pedijatrijske populacije.

Ključne reči: fizička aktivnost, balansirana ishrana, gojaznost pedijatrijske populacije

U urbanim sredinama porastom standarda, bavljenjem intelektualnim radom a smanjenom fizičkom aktivnošću, uočava se porast osoba koje imaju povećanu telesnu težinu, kako kod odraslih tako i kod dece. Povećana telesna težina, odnosno gojaznost u zadnje vreme poprima razmere epidemije. Gojaznost je najčešći hronični nutritivni poremećaj a podrazumeva prekomernu akumulaciju masnog tkiva 15-20% i više u odnosu na uzrast. Gojaznost kod dece može nastati u najranijem uzrastu unošenjem veće količine hrane, više nego što je detetovom organizmu potrebno. Razlikujemo PRIMARNU i SEKUNDARNU gojaznost. Primarna gojaznost može biti: 1. konstitucionalna ili porodična (gojazni jedan ili oba roditelja), 2. reaktivna kao posledica fizičkih i emocionalnih događaja i 3. alimentarna - neodgovarajuće navike u ishrani (unošenje velike količine visokoenergetskih materija, retki obroci). Sekundarna gojaznost je vezana za poremećaje CNS-a i za neka endokrina oboljenja (Chushing sy, hipotireoza, hipogonadizam, oštećenje hipotalamusa). Procena gojaznosti se može vršiti na više načina; utvrđivanjem debljine potkožnog masnog tkiva - kaliper, zatim merenjem telesne mase i upoređivanjem sa standardima za uzrast i pol, etničku pripadnost deteta. Laboratorijska procena gojaznosti - određivanjem povećane koncentracije slobodnih masnih kiselina u plazmi a povećane su vrednosti triglicerida, dok vrednosti glukoze takođe mogu biti povećane. Za

izračunavanje idealne telesne mase postoje brojne formule, ali u popularnoj medicini koristi se sledeća: $TV - 110$, a u stručnim krugovima u upotrebi je indeks telesne mase (body mass index – BMI). Izračunava se, kada se telesna masa u kg podeli kvadratom telesne visine. Vrednost indeksa preko 25 označava se kao gojaznost, a ispod 20 kao mršavost. Posledice gojaznosti su navedene: gojazna deca postaju gojazne odrasle osobe ali dolazi i do povećane incidencije oboljevanja (koronarna bolest, dijabetes, hipertenzija, hiperlipidemija). U pedijatrijskoj populaciji u prevenciji gojaznosti od presudnog su značaja adekvatan unos hrane i primerene fizičke aktivnosti u odnosu na uzrast. Fizičke aktivnosti su od izuzetnog značaja i kod dece koja su mentalno ili fizički razvojno ometena, kod dece koja primaju glikokortikosteroide ili koja imaju učestale respiratorne infekcije. Prevencija gojaznosti treba da počne u najranijem uzrastu - u periodu odojčeta, kada roditelji dovode dete u Savetovalište pri dečijem dispanzeru. U prvoj godini u Savetovalištu se meri TT, TD, OG, OGK, u I, III, VI, IX i XII mesecu uz propratni savet o pravilnoj ishrani i nezi deteta. Krajem prve godine prohodavanjem počinju funkcionalne igre - prve fizičke aktivnosti kod deteta koje su od velikog značaja za funkcionalno sazrevanje kore mozga, naročito motorne zone. Od I do VI godine rade se sistematski pregledi jednom godišnje - meri se: TT, TV, dijagnostikuju promene u rastu i razvoju koštano-mišićnog sistema. Od oko 3,5 godine meri se i krvni pritisak kod dece. Fizičke aktivnosti treba da budu primerene detetovom uzrastu. Veliki broj, nažalost ne sva deca, pohađaju vrtiće gde se fizičke aktivnosti odvijaju po određenom programu. Rade se telesne vežbe svakodnevno, a usmerene aktivnosti se odvijaju jedanput nedeljno. Telesne vežbe se izvode svakodnevno 10 minuta pre užine, počinju vežbama od glave prema peti. Ove vežbe imaju za cilj doživljavanje telesne šeme, povećavanje pažnje kod obrade određenih saznavnih programa. Usmerena aktivnost u mlađoj i srednjoj grupi odvijaju se jedanput nedeljno po pola časa, a u srednjoj i najstarijoj grupi dvaput nedeljno po 45 min do 1 h. Ove aktivnosti imaju uvod, zagrevanje, same vežbe i relaksaciju. Smenjuju se brze i lagane vezbe (lopta, vijača, ljuljaška, klackalica, igre na poligonu i drugo). Kada vreme dozvoli deca odlaze u setnju oko 30 min u obližnji park ili pored reke. Ishrana u vrtićima je kontrolisana od strane nutricioniste. Polaskom u školu deca dostižu fizičku zrelost te je poželjno bavljenje sportskim treningom. Preporuke po uzrastu za određene sportske aktivnosti po Dambou su:

UZRAST	SPORTSKA AKTIVNOST
7-8	plivanje, sportska gimnastika, umetničko plivanje
8-9	umetničko klizanje
7-10	stoni tenis i tenis
9-10	skokovi u vodi, smučanje, skijaški skokovi
9-12	nordijske discipline (trčanje)
10-11	sportsko-ritmička gimnastika
10-12	brzo klizanje, fudbal, atletika, jedrenje, surfing
11-12	akrobatika, košarka, rukomet, odbojka, hokej, vaterpolo
12-13	rvanje, konjički sport
12-13	veslanje, streljaštvo, mačevanje
12-14	boks
13-14	biciklizam
14-15	dizanje tegova i body building

Od školskog uzrasta pa nadalje razlikujemo vrste fizičkog vežbanja: 1. *rekreativno vežbanje* koje ima za cilj podizanje opštih fizičkih sposobnosti i otklanjanje tegoba izazvanih modernim bolestima civilizacije (gojaznost, dijabetes, artroze, hipertenzija), vežbanje usled duže fizičke neaktivnosti, 2-3 puta nedeljno po 30-45 min. 2. *fizičko vaspitanje* koje je organizovano u tematske metodološke jedinice a ima za cilj pravilan i skladan biološki razvoj određenih funkcionalnih, motoričkih i morfoloških karakteristika organizma a odvija se 2-3 puta nedeljno i 3. *trening* - sistematske programirane vežbe koje imaju za cilj podizanje fizičkih sposobnosti na maksimalni radni nivo, radi postizanja najboljih sportskih dostignuća a odvija se 1-2 h, 5-6 puta nedeljno. Na organizam u razvoju postoji direktna i pozitivna veza fizičkog vežbanja i zdravlja. Potrebno je plansko povećanje obima vežbanja jer blagotvorno deluju na sisteme i organe kod određenih bolesti u pedijatrijskoj terapiji i rehabilitaciji.

Tabela efekata fizičke aktivnosti kod pojedinih stanja i oboljenja (Bar Or 1983):

ANOREXIA NERVOSA	utiče na promenu ponašanja
ASTHME BRONCHIALE	redukuje broj i obim spazma
PARALISIS CEREBRALIS	poboljšanje motorike
CYSTIS FIBROSIS PULMONUM	ventilacija i drenaža mukusa
DIABETES MELLITUS	poboljšanje metaboličke kontrole šećera
HEMOPHILIA	mobiliše i poboljšava motoriku
HYPERTENSIA ARTERIALIS	blago snižava pritisak
MENTAL RETARDATION	poboljšana socijalizacija
MUSCULAR DYSTROPHY	povećanje snage neoštećenih mišića
OBESITAS	kontrola težine, samopostovanje
ARTHRITIS RHEUMATICA	mobilizacija motorike
SCOLIOSIS	stabilizacija procesa i redukcija tegoba

Od velikog je značaja odabrati prave vežbe, odgovarajući intenzitet vežbanja uz maksimalnu prilagođenost kardiovaskularnom sistemu, otkucaji u granicama 110-170 u/min., da se odvijaju u aerobnoj zoni, obim vežbanja u korelaciji sa zdravljem po 5 min svakodnevno. Kod vežbača obratiti pažnju i na pol, uzrast i psihosocijalni status. Za vežbanje su potrebni i određeni uslovi: lična oprema, prostor i adekvatni vremenski uslovi. Preporuke u vezi ishrane bi bile sledeće: 1. smanjiti unos masti, da ne predju 30% od ukupnog kalorijskog unosa, 2. brojanje kalorija, koristiti tabele kalorijske vrednosti hrane, birati niskokalorijske namirnice, izračunavanje prema telesnoj masi, polu i uzrastu, 3. izabrati pravilno balansiranu ishranu, u obroku da bude zastupljeno 55-65% ugljenih hidrata, 10-15% belančevina i do 25% masti, veći deo proteina da bude životinjskog porekla, a veći deo masti da bude biljnog porekla, preporučuje se unos složenih ugljenih hidrata (celuloza skrob), unositi tečnost, vitamine, minerale i oligoelemente u odgovarajućoj količini. Uzimati 5 obroka, 3 glavna obroka i 2 užine. Od bitnog je značaja procena telesnih masti, postoje razne metode (hidrodenzometrija, merenje debljine kožnog nabora-kaliper, kompjuterizovane metode, analiza bioelektričnom impedancijom). Kao zaključak se nameće saznanje da je individualno programirana umerena, po potrebi forsirana, fizička aktivnost uz kontrolisanu balansiranu ishranu najefikasnije preventivne mere gojaznosti u pedijatrijskoj populaciji.

KORIŠĆENA LITERATURA

- Berk E. Naučni principi regulisanja telesne težine. Lama, Beograd, 2001.
Ostojić S i sar. Telesne masti i zdravlje. UMSS, Beograd, 2003.
Stepanović R. i sar. Pedijatrija. Savremena Administracija, Beograd, 1996.
Ugarković D. Osnovi sportske medicine. Viša košarkaška škola, Beograd, 2001.
Velisavljev M. i sar. Klinička pedijatrija. Medicinska knjiga, Zagreb, 1987.