



## Zdravlje u Ličko-senjskoj županiji

## Ortodontska terapija kao preventivna mjera kod djece i odraslih u 21. stoljeću (Orthodontic treatment as a preventive measure for children and adults in the 21 century)

Draženka Kostelac Jakovac

Stomatološka poliklinika "Dr. Kostelac"

**Ključne riječi:** ortodontska prevencija, ortodoncija, nepodesne navike, oralno zdravlje

Prevencija podrazumijeva djelovanje koje ima za cilj sprječavanje nastanka oštećenja i oboljenja organizma i očuvanje zdravlja. Ortodoncija sama po sebi svojim terapijskim postupcima prevenira nastanak karijesa te sprečava ili ublažava posljedice malokluzija i anomalija na orofacijalni skelet. Poznavanje anatomije, rasta i razvoja kraniofacijalnog sustava kao i prepoznavanje odstupa od normalnog značajno je u ortodonskoj dijagnostici i terapiji. Malokluzije su stanja gdje imamo odstupa ili nepravilnosti odnosa zubi u istom zubnom luku kao i prema zubima u suprotnom luku.

**Zadatak** je ne dopustiti da se stvore uvjeti za nastanak malokluzije.**Cilj** je preventivne ortodoncije osigurati optimalne uvjete za normalni rast i razvoj orofacijalnog skeleta.**Metode** prevencije razlikuju se po dobi pacijenata.

**Prenatalna prevencija** podrazumijeva da buduća majka u tom osjetljivom periodu života treba zadovoljiti opće uvjete koji će omogućiti normalan razvoj ploda. Osobito je bitno prvo tromjesečje trudnoće kada se trebaju zadovoljiti maksimalni standardi osobne higijene, zdrava i raznolika prehrana, zaštita od infekcije, oralna higijena i preventivni posjeti kod stomatologa, nepušenje, izbjegavanje stresa, nepotrebno rendgensko zračenje, izbjegavanje uzimanja lijekova (npr. jedan od uzroka rascijepa usne ili nepca kod novorođenčadi je i uzimanje acetilsalicilne kiseline kao analgetika u trudnoći).

**Dojenačka prevencija** podrazumijeva da je za pravilan rast i razvoj osim vrste hrane u toj dobi bitan i način hranjenja dojenčeta. Kod dojenja funkcija sisanja predstavlja značajan faktor koji daje impuls za pravilniji rast i razvoj orofacijalne regije. Taj razvoj je potaknut snagom mišića koji je i do 60 puta veći nego preko bočice i dude, tj. umjetne hrane. Preporuka Svjetske zdravstvene organizacije je da se dijete doji barem do šest mjeseci starosti, a po mogućnosti i poslije uz odgovarajuću dohranu. Dojenje predstavlja jedinstveno iskustvo koje produbljuje odnos majke i djeteta čime pozitivno utječe na djetetov emocionalni razvoj. U slučajevima kad se iz bilo kojeg razloga dijete ne hrani majčim mlijekom tada, preporuka je Svjetske zdravstvene organizacije, dijete do jedne godine treba hraniti industrijskim adaptiranim mlijekom za dojenčad. Trebaju se koristiti anatomske duche koje imaju oblik mamile, otvor na dudi mora biti što manji tako da dijete aktivira snagu mišića usne šupljine, a sam položaj prilikom hranjenja djeteta treba biti u naprijed nagnutom položaju dok se bočica drži što više horizontalno. U tom periodu preventivno se djeluje i protiv rahitisa. Pojavom prvog zuba u ustima roditelji moraju započeti s higijenom oralne šupljine djeteta i to bi trebalo nastaviti sve dotle dok dijete ne bude dovoljno zrelo i vješto da samo pere zube, naravno, uz njihovu kontrolu. Obvezno se trebaju nakon godine dana ukinuti noćni djetetovi obroci jer se na taj način prevenira karijes uzrokovan uporabom bočice, ali i upalni procesi u usnoj šupljini.

**Prevencija od prve do treće godine** odnosi se na postepeno i pravilno uzimanje hrane. Nicanjem mliječnih zubi (sa šest ili osam mjeseci) ukazuje se potreba postepenog uvođenja krute hrane. Nakon godine dana treba dijete naučiti piti iz čaše. Sa osamnaest mjeseci nicanjem mliječnih molara djeca trebaju postepeno zamijeniti refleks sisanja sa žvakanjem. Žvakanje pridonosi međučeljusnom odnosu te povećava otpornost na karijes. Izrastanjem mliječnih zubi jezik se treba postepeno smještati dublje u usnu šupljinu pa bi dijete sa tri godine trebalo zamijeniti visceralni način gutanja somatskim. Kada dijete ima potrebu za sisanjem i umirivanjem sa dudičom tada one moraju biti anatomske, postepeno se moraju reducirati i koristiti samo za uspavlivanje, a onda se skloniti. Kod dužeg korištenja duche u usnoj šupljini često perzistira visceralno gutanje, a jezik teže pronade ispravne kontaktne točke na nepcu pri gutanju te se to reflektira i na govor.

**Prevencija u predškolskoj dobi** odnosi se na prevenciju nastanka nepodesnih navika i prevenciju preranog gubitka zubi zbog karijesa. Nepodesne navike su najčešće sisanje, grickanje i disanje na usta. Loše navike mogu perzistirati kod djece sve do puberteta, a i kasnije.

Sisanjem prsta ili raznih predmeta dijete mijenja svoj međučeljusni odnos i kao posljedica najčešće nastane otvoreni zagriz sa protrudiranim ili retrudiranim zubima. Tada to postaje ne samo funkcijski već i estetski problem. Djeca sa otvorenim zagrizom ponovno infantilno gutaju jer jezik stavljaju između zubi prilikom gutanja i ne izgovaraju pravilno suglasnike "s" i "z". Ako dijete ima izražen poremećaj govora tada se upućuje i kod logopeda. Suvremeni pristup ortodonata u terapiji je da se kroz razgovor s djetetom i roditeljima nađe uzrok takvog ponašanja. Ponekad je u otklanjanju uzroka potrebna pomoć psihologa i psihijatra. Nakon otklanjanja uzroka dijete postepeno prestaje s lošim navikama, a promjene položaja zubi se ispravljaju s indiciranim ortodontskim aparatima i preporučenim vježbama kako bi se zubi vratili na pravo mjesto. Djeca prije pete ili šeste godine ne ulaze u ortodontsku terapiju. Preporuka je da se kod male djece postepeno ukloni dudu varalica jer ako se naglim i agresivnim postupkom oduzme dudu tada se ona zamijeni najčešće prstom pa nastaje još veći problem jer je prst dio tijela i tada se dijete puno teže odvikne od loše navike.

Disanje na usta najčešće je posljedica anatomske opstrukcije u usnoj šupljini ili proliferacija sluznice zbog upale. Ako disanje perzistira dugi niz godina tada kao posljedicu imamo najčešće slabo razvijenu maksilu. Slabo razvijena maksila dovodi do malokluzije, koja zahtijeva ortodontsku terapiju. Pravovremenim ukazivanjem roditeljima, kod ortodontskog pregleda, na problem da dijete diše na usta i uklanjanjem uzroka djetetu se najčešće vrati refleksno disanje na nos. Pravilno disanje u periodu predpubertalnog i postpubertalnog rasta i razvoja dovodi do pravilnog rasta maksile, a samim time i do pravilnijeg rasta i razvoja stomatognatog sustava.

**Prevencija ortodontskim pregledom sa šest godina** odnosi se na prvi pregled kod specijaliste iz područja ortodoncije. Tim pregledom se prevenira stvaranje uvjeta za nastanak malokluzija, a buduća "slika" skeletnih anomalija se ublažava ili potpuno otklanja. Odlaskom na prvi specijalistički pregled u dobi do 7 godina prevenira se i mogućnost da liječnik dentalne medicine ne uoči poremećaj i da na vrijeme ne uputi pacijenta kod specijaliste. Kod nekih se anomalija upravo u svrhu što boljeg terapijskog učinka iskorištava upravo prirodni zamah rasta, vrijeme puberteta i preusmjerenje rasta kako bi prevenirali ortodontske nepravilnosti. Skeletne anomalije, ako se tretiraju u postpubertalnoj dobi, najčešće zahtijevaju interdisciplinarni pristup, tj. ortodontsko-protetsko-kirurški. Skeletne anomalije najčešće su posljedica nepravilnosti oblika i položaja gornje i donje čeljusti, temporomandibularnog zgloba te pratećih struktura glave i lica. Na prvom specijalističkom pregledu na osnovu kliničkog pregleda, uzete anamneze i očitane rengen snimke ortopantomograma terapeut vrši trijažu odnosno selekciju pacijenata s obzirom na početak terapije.

**Prvu skupinu** čine oni pacijenti kod kojih treba odmah posegnuti za terapijskim zahvatom u toj ranoj dobi nakon opsežnog dijagnostičkog postupka. Najčešće se provodi terapija s mobilnim aparatima. Držači mjesta se indiciraju kod pacijenata kod kojih je zbog loše higijene došlo do gubitka mliječnih kutnjaka, a trajni prvi molari imaju tendenciju mezijalizacije i na taj način se prevenira nemogućnost izrastanja trajnih premolara i njihove impaktiranosti u kosti. Koriste se i mobilni aparati kojima se stimulira rast u širinu dok još nisu kalcificirale suture i da se smanji diskrepanca između čeljusti te se tom ranom terapijom umanjuju posljedice skeletne anomalije i mogućnost kirurškog zahvata. U terapiju ulaze i djeca koja imaju jedan zub koji nije u zubnom luku

ili djeca koja imaju izraženu primarnu kompresiju tek izniklih prednjih zubi jer se na taj način prevenira izloženost tih zubi traumatskoj okluziji i sklonost opsežnom karijesu zbog smanjene mogućnosti četkanja zubi. Djeca kod kojih se u toj dobi već dijagnosticira malokluzija kao posljedica nepodesnih navika također ulaze u interceptivnu terapiju.

**Drugu skupinu** čine pacijenti koji se prate odnosno opserviraju i dolaze na kontrole dva puta godišnje u periodu od sedme do desete godine života. Terapeuti u tom periodu promatraju i prate rast i razvoj denticije i skeleta kao i sveukupni tjelesni rast djeteta. To je period druge faze mješovite denticije. Ako se uoče nepravilnosti, npr., disgnatije nakon diferencijalne dijagnoze počinje se s terapijom. Svrha opservacije je da individualnim pristupom u mješovitoj denticiji koristeći se u terapiji najčešće mobilnim aparatima i ekstraoralnim napravama dobijemo najbolje i najbrže vrijeme za postizanje što boljih rezultata na osnovi postavljene dijagnoze. Kako bi se iskoristilo kratko vrijeme glavne faze rasta potrebno je indicirane ortodonske naprave nositi minimalno šesnaest sati na dan.

**Treću skupinu** čine pacijenti koji se prate od perioda rane mješovite denticije pa do trajne. S dvanaest godina dijete bi trebalo imati sve trajne zube osim trećih molara odnosno umnjaka. Kod dentalnog sazrijevanja kao i kod skeletalnog postoji razlika kod djevojčica i dječaka. Dokazano je da djevojčice dentalno prije sazrijevaju, a da dječaci kasne u razvoju i po godinu i pol za djevojčicama. Nakon postavljene dijagnoze terapeut kontrolirano s pomoću žica i bravica aplicira i dozira biološke sile i na taj način povlači trajne zube u željenom smjeru. Zubi putuju kroz kost jer dozirane sile stvaraju resorpciju kosti na strani pritiska, a apoziciju odnosno novu kost na strani vlaka. Postoji više od sedamdeset tehnika fiksne terapije, ali svima je za cilj što bolji i učinkovitiji način korekcije anomalije. Žice i bravice su samo elementi pomoću kojih ortodont kreira svoju osmišljenu terapiju. Pošto se bravice lijepe za svaki zub pojedinačno ortodont pomoću aplicirane žice pomiče svaki zub u željenom smjeru, a katkad kod tvrdokornih anomalija treba posegnuti i za dodatnim ekstraoralnim i intraoralnim elementima kao i za mikroimplatima.

Ortodontska terapija je jednako tako uspješna i kod trajne denticije u odrasloj dobi. Fiksni elementi za odrasle su dizajnom estetski poboljšani, skoro nevidljivi. Dobrobit terapije kod odraslih: poboljšava zdravlje zubi i parodonta, stvara učinkovitije žvakanje a samim time i bolje usitnjavanje hrane te lakšu resorpciju, kod pravilnog zagriža nema trošenja zubne cakline, bolova u zglobu i migrena, poboljšava govor, kreira se lijep osmijeh koji utječe na harmoniju lica, a to sve podiže samopouzdanje i zadovoljstvo pacijenta. Kod odraslih ortodonska terapija nekad je samo uvertira protetskoj ili protetsko-implantološkoj terapiji.

## ZAKLJUČAK

**Cilj** svake uspješne ortodonske terapije je postići što bolji funkcijsko-estetsko-profilaktički učinak i time unaprijediti i poboljšati oralno zdravlje.

Za svako odstupanje od optimalne okluzije postoji idealno razdoblje u kojem se ono može liječiti.

**Preventivni ortodonski pregled u šestoj ili sedmoj godini života osigurava višu razinu oralnog zdravlja.**

Ortodontska profilaksa u ranom djetinstvu sprječava ili ublažava nastanak anomalija te ublažava i olakšava njihovo kasnije liječenje.

Ortodontska terapija kod adolescenata i odraslih uvijek je i u funkciji prevencije jer su nivelirani i ravni zubi jamstvo za lakšu i učinkovitiju oralnu higijenu, a pravilna okluzija pridonosi da se žvačne sile ravnomjerno prenose sa okluzalnih ploha na parodont i time se prevenira nastanak ranih parodontopatija i disfunkcija temporomandibularnog zgloba.

**Preventivna ortodoncija postaje potreba suvremenog društva** jer svojim terapijskim postupcima stvara učinkovitiju funkciju žvakanja, kreira osmijeh i poboljšava harmoniju lica, a sve to unaprijeđuje psihosomatsko zdravlje ljudi.

## KONTAKT ADRESA

Mr. sc. Draženka Kostelac Jakovac, dr. med. dent., spec. ortodoncije

Stomatološka poliklinika "Dr. Kostelac"

Poljička ulica 7, 53 220 Otočac

Telefon: 053 / 772 006

E-mail: drazenka.kostelac@email.t-com.hr