



Republika Hrvatska
Ministarstvo zdravstva

Nacionalni preventivni program zaštite oralnog zdravlja za razdoblje od 2025. do 2027. godine

rujan 2025.

Sadržaj

UVOD	3
Prikaz recentnog epidemiološkog stanja	3
Razvojni smjer i strateški cilj	4
OPIS POKAZATELJA ISHODA	6
INDIKATIVNI TROŠKOVI I FINANCIRANJE	7
TEMATSKA PODRUČJA NACIONALNOG PROGRAMA	7
PROGRAMI I MJERE	8
Klasifikacija	8
Tematsko područje 1. Prevencija i rano otkrivanje oralnih bolesti kod djece i mladih	9
1.1. Nacionalni program Zubna putovnica	9
1.2. Nadzirano četkanje u vrtićima i školama	10
1.3. Preventivni program dentalnih trauma Sačuvaj svoj zub	13
Tematsko područje 2. Prevencija i liječenje parodontnih bolesti	15
2.1. Preventiva i terapija parodontnih bolesti	15
Tematsko područje 3. Zaštita oralnog zdravlja ranjivih skupina	17
3.1. Zaštita oralnog zdravlja i rano otkrivanje oralnog karcinoma	17
3.1.1. Prevencija i zaštita oralnog zdravlja osoba treće životne dobi	20
3.1.2. Promocija i zaštita oralnog zdravlja osoba s invaliditetom i djece s teškoćama u razvoju	23
Tematsko područje 4. Edukacija i podizanje svijesti o zaštiti oralnog zdravlja	25
4.1. Nacionalna edukativna kampanja o važnosti zaštite oralnog zdravlja	25
4.2. Edukacija i podizanje svijesti o potrebi provođenja mjera u okviru Nacionalnog programa	25
4.3. Savjetovišta o zaštiti i očuvanju oralnog zdravlja trudnice i djece	27
4.4. Programi trajne edukacije doktora dentalne medicine održavanjem kongresa, tečajeva, stručnih radionica	28
TABELARNI PRIKAZ MJERA	29
PRAĆENJE, EVALUACIJA I FINANCIRANJE	31
SURADNA TIJELA/USTANOVE U PROVEDBI NACIONALNOG PREVENTIVNOG PROGRAMA ZAŠTITE ORALNOG ZDRAVLJA	32
Prilog 1. Smjernice za pristup traumatskim dentalnim ozljedama (TDO)	34

UVOD

Jedan od prioriteta ***Programa Vlade Republike Hrvatske u razdoblju 2024.-2028.*** godine je nastavak reforme zdravstvenog sustava s naglaskom na jačanje preventivnih programa, dostupnost zdravstvene zaštite što je osobito neophodno u području oralnog zdravlja. ***Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030.***, strateškim ciljem „Zdrav, aktivan i kvalitetan život“ u fokusu je kvalitetna i dostupna zdravstvena zaštita i zdravstvena skrb, promicanje zdravlja, zdravih prehrambenih navika i aktivan život svih dobnih skupina što se odražava na općem pa tako i oralnom zdravlju. ***Nacionalnim planom razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027.*** godine uz promicanje zdravih životnih navika osobiti naglasak je na preventivi i zaštiti te poboljšanju oralnog zdravlja i zdravstvenog ponašanja predškolske i školske djece s ciljem prevencije i ranog otkrivanja karijesa.

Prikaz recentnog epidemiološkog stanja

Bolesti usne šupljine spadaju među najraširenije nezarazne bolesti u svijetu, s procijenjenih 3,5 milijardi pogođenih osoba, prema izvješću Svjetske zdravstvene organizacije o globalnom stanju oralnog zdravlja iz 2022. godine (engl. *Global Status Report on Oral Health*). Među tim stanjima, neliječeni karijes trajnih zubi ističe se kao najčešće zdravstveno stanje na globalnoj razini, prema podacima iz studije *Global Burden of Disease 2021*.

Analiza podataka o KEP indeksu (broj karioznih, plombiranih i izvađenih trajnih zubi) kod dvanaestogodišnjaka u Republici Hrvatskoj (za razdoblje od 2016. do 2023. godine pokazuje kontinuirani pad vrijednosti, od 3,21 na 2,43. Također je zabilježen veliki udio predškolske djece s karijesom (70,48%). Navedeni rezultati ukazuju na potrebu za nastavkom ulaganja u preventivne programe oralnog zdravlja kako bi se zadržao pozitivan smjer i dodatno smanjile vrijednosti KEP indeksa i broj djece s karijesom.

Ovaj trend upućuje na poboljšanje oralnog zdravlja populacije, potencijalno zahvaljujući povećanoj dostupnosti preventivnih dentalnih usluga, boljoj edukaciji o oralnoj higijeni te većoj svijesti javnosti o važnosti redovitih stomatoloških pregleda.

U obzir treba uzeti i varijacije u broju ispitanika po godinama. Najveći broj pregledanih zabilježen je 2018. godine (17.457), dok je 2020. godina imala znatno manji broj ispitanika (12.021), što se može povezati s pandemijom COVID-19 i smanjenom dostupnošću.

Prema posljednjim epidemiološkim podacima o prevalenciji parodontnih bolesti na svjetskoj razini, 8 od 10 ljudi starijih od 35 godina ima neki oblik parodontne bolesti. Posebno zabrinjava podatak da teški oblici parodontitisa predstavljaju šestu najčešću kroničnu bolest na svijetu, s prevalencijom od 11.2% svjetske populacije te pogađaju preko 800 milijuna ljudi. Parodontitis kao kronična upalna bolest, povezana je s brojnim sistemskim bolestima i stanjima. Najznačajniji dokazi upućuju na povezanost s kardiovaskularnim bolestima, dijabetesom tipa 2, prijevremeno rođenom djecom, kroničnom opstruktivnom bolesti pluća te kroničnim bolestima bubrega. Važno je istaknuti da terapija parodontitisa ima značajan učinak na poboljšanje sistemskog zdravlja.

Dentalne traume, odnosno ozljede zubi, predstavljaju često učestalu pojavu koju u prosjeku doživi svako drugo dijete i svaka treća odrasla osoba, a čine oko 5% svih tjelesnih trauma. Posljednji podaci pokazuju kako se većina pacijenata s dentalnom traumom prosječno javlja tek nakon sedam dana, osobito oni koji žive izvan Zagreba. To ukazuje na problem lošijih ishoda liječenja, budući da za mnoge ozljede tvrdih i mekih zubnih tkiva pravodobna i adekvatna reakcija unutar 60 minuta tzv. „zlatnog sata“ ili unutar prva 24 sata. Ako se radi o vremenu dužem od navedenoga, ishod nerijetko završi gubitkom zuba zahvaćenog traumom. Navedeni podaci ukazuju na veliki javnozdravstveni izazov te na potrebu za snažnijim mjerama prevencije, ranog otkrivanja i dostupnog liječenja oralnih bolesti.

Cilj preventivnih programa jest omogućiti pacijentima da očuvaju svoje zube tijekom cijelog života, jer se time ne postiže očuvanje samo oralnog zdravlja, već i općeg zdravlja.

Razvojni smjer i strateški cilj

Jačanje programa i mjera zaštite oralnog zdravlja kod osoba starije životne dobi ključno je za opće zdravlje i kvalitetu života pojedinca i zajednice. Programom se želi ukazati na važnost strategije i evaluacije oralnog zdravlja starijih osoba u Republici Hrvatskoj te je cilj spriječiti, rano dijagnosticirati, intervenirati i rehabilitirati oralno zdravlje.

Rak usne šupljine uzrok je smrtnosti u oko 2/3 oboljelih. Razlog visoke smrtnosti je njegovo kasno otkrivanje. Kasno otkrivanje uzrokuje potrebu za opsežnim terapijama, usprkos kojima je stopa izlječenja znatno snižena. Razlozi kasnog otkrivanja su djelomično uzrokovani činjenicom što se pojavljuje relativno rijetko, te je otežano stjecanje kompetencija među zdravstvenim djelatnicima. K tome, najugroženije skupine (konzumenti alkohola i duhana) ne posjećuju stomatologa koji bi potencijalno mogao detektirati bolest u ranijoj fazi. Oralno

zdravlje je važan dio općeg zdravlja te je njegovo poboljšanje, samim time i poboljšanje kvalitete života - glavni cilj dentalno-medicinske skrbi.

Nacionalno povjerenstvo za djelatnost dentalne medicine Ministarstva zdravstva je u svrhu provedbe prioritetnih mjera utvrđenih Nacionalnim planom razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027. godine (u daljnjem tekstu: Nacionalni plan), izradilo **Nacionalni preventivni program zaštite oralnog zdravlja za razdoblje od 2025. do 2027. godine** (u daljnjem tekstu: Nacionalni program), s ciljem razvijanja svijesti o važnosti očuvanja oralnog zdravlja kao i vlastite odgovornosti o brizi i kontinuiranim preventivnim pregledima. Provedba mjera iz Nacionalnog programa financira se iz redovitih sredstava državnog proračuna tijela nositelja Ministarstva zdravstva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, te redovitih sredstava Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatske komore dentalne medicine, Hrvatskog liječničkog zbora i Stomatoloških fakulteta. Nacionalni program dodatno razrađuje mjere u skladu s posebnim ciljevima Nacionalnog plana.

Posebni ciljevi Nacionalnog plana su:

1. Bolje zdrave životne navike i učinkovitija prevencija bolesti

- uključuje unaprjeđenje mjera promicanja zdravlja i prevencije bolesti, s naglaskom na promicanje zdravih životnih navika i prevenciju vodećih uzroka pobola i smrtnosti;

2. Unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite

- fokus na povećanju dostupnosti, učinkovitosti, sigurnosti, otpornosti i održivosti zdravstvenog sustava;

3. Unaprjeđenje modela skrbi za ključne zdravstvene izazove

- uvođenje novih modela skrbi za ključne zdravstvene izazove kao što su kardiovaskularne, cerebrovaskularne, i onkološke bolesti te rijetke bolesti i dijabetes;

4. Učiniti zdravstveni sustav poželjnim mjestom za rad

- osigurati zadovoljstvo i produktivnost zdravstvenih radnika te motivirati mlade za obrazovanje i rad u zdravstvu;

5. Unaprjeđenje financijske održivosti zdravstvenog sustava

- održiva financijska osnova koja će omogućiti stabilnost i racionalnost u korištenju zdravstvenih resursa.

OPIS POKAZATELJA ISHODA

Pokazatelji ishoda definiraju se za svaki posebni cilj kako bi se omogućilo praćenje napretka. Ovi pokazatelji predstavljaju ključne mjerne jedinice koje omogućuju evaluaciju uspješnosti implementacije mjera i dostizanja ciljeva. Definirani su početni i ciljni parametri kako bi se osigurala mjerljivost rezultata kroz planirano razdoblje.

Za svaki posebni cilj u nastavku su definirana specifična područja provedbe u kontekstu zaštite oralnog zdravlja:

Područje provedbe posebnih ciljeva	Pokazatelj ishoda	Početna vrijednost	Ciljna vrijednost
Unaprjeđenje oralnog zdravlja kroz prevenciju i edukaciju	Postotak djece s karijesom u dobi od 6 godina	43% ¹	30%
Prevencija i liječenje parodontnih bolesti	Broj provedenih edukativnih kampanja godišnje	0	5%
Povećanje dostupnosti dentalnih usluga za ranjive skupine	Broj zdravstvenih ustanova uključenih u program	10%	50%
Podizanje svijesti o važnosti oralne higijene	Postotak građana upoznatih s važnosti oralne higijene	60% ²	80%

¹ U tablici "Broj osoba kod kojih je zabilježena barem jedna dijagnoza iz navedenih skupina bolesti i stanja u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj u 2023. godini", navodi se da je 24.560 djece u dobi 0-6 godina imalo dijagnozu zubnog karijesa (MKB-10: K02) (KORIŠTENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U DJELATNOSTI DENTALNE MEDICINE U HRVATSKOJ U 2023. GODINI, HZJZ, 2023).

² Također, podaci iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2015. godine ukazuju na visoku prevalenciju karijesa i parodontnih bolesti, što dodatno potvrđuje potrebu za poboljšanjem svijesti i praksi oralne higijene među stanovništvom. Postotak u tablici je procijenjen na temelju danih podataka.

INDIKATIVNI TROŠKOVI I FINANCIRANJE

Ukupni predviđeni trošak za provedbu mjera uključuje financiranje preventivnih programa, edukativnih kampanja, medicinske opreme i infrastrukturnih poboljšanja u zdravstvenim ustanovama. Također, sredstva su namijenjena i za programe namijenjene ranjivim skupinama, uključujući starije osobe i djecu u nepovoljnom socioekonomskom položaju.

Provedba mjera iz Nacionalnog programa financira se iz redovitih sredstava državnog proračuna tijela nositelja Ministarstva zdravstva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, te sredstava Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatske komore dentalne medicine, Hrvatskog liječničkog zbora i Stomatoloških fakulteta. Strateški raspored ulaganja osigurava dugoročnu održivost programa i omogućava postizanje ciljeva u planiranom razdoblju.

TEMATSKA PODRUČJA NACIONALNOG PROGRAMA

U okviru ovog Programa, sadržaj je podijeljen u četiri smislena tematska područja, što omogućava cjelovit i sustavan pristup prevenciji i liječenju oralnih bolesti. Prvo tematsko područje fokusira se na prevenciju i rano otkrivanje oralnih bolesti kod djece i mladih, čime se naglašava važnost rane intervencije i edukacije od najranijih dana života. Drugo područje bavi se prevencijom i liječenjem parodontnih bolesti, s ciljem smanjenja rizika od ozbiljnijih oralnih problema kroz pravovremenu terapiju. Treće područje usmjereno je na zaštitu oralnog zdravlja ranjivih skupina, osobito osoba treće životne dobi, uz posebnu pažnju na rano otkrivanje oralnog karcinoma, što je ključno za uspješno liječenje. Posebno ranjivu skupinu čine osobe s invaliditetom. Promocija i zaštita oralnog zdravlja osoba s invaliditetom i djece s teškoćama u razvoju je upravo zato iznimno važno područje. Četvrto tematsko područje obuhvaća edukaciju i podizanje svijesti o važnosti zaštite oralnog zdravlja, osiguravajući da sve informacije o pravilnoj njezi zuba i prevenciji bolesti dopiju do svih građana. Navedeno uključuje i kontinuiranu edukaciju zdravstvenih stručnjaka.

Ovim podjelom, kroz Nacionalni program izlaže se ciljani pristup koji je prilagođen specifičnim potrebama različitih ciljnih skupina, čime se postiže sveobuhvatna strategija za unapređenje oralnog zdravlja na nacionalnoj razini. Na temelju navedenoga, sljedeća tematska područja povezana su s odgovarajućim posebnim ciljevima Nacionalnog plana:

1) Prevencija i rano otkrivanje oralnih bolesti kod djece i mladih – povezan s Posebnim ciljem 1. "**Bolje zdrave životne navike i učinkovitija prevencija bolesti**", konkretno s mjerom "Prevencija vodećih nezaraznih bolesti, uključujući karijes, ozljede i bolesti vezane uz mentalno zdravlje";

2) Prevencija i liječenje parodontnih bolesti - povezan s Posebnim ciljem 2. "**Unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite**", konkretno s mjerom "Uspostava sveobuhvatnog nacionalnog sustava kvalitete i sigurnosti zdravstvene zaštite";

3) Zaštita oralnog zdravlja ranjivih skupina – povezan s Posebnim ciljem 2. "**Unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite**", konkretno s mjerom "Unaprjeđenje zdravstvene zaštite za ranjive skupine";

4) Edukacija i podizanje svijesti o zaštiti oralnog zdravlja – povezan s Posebnim ciljem 1. "**Bolje zdrave životne navike i učinkovitija prevencija bolesti**", konkretno s mjerom "Promicanje zdravih životnih navika".

PROGRAMI I MJERE

Klasifikacija

Prema zadanom kriteriju o klasifikaciji, mjere u okviru Programa prevencije i zaštite oralnog zdravlja razvrstavaju se na *reformске* i *investicijske*. U ovom programu, aktivnosti koje donose temeljne i dugotrajne sustavne promjene, unapređujući organizacijske procese, standarde skrbi te edukaciju i prevenciju, svrstavaju se u reformske mjere (oznaka R).

Tako, u Tematskom području 1, mjere poput Nacionalnog programa Zubna putovnica, nadziranog četkanja zubi u vrtićima i školama te Preventivnog programa dentalnih trauma Sačuvaj svoj zub usmjerene su na promjenu postojećih preventivnih praksi i integraciju sustava rane dijagnostike u postojeće obrazovne i zdravstvene strukture, što ih čini reformski orijentiranim. Slično, u Tematskom području 2, mjera "Preventiva i terapija parodontnih bolesti" predviđa unaprjeđenje kliničkih protokola i preventivnih aktivnosti, čime se mijenja način pristupa parodontnim bolestima, te se stoga također klasificira kao reformska. U Tematskom području 3, mjere usmjerene na zaštitu oralnog zdravlja osoba treće životne dobi i rano otkrivanje oralnog karcinoma uspostavljaju sustavne intervencije za ranjive skupine, te su prema prirodi usmjerene na organizacijske i preventivne procese.

S druge strane, *investicijske mjere* odnose se na konkretna ulaganja potrebna za implementaciju aktivnosti koje će osigurati trajni društveni i ekonomski utjecaj. Tematsko područje 4, obuhvaćajući Nacionalnu edukativnu kampanju o važnosti zaštite oralnog zdravlja, uspostavu Savjetovališta te Programe trajne edukacije doktora dentalne medicine, fokusira se na poboljšanje stručnosti i podizanje svijesti. Investicijske mjere omogućit će ulaganje u ljudski kapital i optimizirati pristup zdravstvenim radnicima novim znanjima iz sektora oralnog zdravlja, pridonoseći održivosti zdravstvenih usluga. Ove mjere pridonose dugoročnoj održivosti programa jer će ulaganja u ljudske resurse, infrastrukturni razvoj i tehnologiju omogućiti postizanje povećanja kvalitete i dostupnosti usluga, te integraciju u širi okvir zdravstvenih i obrazovnih politika koje se neprestano razvijaju.

Tematsko područje 1. Prevencija i rano otkrivanje oralnih bolesti kod djece i mladih

1.1. Nacionalni program Zubna putovnica

Nacionalni program Zubna putovnica uključuje preventivne preglede, zdravstveni odgoj i četkanje zuba kroz nadzirano četkanje u vrtićima i školama te evidenciju epidemioloških pokazatelja – KEP indeksa s ciljem poboljšanja oralnog zdravlja i zdravstvenog ponašanja predškolske i školske djece te ranog otkrivanja i prevencije oralnih bolesti od najranije dobi. Nositelj programa je Ministarstvo zdravstva, a suradna tijela/ustanove su: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Hrvatska komora dentalne medicine i Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Putem Zubne putovnice stomatološki pregled postaje prilika za bolje upoznavanje roditelja i djeteta s doktorom dentalne medicine, dobivanja osnovnih informacija i smjernica za očuvanje zdravlja zubi i usne šupljine, početak sanacije i dogovor oko kontrolnog pregleda u cilju stjecanja navike redovitih posjeta i kontinuirane stomatološke skrbi.

Obavezni pregledi tijekom kojih se izdaju obrasci Zubna putovnica uključuju:

1. pregled prije upisa u vrtić - pregled s izdavanjem obrasca Zubna putovnica kao prilog pedijatrijskom uvjerenju uz obveznu sanaciju karijesnih lezija mliječnih zubi ako postoje.

Sistematskim pregledom kod doktora dentalne medicine uz sistematski pregled kod liječnika/pedijatra uz uredno (redovito) cijepljenje protiv bolesti iz Programa obveznih cijepljenja dijete ispunjava uvjete za upis u dječji vrtić.

2. pregled prije upisa u prvi razred osnovne škole uz obveznu sanaciju karijesnih lezija mliječnih i trajnih zuba. Prilikom sistematskog pregleda kod upisa u prvi razred osnovne škole. Obrazac Zubna putovnica neophodni je dio obavezne medicinske dokumentacije koju prikuplja liječnik školske medicine. Na temelju obavljenog pregleda kod doktora dentalne medicine i ispunjenog obrasca koji roditelji donose školskom liječniku, dijete ispunjava uvjete za upis u školu.
3. pregled u šestom razredu osnovne škole - dijete dolazi liječniku školske medicine na pregled kralježnice, visine i mase radi praćenja rasta i razvoja.

Obrazac je implementiran u informatičke programe koji se koriste u ordinacijama dentalne medicine te je postao jedna od liječničkih potvrda koju izdaje doktor dentalne medicine.

1.2. Nadzirano četkanje u vrtićima i školama

Nadzirano (organizirano) četkanje (pranje) zubi je učinkovita preventivna mjera u sprečavanju nastanka karijesa i usvajanju redovitih navika održavanja oralne higijene od najranije dječje dobi. U sklopu programa nadziranog četkanja zubi, djeca svakodnevno četkaju zube. Za vrijeme četkanja zubi djeca se nadziru, a četkanje zubi se organizira na siguran i učinkovit način usklađen sa svakodnevnom rutinom vrtića i škola. Promicanje oralnog zdravlja u vrtiću i školi omogućuje djeci učenje o zdravlju usne šupljine te kako je održavati zdravim usvajanjem ponašanja ili aktivnosti.

Organizatori programa su nositelj Ministarstvo zdravstva te Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Hrvatska komora dentalne medicine i druga suradna tijela/ustanove. Osnovni provoditelji programa su odgajatelji i učitelji te zdravstveni voditelji vrtića i medicinske sestre timova školske medicine. Provoditelji programa moraju proći edukaciju o učinkovitom četkanju zubi i postupcima kontrole zaraze.

Edukaciju provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo u suradnji s Ministarstvom zdravstva, Stomatološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Ministarstvom znanosti, obrazovanja i mladih, Agencijom za odgoj i obrazovanje, Hrvatskom komorom dentalne medicine i stručnim društvima Hrvatskog liječničkog zbora.

U programu sudjeluju djeca od treće godine života do polaska u školu te djeca početnih razreda osnovne škole (1. razred). Program može biti na raspolaganju svoj djeci bez obzira pohađaju li cjelodnevni ili poludnevni program u vrtiću te djeci s teškoćama u razvoju. Također u program mogu biti uključena i djeca mlađa od 3 godine kao i djeca u ostalim razredima osnovne škole. Odgajatelji i učitelji direktno provode i nadziru četkanje zubi kod djece u vrtićkim i razrednim odjeljenjima.

Zdravstveni voditelji vrtića te medicinske sestre timova školske medicine nadziru odvijanje se četkanje zubi prema standardima i pružaju stručnu pomoć odgajateljima i učiteljima u vrtićima i školama koje sudjeluju u programu nadziranog četkanja, odnosno organiziraju četkanje sukladno Nacionalnim standardima.

Četkanje zubi se provodi sukladno Nacionalnim standardima za program nadziranog četkanja zubi u vrtićima i školama³.

³ https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/06/Nacionalni-standardi_nadzirano-cetkanje_SVE.pdf

Program nadziranog četkanja zubi u vrtićima i školama

VRTIĆ / ŠKOLA

PROVODITELJI PROGRAMA

Redovito četkanje (pranje zubi) je preventivna mjera u sprečavanju nastanka karijesa i usvajanju redovitih navika održavanja oralne higijene od najranije dječje dobi. Vrtići i škole mogu pružiti prikladno okruženje za provođenje programa nadziranog četkanja zubi uz postavljene standarde koji uključuju organizaciju, prevenciju i kontrolu zaraze te učinkovitu preventivnu praksu. Ovo je skraćena verzija.

ORGANIZACIJA

- Djeca svaki dan četkaju zube u sklopu programa nadziranog četkanja zubi u školama i vrtićima. (1.2)
- Svi su provoditelji programa nadziranog četkanja zubi prošli edukaciju o učinkovitom četkanju zubi i postupcima kontrole zaraze. (1.5)
- Svim je ustanovama na raspolaganju stručna podrška zdravstvenih voditelja u predškolskoj ustanovi ili medicinske sestre iz tima školske medicine. (1.4)
- Uspostavljene su odgovarajuće mjere za suglasnost i vodi se evidencija. (1.6, 1.7)

UČINKOVITA PREVENTIVNA PRAKSA

- Koristi se pasta za zube koja sadrži 1450 ppm fluorida, u skladu s Uredbom (EZ) br.1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o kozmetičkim proizvodima (30. studenog 2009.). (2.1)
- Za djecu mlađu od tri godine se koristi tanki sloj (razmaz) paste za zube, a za djecu od tri godine i starije pasta veličine zrna graška. (2.2)
- 
- Kad se pasta za zube dijeli među djecom, provoditelj programa je istiskuje na čistu površinu kao što je tanjur. (2.3)

- Zubne četkice se posebno označavaju za svako dijete u svrhu lakšeg prepoznavanja. (2.10)
- Djecu se nadzire za vrijeme četkanja zubi. (2.11)
- Nakon završenog četkanja zubi djeca trebaju višak paste ispljunuti (ne ispirati) u papirnati ručnik ili umivaonik, ovisno o modelu četkanja zubi. (Dodatak 2: 2.5 i 2.17)
- Nakon četkanja zubi svaka se zubna četkica zasebno temeljito ispire pod hladnom tekućom vodom, odlaže u sustav za odlaganje četkica za zube i ostavlja da se osuši na zraku. (2.15)
- Četkice za zube se zamjenjuju jednom u tri do četiri mjeseca ili ranije (ako postoje oštećenja vlakana zubne četkice). (2.9)

PREVENCIJA I KONTROLA ZARAZE

- Provoditelj programa treba oprati ruke prije i nakon četkanja zubi da spriječi zarazu. (Dodatak 2: 2.1)
- Sustavi za odlaganje omogućuju uspravan položaj zubnih četkica i osiguravaju dovoljan razmak između njih. (3.2 i 3.3)
- Sustavi za odlaganje koji nemaju poklopac čuvaju se na za to namijenjenim kolicima ili u čistom, suhom ormaru. (3.5)
- Pri čišćenju sustava za odlaganje zubnih četkica i umivaonika treba koristiti namjenske rukavice za kućanstvo. (3.7)
- Sustav za odlaganje zubnih četkica se barem jednom tjedno čisti, ispire i suši toplom tekućom vodom i deterdžentom za kućnu upotrebu te zamjenjuje u slučaju oštećenja (pukotine, neravnine, ogrebotine). (3.8, 3.11, Dodatak 1: 1.3 i 1.4)
- Sve zubne četkice koje padnu na pod odlažu se u otpad. (3.12)



1.3. Preventivni program dentalnih trauma Sačuvaj svoj zub

Čineći sveukupno 5% svih tjelesnih trauma, dentalne traume kao ozljede predstavljaju učestalu pojavu koju u prosjeku doživi svako drugo dijete i svaka treća odrasla osoba. Problematika ovih ozljeda leži u nerijetkoj potrebi za dugotrajnim liječenjem što nedvojbeno utječe na financijski aspekt sanacije, a s druge strane u pacijenata može ostaviti dugotrajne estetske, funkcionalne i psiho-socijalne posljedice. Posljednji podaci ukazuju kako se većina pacijenata s dentalnom traumom prosječno javlja tek nakon 7 dana, posebice oni s prebivalištem izvan Zagreba, što otvara problematiku lošijih ishoda liječenja istih s obzirom na to da je za velik broj ozljeda tvrdih i mekih zubnih tkiva nužna brza i pravilna reakcija unutar perioda od jednog sata, tzv. „zlatnog sata“ ili unutar prva 24 sata. Ako se radi o vremenu dužem od navedenog, ishod nerijetko završi gubitkom zuba zahvaćenog traumom. Cilj preventivnih programa je omogućiti da pacijenti zadrže sve svoje zube cijeli svoj životni vijek jer samo se na taj način se postiže i očuvanje oralnog, ali i sistemskog zdravlja. Zbog navedenog, potrebna je promptna reakcija kako bi se ovaj problem počeo sustavno rješavati.

Mjere koje treba provesti:

1. izrada smjernica o postupanju u slučaju dentalnih trauma na nacionalnoj razini te njihova implementacija u svakodnevni klinički rad
2. ostvarivanje suradnje s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i mladih o uvođenju edukativnih programa za vrtiće, osnovne i srednje škole
3. pokretanje pilot projekta Sačuvaj svoj zub u prvom i šestom razredu osnovne škole pri ispunjavanju Zubne putovnice uz dodavanje dodatnog pitanja jesu li ranije doživjeli dentalnu traumu i čime će se dobiti prevalencija dentalnih trauma među 6-godišnjacima i 12-godišnjacima na razini Republike Hrvatske
4. edukaciju odgajatelja, učitelja i sportskih trenera o pravovaljanim postupcima u slučaju nastanka dentalnih trauma
5. edukaciju doktora medicine na hitnim službama medicinskih ustanova o protokolu postupanja prema smjernicama najčešće prevalentnih ozljeda tvrdih i mekih zubnih tkiva
6. promicanje svijesti među doktorima dentalne medicine održavanjem edukativnih radionica (npr. izrada splinta, sportskih udlaga) i predavanja o ovoj tematici
7. certificiranje doktora dentalne medicine, doktora medicine, kineziologa i drugih djelatnika sportskih ustanova od strane Ministarstva zdravstva po završetku različitih stupnjeva edukacije u području dentalne traumatologije

8. opremanje dječjih vrtića, škola kao i sportskih klubova svih sportova (a posebice onih kontaktnih) setovima za prvu pomoć u slučaju dentalne traume
9. izradu informativnih postera i letaka te edukacija u vidu predavanja pred svim navedenim grupama
10. objava IADT smjernica koje su globalno relevantne, a koje će predstavljati osnovu za izradu i adaptaciju novih smjernica za područje Republike Hrvatske.

Smjernice za pristup traumatskim dentalnim ozljedama (u daljnjem tekstu: TDO) (Prilog 1.)

Kategorizacija TDO-a:

Postavljanje dijagnoze i detalji liječenja moraju biti dokumentirani. Kod bilo kakvih komplikacija ili neuobičajenih simptoma, potrebno je odmah konzultirati specijalista za daljnju procjenu i liječenje.

- **Ako specifični zub pokazuje više od jedne vrste ozljede**, TDO se kategorizira na temelju najteže ozljede.
- **Ozljeda mekog tkiva:**

Ako je prisutna, prioritet liječenja TDO-a se povećava:

- **Iz zelene grupe u žutu:** Ako je inicijalna ozljeda klasificirana kao manje ozbiljna.
- **Iz žute grupe u crvenu:** Ako je inicijalna ozljeda klasificirana kao umjereno ozbiljna.

Tematsko područje 2. Prevencija i liječenje parodontnih bolesti

2.1. Preventiva i terapija parodontnih bolesti

Parodontitis kod većine ljudi započinje u ranim tridesetim godinama, a najveći broj novih slučajeva je između 36 i 38 godina. Njegova rana dijagnostika i terapija blagih oblika je zadatak koji neophodno treba postaviti.

Europska Federacija za parodontologiju i Američka akademija za parodontologiju još 2017. godine donijele su novu klasifikaciju parodontnih bolesti, koja je podijeljena u četiri stadija i tri razreda. Unatoč nedostacima nove klasifikacije ona ipak omogućava jasniju dijagnostiku pacijenata i jasno razlikovanje blagih oblika parodontitisa od onih uznapredovanih, koji zahtijevaju specijalističku terapiju. Shodno tomu potrebno je u zdravstveni sustav uvesti klasificiranje parodontitisa prema stadijima temeljenim na novoj klasifikaciji. Jedan od mogućih problema je što takva dijagnostika (iskusnim parodontolozima) zahtjeva najmanje 15 do 20 minuta sondiranja. Stoga je potrebno educirati doktore stomatologije kako pravilno sondirati pacijente kako bi se dobilo pravo stanje zdravlja parodonta i stadija bolesti. Nakon toga opći stomatolozi bi trebali odlučiti hoće li oni napraviti terapiju ili će pacijenta poslati specijalisti. Gingivitisi i parodontitis stadija I liječe se kod primarnih općih stomatologa, a stadiji III i IV liječe kod specijalista parodontologa, dok bi se terapija stadija II koji je na prijelazu u stadij III ostavila na osobni odabir stomatologa temeljeno na njegovim sposobnostima terapije parodontitisa.

Terapija se provodi u 4 jasno definirane faze:

Prva faza terapije uključuje ne samo edukaciju pacijenta i preventivne intervencije nego i profesionalno mehaničko uklanjanje supragingivalnog plaka i kamenca te eliminaciju lokalnih retencijskih čimbenika.

Druga faza parodontološke terapije (poglavlje 6 u smjernicama) je subgingivalno odstranjivanje plaka i kamenca. U toj drugoj fazi znaju se još primijeniti i sljedeće dodatne intervencije:

- uporaba kemijskih sredstava
- uporaba dodatnih agensa koji moduliraju odgovor domaćina (lokalni ili sistemski)
- lokalna uporaba subgingivalno primijenjenih antimikrobnih sredstava.
- primjena sistemskih antibiotika.

Treća faza terapije je korektivna i uključuje brojne kirurške zahvate u vidu regeneracije izgubljenih tkiva (mekih i tvrdih) ili eliminacije aktivnih džepova resektivnom kirurgijom.

Četvrta faza terapije je potporna parodontološka skrb. Intervali dolazaka u potpornoj parodontološkoj skrbi trebaju biti od 3 do maksimalno 12 mjeseci te se moraju odrediti na temelju pojedinačnog profila rizika pacijenta i parodontološkog stanja nakon aktivne terapije.

Četvrta faza je ustvari sekundarna prevencija parodontitisa. Znanstvenim istraživanjima dokazano je da terapija parodontitisa poboljšava endotelnu funkciju krvnih žila te smanjuje serumske razine C-reaktivnog proteina (CRP-a), dok kod dijabetičara tipa-2, Lancet Diabetes Endocrinol 2018, terapija parodontitisa smanjuje razinu HbA1c (poboljšava metaboličku funkciju) te poboljšava funkciju bubrega i smanjuje sistemske upale.

Iz ovoga se jasno vidi kako pravilna terapija parodontitisa, njegova rana dijagnostika i prevencija mogu imati značajan učinak ne samo na oralno zdravlje nego i na poboljšanje općeg zdravlja te može imati i značajan financijski učinak na zdravstvo.

Mjere koje treba provesti:

1. uvođenje klasifikacije parodontnih bolesti u zdravstveni sustav
2. diseminacija i uvođenje smjernica Europskog udruženja za parodontologiju za liječenje parodontitisa stadija I-III u zdravstveni sustav
3. popularizacija parodontologije i važnosti parodontnog zdravlja ne samo za oralno zdravlje nego i opće zdravlje kroz medije (TV, tiskovine, web portali)
4. jačanje interdisciplinarne suradnje na području povezanosti parodontnog i sistemskog zdravlja (predavanja za doktore medicine)
5. važnost ranog prepoznavanja gingivitisa i početnog parodontitisa (predavanja za doktore dentalne medicine)
6. edukacija pacijenata i doktora dentalne medicine o važnosti pravilnog provođenja oralne higijene (predavanja, brošure)
7. prevencija periimplantatnih bolesti kod parodontoloških pacijenata (edukacija doktora dentalne medicine)
8. važnost redovite potporne parodontološke terapije u ordinacijama dentalne medicine (edukacija doktora dentalne medicine). Sekundarni programi prevencije parodontnih bolesti.

Tematsko područje 3. Zaštita oralnog zdravlja ranjivih skupina

3.1. Zaštita oralnog zdravlja i rano otkrivanje oralnog karcinoma

Rak usne šupljine uzrok je smrtnosti u oko dvije trećine oboljelih. Razlog visoke smrtnosti je njegovo kasno otkrivanje. Kasno otkrivanje uzrokuje potrebu za opsežnim terapijama, usprkos kojima je stopa izlječenja znatno snižena. Razlozi kasnog otkrivanja su sljedeći:

1. zbog njegove relativne rijetkosti otežano je stjecanje kompetencija među zdravstvenim djelatnicima
2. najugroženije skupine (konzumenti alkohola i duhana) ne posjećuju stomatologa koji bi mogao otkriti bolest u ranijoj fazi. Predviđenom aktivnošću i programom ranog otkrivanja karcinoma usne šupljine nastojat će se kroz suradnju doktora obiteljske medicine i doktora dentalne medicine primarne zdravstvene zaštite u domovima zdravlja osjetno povećati broj ranog otkrivanja raka usne šupljine.

Cilj je ranije otkrivati rak usne šupljine s namjerom smanjenja smrtnosti i teških posljedica liječenja te radi snižavanja visokih troškova liječenja.

Prema najnovijim podacima, od raka usne šupljine prosječno godišnje oboli više od 600 muškaraca, te 200-250 žena. Broj smrtnih slučajeva kod muškaraca je porastao na oko 300 novih slučajeva godišnje, a kod žena na oko 100 novih slučajeva godišnje. Ta je smrtnost veća od zbroja umrlih od raka vrata maternice i melanoma.

Prema podacima Europske komisije za incidenciju i mortalitet od malignih bolesti u europskim zemljama za 2020. godinu, Hrvatska se prema incidenciji karcinoma usne šupljine već tada nalazila na 24. mjestu od ukupno 40 europskih zemalja, dok je prema mortalitetu bila na 14. mjestu. Zabrinjavajuće je da je mortalitet nerazmjerno viši u odnosu na incidenciju, što ukazuje na potrebu za poboljšanjem prevencije, ranog otkrivanja i liječenja ove bolesti. Glavni uzroci raka usne šupljine su pušenje i alkohol, odnosno, u 90% slučajeva.

Jedan od ključnih uzroka visokog mortaliteta je kasno otkrivanje bolesti. Kasno se otkrije oko 60% slučajeva (u III i IV stadiju). Tada je već potrebno komplicirano liječenje, često unakazujućim kirurškim zahvatima i teško podnošljiva i skupa terapija, a petogodišnje preživljavanje pada ispod 50%. Ako se otkrije u najranijem stadiju (I) liječi se jednostavnim operativnim zahvatom, bez potrebe za zračenjem i kemoterapijom, a petogodišnje preživljavanje raste iznad 90%.

Pregled u svrhu otkrivanja raka usne šupljine je jednostavan, kratak, neinvazivan i ne zahtijeva visoka financijska sredstva. Uvjet za uspjeh je da zdravstveni djelatnik posjeduje vještinu, znanje i iskustvo potrebno za razlikovanje zdrave od bolesne sluznice i za provođenje diferencijalne dijagnostike različitih oralnih bolesti koje mogu slično izgledati.

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, bilo medicinskoj ili stomatološkoj, zbog relativne rijetkosti bolesti (incidencija je 11 slučajeva na 100 000) gotovo da nije moguće steći rutinsko iskustvo. Doktori dentalne medicine s obzirom na djelokrug svakodnevnog rada moraju steći višu razinu kompetencije za temeljni oralni pregled. Do tada će samo specijalisti moći uspješnije rano otkrivati rak usne šupljine. Primjer specijalizacije u kojoj su praćenje bolesnika s potencijalno malignim promjenama sluznice usne šupljine i rana dijagnostika raka usne šupljine dominantan dio izobrazbe jest oralna medicina. Druge specijalizacije u kojima je dio izobrazbe usmjeren prema dijagnostici raka usne šupljine su oralna medicina i oralna kirurgija. Druge specijalizacije u kojima je dio izobrazbe usmjeren prema dijagnostici raka usne šupljine su maksilofacijalna kirurgija i otorinolaringologija. U tim specijalizacijama dominantan se dio izobrazbe posvećuje kirurškom liječenju potencijalno malignih promjena i raka usne šupljine. Idealan pristup čini bliska suradnja tih kirurških specijalizacija s oralnom medicinom i oralnom kirurgijom, što se dobrim dijelom i provodi. Usprkos tome, rak usne šupljine se još uvijek otkriva prekasno.

Dva razloga kasnog otkrivanja:

Prvi (ovisan o zdravstvenom djelatniku) jest prosječno nedostatna razina kompetencija zdravstvenih djelatnika u otkrivanju raka usne šupljine u ranom stadiju, u vrijeme dok još za pacijenta ne uzrokuje smetnje i bol, dok je malene površine i klinički nije jače zamjetan. Rješenje leži u edukaciji studenata, doktora dentalne medicine i doktora obiteljske/opće medicine i podizanju svijesti o raku usne šupljine unutar svih medicinskih grana. Ovakva edukacija mora se provoditi aktivno i trajno, kroz obrazovanje doktora za vrijeme studija i kroz trajnu izobrazbu doktora dentalne medicine. Međutim, pod uvjetom da se edukacijskom intervencijom povisi kompetencija zdravstvenih djelatnika, rano otkrivanje bi i dalje bilo bezuspješno, zbog drugog razloga.

Drugi razlog ovisan je o pacijentu, budući da ljudi koji su najizloženiji riziku za rak usne (pušenje i alkohol) ne vode brigu o oralnom zdravlju i neredovito odlaze doktoru dentalne medicine. Tako da i najeduciraniji stomatolog neće imati priliku rano dijagnosticirati rak usne šupljine. K tome, u početnom stadiju rak usne šupljine najčešće ne boli i nema opominjućih

znakova zbog kojih bi pacijent potražio pomoć. Tek se u kasnim stadijima javljaju simptomi i znaci maligne bolesti.

Potrebno je omogućiti da najrizičniji bolesnici (teški pušači i uživatelji alkohola), koji ne koriste redovito dentalnu zdravstvenu zaštitu dobiju priliku pregleda usne šupljine u svrhu ranog otkrivanja raka usne šupljine.

Opis procesa

1. Izabrani doktor obiteljske/opće medicine ili izabrani doktor dentalne medicine prepoznaje jednostavnim i neinvazivnim pregledom, kroz anamnezu i specifični morbiditet, visokorizičnu osobu za rak usne šupljine.

Primjenom kriterija upućivanja i uočenog stanja sluznice usne šupljine utvrđuje indikaciju te izdaje e-uputnicu (K uputnica) specijalistu oralne patologije.

2. Osigurana osoba se naručuje u odgovarajući slobodni termin e-Naručivanje iz ordinacije izabranog liječnika ili se osigurana osoba naručuje putem poruke elektroničke pošte, termin se dodjeljuje po hitnom postupku.

3. Specijalist oralne patologije će pacijenta primiti po hitnom postupku i utvrditi postoji li potreba za dodatnom dijagnostikom i terapijom. Specijalist po izvršenom pregledu uzima uzorak za patohistološki (PHD) nalaz, koji se dostavlja putem CEZIH-a ordinaciji izabranog doktora obiteljske/opće medicine te dentalne medicine, a vidljiv je i u Portalu zdravlja. Temeljem PHD nalaza u slučaju potvrđene dijagnoze oralnog karcinoma, osigurana osoba se žurno upućuje specijalisti na daljnju kiruršku/onkološku obradu te ovisno o nalazu i indikaciji, dogovara se dalje liječenje po uobičajenom protokolu.

U slučaju urednog PHD nalaza, osiguranoj osobi savjetuje se prestanak rizičnog ponašanja (pušenje, žvakanje duhana, konzumacija alkoholnih pića) te obzirom na razinu rizika, anamnezu i specifični morbiditet osigurana osoba ostaje u protokolu praćenja u sklopu preventivnog programa.

3.1.1. Prevencija i zaštita oralnog zdravlja osoba treće životne dobi

Starenje je prirodan, fiziološki proces koji kod ljudi različito napreduje. Dolazi do brojnih promjena organa i organskih sustava te slabljenja njihovih funkcija. Javljaju se promjene u usnoj šupljini, kao što su gubitak zubi što otežava žvakanje, propadanja osjetnih stanica. Osobe koje boluju od uznapredovale upale gingive imaju veći rizik obolijevanja od srčanog udara, moždanog udara, plućnih bolesti, bolesti imunološkog sustava jezika, uslijed čega se sve manje osjeća okus hrane te je smanjeno lučenje sline.

Oralno zdravlje je važna komponenta aktivnog starenja, važno je stalno promicanje važnosti oralnog zdravlja.

Održavanje oralnog zdravlja ubraja se među bitne segmente sveukupne medicinske skrbi i zahtijeva interdisciplinarni pristup u planiranju preventivnih mjera, pogotovo kod starijih osoba.

Svjetska zdravstvena organizacija stavlja naglasak na razvoj globalne politike u promicanju oralnog zdravlja i prevenciji oralnih bolesti:

1. izgradnja politike o oralnom zdravlju te učinkovitu kontrolu rizika za oralno zdravlje;
2. poticanje razvoja i provedbe projekata u zajednici za promicanje oralnog zdravlja i prevencije oralnih bolesti, s naglaskom na osobe treće životne dobi, socijalno ugrožene i siromašne skupine stanovništva;
3. pružanje tehničke podrške zemljama da ojačaju svoj zdravstveni sustav i integrirati oralnog zdravlja u sustav javnog zdravstva.

Osobe iznad 65 godina uspijevaju sačuvati sve veći broj vlastitih zubi, što znači da je veća potreba za svakodnevnom brigom za održavanjem oralne higijene, stomatološkim zahvatima i restaurativnim radovima.

Ovim Nacionalnim programom potiče se zaštita oralnog zdravlja osoba treće životne dobi, prevencija oralnih bolesti, jer je ono ključno za opće zdravlje i kvalitetu života pojedinca i zajednice.

Potreba je ukazati na važnost oralnog zdravlja osoba treće životne dobi te na potrebu organizacije Pokretnih geronto-stomatoloških specijalističkih timova/Mobilnih stomatoloških timova na području cijele Republike Hrvatske.

Aktivnosti koje se planiraju:

- uvođenje Dentalne gero-iskaznice za osobe starije od 65 godina koju izdaje primarni stomatolog
- stomatološki pregled pri upisu osoba u Dom za starije ili priložena potvrda pripadajućeg primarnog stomatologa za osobe starije od 65 godina u obliku „Dentalne gero-iskaznice“
- izrada brošura (zdravstveno-edukativnih materijala) te smjernica i vodiča o oralnom zdravlju starijih osoba
- edukacija pacijenata iznad 65+ i stručnog osoblja (medicinskih djelatnika u domovima za starije i nemoćne osobe; doktori, medicinske sestre, pomoćno osoblje i doktor dentalne medicine (predavanja, tribine, kongresi).

Oralna/dentalna gero-iskaznica - dentalni status starijih osoba

Dentalni karton

Ime i prezime:

Adresa:

Datum rođenja:

Datum pregleda:

Pokretnost:

a) potpuna b) djelomična c) nepokretan d) pomagalo

Motorička funkcijska sposobnost pri održavanju oralne higijene:

a) dobra b) djelomična c) nemoguća

Dentalni status:

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

Oznake za status zubi: **ZZ**- zdrav zub, **K** – karijes, **E** –izvađen zub, **P** – ispun, **KR** – krunica, **M** – međučlan, **D** – privjesak, **ZB** – zub u protezi, **KV** – kvačica, **T** – teleskopska krunica, **I** – implantat, **DP** – djelomične proteze, **TP** – totalne proteze

***Parodontitis:** a) da b) ne

***Promjene oralne sluznice:** a) da b) ne

Potrebna daljnja sanacija:

Potvrda odabranog stomatologa za prijem u dom:

Ime, prezime, adresa i telefon:

3.1.2. Promocija i zaštita oralnog zdravlja osoba s invaliditetom i djece s teškoćama u razvoju

Osobe s invaliditetom jedna su od vulnerabilnih grupa u sustavu zdravstvene i socijalne skrbi, koje trebaju posebnu skrb i potporu.⁴ Prema podacima iz rujna 2024. godine, u Hrvatskoj živi 653.577 osoba s invaliditetom⁵, što čini 17% ukupnog stanovništva. Strana istraživanja pokazala su brojne prepreke u zdravstvenoj skrbi s kojima se susreću osobe s invaliditetom.⁶ Prepreke vezane za pojedinca su manjak percepcije (osoba ili njihovih skrbnika) oralnog zdravlja i potrebe za skrbi. Problemi vezani za invaliditet zaokupljaju pažnju osoba/roditelja kao glavni zdravstveni problem dok oralno zdravlje često ostaje zapostavljeno, sve dok ne bude ozbiljno narušeno. Osobe s invaliditetom često imaju teškoće u održavanju oralne higijene i probleme u pristupu zdravstvenim ustanovama. Prepreke vezane za zdravstvene radnike su nedostatak edukacije, loše komunikacijske vještine, česte promjene zaposlenika s posljedičnim nedostatkom povjerenja i kontinuiteta skrbi, manjak vremena i financija. Naposljetku, tu su i administrativno-upravne prepreke. Svi ovi problemi odražavaju se i na preventivnu i na kurativnu stomatološku skrb te osobe s invaliditetom trpe nejednakost u oralnom zdravlju i veći teret oralnih bolesti.

Republika Hrvatska potpisala je i ratificirala Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom 2007. godine, čime je preuzela obvezu zaštite i promicanja ljudskih prava osoba s invaliditetom. U skladu s Konvencijom, donesena je Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2017. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 42/17), te Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2027. godine („Narodne novine“, broj 143/21). Prednje navedeni Nacionalni plan usmjeren je postizanju vizije Republike Hrvatske kao države u kojoj su osobe s invaliditetom ravnopravni članovi društva koje imaju jednaka prava i mogućnosti kao i građani bez invaliditeta, te da se u provedbi svih javnih politika uzimaju u obzir i specifičnosti osoba s invaliditetom s posebnim naglaskom na osiguravanju jednakog pristupa obrazovanju, zdravlju, zaposlenju i svim javnim uslugama.

⁴ Larkin, M. Vulnerable Groups in Health and Social Care. 1st ed; SAGE Publications Ltd., Thousand Oaks, California, 2009; pp.1-208.

⁵ Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj. https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2024/10/Bilten_-_osobe_s_invaliditetom_2024_g.-1.pdf

⁶ Scambler, S; Curtis, SA. Contextualising disability and dentistry: challenging perceptions and removing barriers. Br Dent J. 2019, 227, 55-57. doi: 10.1038/s41415-019-0463-8

U području zdravstvene zaštite, propisuje se pružanje osobama s invaliditetom isti opseg, kvalitetu i standard zdravstvenih usluga koje pruža ostalim građanima. Zdravstveni djelatnici trebaju biti educirani u pristupačnim i alternativnim tehnikama komunikacije kako bi mogli komunicirati s osobama koje imaju intelektualna, mentalna i osjetilna oštećenja. Jedan od ciljeva je spriječiti svako uskraćivanje zdravstvene zaštite ili zdravstvenih usluga temeljem invaliditeta.

Preventivna stomatološka skrb za osobe i djecu s invaliditetom do sada je bila vezana za angažman nastavnika studija dentalne medicine te za lokalne preventivne programe. „Projekt za promociju oralnog zdravlja slijepih i slabovidnih osoba“, financiran od Grada Zagreba, uspješno se provodio od 2014. do 2018. godine.⁷ Osnovni ciljevi Projekta bili su zaštita i unaprjeđenje oralnog zdravlja osoba s oštećenjem vida te edukacija studenata i doktora dentalne medicine o pristupu slijepim i slabovidnim osobama. Korisnicima Projekta pružani su stomatološki pregledi, preventivni i restaurativni zahvati te individualna pouka oralne higijene – demonstracija četkanja i uporabe zubnog konca tehnikom „ruka na ruku“.

Uz ambulate, edukacija o oralnom zdravlju organizirana je i kroz igraonice i radionice za predškolsku i školsku djecu, te kroz javne tribine za odrasle osobe s oštećenjem vida. Edukativno-popularni materijal prilagođen za slijepe i slabovidne osobe izdan je na CD-u. Za zdravstvene djelatnike svih profila tiskan je priručnik „Osobe s oštećenjima vida – naši pacijenti“ (na raspolaganju je 700 priručnika koji se mogu podijeliti zdravstvenim ustanovama). U projektne ambulate godišnje se uključilo 40 do 50 korisnika, većinom odraslih, a igraonice su obuhvaćale približno isti broj djece kroz suradnju s Centrom Vinko Bek i Malim domom Zagreb. Na Projektu su radili doktori dentalne medicine nastavnici Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te studenti-volonteri. Projekt je bio lokalnog karaktera te ograničenog trajanja.

⁷ Dumančić J. Projekt za promociju oralnog zdravlja slijepih i slabovidnih osoba. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu [Internet]. 01.05.2022. [oko 2 str.]. Dostupno na: https://www.sfzg.unizg.hr/projekti/projekt_za_promociju_oralnog_zdravlja_slijepih_i_slabovidnih_osoba ; Dumančić J. Promocija oralnog zdravlja slijepih i slabovidnih osoba: Projekt Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Večernji list [Internet]. 01.05.2022. [oko 3 str.]. Dostupno na: <https://www.vecernji.hr/lifestyle/promocija-oralnog-zdravlja-slijepih-i-slabovidnih-osoba-1222851>

Tematsko područje 4. Edukacija i podizanje svijesti o zaštiti oralnog zdravlja

4.1. Nacionalna edukativna kampanja o važnosti zaštite oralnog zdravlja

Poražavajući KEP indeks djece i odraslih u Republici Hrvatskoj ukazuje na nedostatak svijesti o važnosti oralnog zdravlja posebice o oralnoj higijeni. Redovito, pravilno pranje zuba osnova je dobrog oralnog zdravlja, što treba stalno upozoravati koristeći sve dostupne kanale, kako one tradicionalne, tako i nove, osobito društvene mreže.

Kako bi se podigla svijest o preventivi i općenitoj brizi za oralno zdravlje, provodit će se sveobuhvatna edukativna kampanja koja će uključivati:

- distribuciju edukativnih letaka i brošura u školama, sportskim ustanovama i zdravstvenim institucijama
- redovite objave u lokalnim i nacionalnim novinama o važnosti oralnog zdravlja, s posebnim fokusom na prevenciju ozljeda
- pripremu i emitiranje promotivnih spotova na televiziji koji će naglašavati hitne mjere u slučaju dentalnih ozljeda te opće savjete o očuvanju oralnog zdravlja
- organizacija Dana oralnog zdravlja na nacionalnoj razini, s besplatnim stomatološkim pregledima i savjetovanjima u različitim zajednicama
- uključivanje slavnih osoba i sportaša kao ambasadora kampanje, koji će promovirati važnost oralnog zdravlja putem javnih nastupa, društvenih mreža i medijskih kampanja
- razvijanje interaktivnih mobilnih aplikacija ili web-stranica koje bi korisnicima omogućile pristup edukativnim materijalima, interaktivnim kvizovima o dentalnom zdravlju i savjetima o prvoj pomoći kod dentalnih ozljeda.

4.2. Edukacija i podizanje svijesti o potrebi provođenja mjera u okviru Nacionalnog programa

Mjera usmjerena na podizanje svijesti javnosti o Nacionalnom preventivnom programu zaštite oralnog zdravlja uključivat će:

- organizaciju predavanja i radionica u školama, sportskim centrima i radnim kolektivima, s naglaskom na prevenciju dentalnih ozljeda kod djece i sportaša
- osiguravanje dostupnosti edukativnih materijala (brošure, plakati) u stomatološkim ordinacijama i zdravstvenim ustanovama

- digitalna kampanja putem društvenih mreža i web-stranica koja će uključivati videozapise stručnjaka i savjete o hitnoj dentalnoj prvoj pomoći
- provođenje redovitih edukacija za nastavnike, trenere i sportske stručnjake o važnosti nošenja zaštitnih sredstava (npr. štitnici za zube) prilikom bavljenja sportom i rekreacijom
- uvođenje programa u školama koji bi učenicima pružili osnovno znanje o prvoj pomoći kod dentalnih ozljeda (npr. radionice o tome kako pravilno reagirati u slučaju izbijanja zuba)
- pokretanje nagradnih natječaja za škole i sportske klubove koji provode inovativne programe za zaštitu oralnog zdravlja.

Objavljivanje stručnih članaka u stručnim časopisima: u okviru stručnih mjera planirano je redovito objavljivanje članaka u renomiranim stručnim časopisima. Teme će uključivati:

- najnovija istraživanja iz područja dentalne traumatologije
- smjernice za hitnu pomoć kod dentalnih ozljeda
- prikaze slučajeva iz prakse koji ilustriraju učinkovite metode liječenja i rehabilitacije nakon dentalnih trauma
- suradnja s međunarodnim stručnjacima i istraživačkim centrima kako bi se objavili članci o najnovijim svjetskim dostignućima u liječenju dentalnih trauma
- redovito održavanje stručnih simpozija ili webinarara na nacionalnoj razini, na kojima bi se stomatolozi educirali o najnovijim tehnikama u dentalnoj traumatologiji
- prikazi konkretnih rezultata nacionalnih programa prevencije dentalnih ozljeda, uključujući statističke analize i evaluacije učinkovitosti.

Osiguranje pristupačnosti dentalne skrbi u hitnim slučajevima:

- postavljanje hitnih stomatoloških ambulanti u sportskim centrima, školama i na javnim događanjima kako bi se omogućila brza i učinkovita intervencija u slučaju dentalnih trauma
- razvijanje nacionalne mreže stomatoloških hitnih službi koje bi bile dostupne 24/7 za slučajeve dentalnih ozljeda
- povećanje dostupnosti dentalnih usluga u ruralnim i udaljenim područjima, putem mobilnih stomatoloških jedinica i redovitih posjeta tim regijama.

Jačanje međusektorske suradnje:

- suradnja sa zdravstvenim osiguravateljima u osiguravanju besplatnih ili subvencioniranih stomatoloških pregleda i tretmana za osobe koje su pretrpjele dentalne ozljede

- suradnja sa sportskim savezima i udrugama radi promocije korištenja zaštitnih sredstava u sportu i prevencije dentalnih ozljeda
- razvijanje zajedničkih programa sa školama i vrtićima za uvođenje preventivnih mjera i redovnih stomatoloških pregleda kod djece.

4.3. Savjetovališta o zaštiti i očuvanju oralnog zdravlja trudnice i djece

U okviru postojećih službi zaštite oralnog zdravlja pri domovima zdravlja, organizirat će se Savjetovališta o zaštiti i očuvanju oralnog zdravlja u kojem će se provoditi preventivni sistematski pregledi trudnica, predškolske i školske djece, održavati predavanja o oralnoj higijeni i zdravoj ishrani.

U Savjetovalištimu će biti dostupan promotivni materijal posebice o oralnoj higijeni. Redovito, pravilno pranje zuba osnova je dobrog oralnog zdravlja.

Obzirom svaka dobna skupina ima određene specifične upute o očuvanju oralnog zdravlja mjera o Savjetovalištimu o zaštiti i očuvanju oralnog zdravlja bit će tako usmjerene idućim sastavnicama:

- zaštita oralnog zdravlja trudnica
- edukacija patronažnih sestara
- edukacija roditelja o važnosti održavanja oralne higijene i važnosti prehrane
- edukacija prvoškolaca
- edukacije i predavanja za školsku djecu
- edukacije i savjetovanja za sve dobne skupine ovisno o problematici od parodontnih bolesti do brige o oralnom zdravlju starijih
- upućivanje u nužnost redovitih kontrolnih stomatoloških pregleda braniteljske populacije
- smanjivanje propisivanja antibiotika
- smanjivanje potrebe za ortodontskim liječenjem
- uklanjanje straha koji je uvelike razlog odlaganja posjeta stomatologa.

4.4. Programi trajne edukacije doktora dentalne medicine održavanjem kongresa, tečajeva, stručnih radionica

Na temelju zakonskih odredbi svi zdravstveni radnici pa tako i doktori dentalne medicine imaju pravo i obavezu stručno se usavršavati radi održavanja i unaprjeđivanja kvalitete zdravstvene zaštite.

Zakonom o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija („Narodne novine“, br. 82/15, 70/19, 47/20, 123/23) propisani su minimalni zahtjevi za osposobljavanje koji omogućavaju doktorima s potrebnim kompetencijama obavljanje njihove djelatnosti. Profesija dentalne medicine podliježe daljnjoj obavezi trajne cjeloživotne edukacije jer samo stečeno iskustvo, znanje i vještine omogućavaju svakom doktoru dentalne medicine da obavlja visokokvalitetnu dentalnu medicinu, osiguravajući pri tome najviše standarde sigurnosti pacijenta dok istovremeno upravlja tradicionalnim i novim izazovima u oralnom zdravlju.

Cjeloživotni kontinuirani profesionalni razvoj definira se kao kontinuirano strukturirano učenje za doktora dentalne medicine, praktičara, čiji je cilj održavanje, dogradnja ili poboljšanje znanja, tehničkih vještina i profesionalne kliničke prakse te ostalih standarda.

Sukladno nacionalnom zakonodavstvu Republike Hrvatske, sadržaj i postupak provedbe trajne edukacije doktora dentalne medicine utvrđuju se općim aktom Hrvatske komore dentalne medicine.

Predviđeno je nekoliko oblika stručnog usavršavanja doktora dentalne medicine (specijalizacije, tečajevi stručnog usavršavanja, razni stručni i znanstveni skupovi, objavljivanje članaka u znanstvenim i stručnim časopisima, odnosno objavljivanje knjiga iz područja dentalne medicine, poglavlja u knjizi i priručnika). Doktor dentalne medicine sam odabire način svog stručnog usavršavanja.

Pod tečajem stručnog usavršavanja podrazumijevaju se teoretski i praktični postupci temeljeni na novim stručnim i znanstvenim spoznajama koje se primjenjuju u dentalnoj praksi.

Hrvatska komora dentalne medicine donosi godišnju Listu vrednovanih tečajeva za doktore koje organiziraju i provode visoka učilišta akreditirana za sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij iz područja dentalne medicine, Hrvatsko stomatološko društvo, stručna stomatološka društva i Hrvatska komora dentalne medicine. Najčešći oblici tečajeva stručnog usavršavanja su: kongres, simpozij, radni tečaj, demonstracijski tečaj i teoretski tečaj.

TABELARNI PRIKAZ MJERA

MJERE	NADLEŽNO TIJELO	POKAZATELJ REZULTATA	IZVOR FINANCIRANJA
Uvođenje klasifikacije Mjere parodontnih bolesti u zdravstveni sustav	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje Suradna tijela/ ustanove: Stomatološki fakulteti Stručna društva	Klasifikacije Mjere parodontnih bolesti u zdravstveni sustav	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
Diseminacija i uvođenje smjernica za liječenje parodontitisa stadija I-III u zdravstveni sustav od Europskog udruženja za parodontologiju	Hrvatska komora dentalne medicine Suradna tijela/ ustanove: Ministarstvo zdravstva i Zavod za parodontologiju	Brošure	Hrvatska komora dentalne medicine
Popularizacija parodontologije i važnosti parodontnog zdravlja ne samo za oralno zdravlje nego i opće zdravlje kroz medije (TV, tiskovine, web portali)	Hrvatski zavod za javno zdravstvo Hrvatska komora dentalne medicine Suradna tijela/ ustanove: Stomatološki fakulteti Stručna društva	TV, novine, web portali	Hrvatska komora dentalne medicine
Jačanje interdisciplinarne suradnje na području povezanosti parodontnog i sistemskog zdravlja (predavanja za doktore medicine)	Hrvatski liječnički zbor Suradna tijela/ ustanove: stručna društva	Predavanja	Hrvatski liječnički zbor - Hrvatsko stomatološko društvo
Važnost ranog prepoznavanja gingivitisa i početnog parodontitisa (predavanja za doktore dentalne medicine)	Hrvatska komora dentalne medicine Suradna tijela/ ustanove: stručna društva	Predavanja	Hrvatska komora dentalne medicine
Edukacija pacijenata i doktora dentalne medicine o važnosti pravilnog provođenja oralne	Hrvatski zavod za javno zdravstvo Suradna tijela/ ustanove:	Predavanja i brošure	Hrvatski zavod za javno zdravstvo

higijene (predavanja, brošure)	stručna društva		
Prevenција periimplantatnih bolesti kod parodontoloških pacijenata (edukacija doktora dentalne medicine)	Ministarstvo zdravlja Hrvatski zavod za javno zdravlje Suradna tijela/ustanove: stručna društva	Predavanja	Ministarstvo zdravlja Hrvatski zavod za javno zdravlje
Važnost redovite potporne parodontološke terapije u ordinacijama dentalne medicine (edukacija doktora dentalne medicine). Sekundarni programi prevencije parodontnih bolesti	Hrvatski zavod za javno zdravlje Suradna tijela/ustanove: Stomatološki fakulteti	Predavanja	Hrvatski zavod za javno zdravlje

PRAĆENJE, EVALUACIJA I FINANCIRANJE

Ovi segmenti usmjereni su na poboljšanje zdravstvenih ishoda i učinkovitosti zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj. Mjere iz ovog Nacionalnog programa financirat će se kroz redovnu djelatnost. Koordinativnu ulogu u provedbi Nacionalnog programa ima nositelj Ministarstvo zdravstva u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo. Praćenje, izradu izvješća, analizu i evaluaciju Nacionalnog programa provodit će Nacionalno povjerenstvo za djelatnost dentalne medicine Ministarstva zdravstva. Godišnja izvješća dostavljaju se ministrici zdravstva na suglasnost i objavljuju na mrežnim stranicama Ministarstva zdravstva.

SURADNA TIJELA/USTANOVE U PROVEDBI NACIONALNOG PREVENTIVNOG PROGRAMA ZAŠTITE ORALNOG ZDRAVLJA

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske



Hrvatski zavod za javno zdravstvo



Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje



Hrvatska komora dentalne medicine



Hrvatski liječnički zbor



Sveučilište u Zagrebu
Stomatološki fakultet



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



Sveučilište u Splitu
Medicinski fakultet



Sveučilište u Rijeci
Fakultet dentalne medicine



Prilog 1. Smjernice za pristup traumatskim dentalnim ozljedama (TDO)

Zelena (odgođeno liječenje)	
Infrakcija	Tretman: Ako je opsežnija: jetkanje i pečaćenje kompozitnom smolom. Manje opsežne: Nije potrebno liječenje niti praćenje.
Nekomplicirana fraktura cakline i/ili dentina	Procjena: Provjeriti nedostajuće fragmente, radiološke snimke usnice/obraza (periapikalna snimka). Tretman: Fragment dostupan: Rehidrirati (20 min u vodi/fiziološkoj otopini) i adherirati. Bez fragmenta: Zagladiti rubove ili restaurirati kompozitom. Eksponirani dentin: Pokriti staklenim ionomerom/adhezivom i kompozitom. Blizu pulpe: Kalcijev hidroksid kao podloga, pokriti staklenim ionomerom. Mliječni zub: Zagladiti rubove. Pokriti eksponirani dentin staklenim ionomerom/kompozitom. Nadoknaditi strukturu zuba kompozitom odmah ili kasnije. Edukacija pacijenta/roditelja: Prehrana: Pažljivo jesti, smanjenje stresa na ozlijeđeni zub. Higijena: Čišćenje ozlijeđenog područja mekom četkicom ili vatom s 0.1-0.2 % klorheksidin glukonatom (bez alkohola) topikalno tjedan dana. Praćenje: Klinička i radiološka evaluacija: 6-8 tjedana i godinu dana.

Žuta (subakutna stanja; unutar 24 sata) [uključuju i TDO mliječnih zuba]

Komplicirana fraktura cakline i dentina	Procjena: Vidljiv gubitak cakline i dentina. Provjeriti fragmente, radiološka snimka usnice/obraza (periapikalna snimka). Dodatne snimke za druge ozljede. Tretman: Nezavršen rast korijena: Očuvanje pulpe (parcijalna pulpotomija, prekrivanje pulpe). Završeni rast korijena: Parcijalna pulpotomija, kalcijev hidroksid ili kalcijev silikat na pulpnu ranu. Fragment dostupan: Rehidratirati (20 min u vodi/fiziološkoj otopini) i adherirati. Bez fragmenta: Pokriti eksponirani dentin staklenim ionomerom/adhezivom i kompozitom. Mliječni zub: Parcijalna pulpotomija, resorptivna pasta kalcijevog hidroksida, stakleni ionomer, kompozitni ispun. Edukacija pacijenta/roditelja: Pažljivo jesti. Čišćenje ozlijeđenog područja 0.1-0.2 % klorheksidin glukonatom (bez alkohola) tjedan dana. Praćenje: Klinička i radiološka evaluacija nakon 6-8 tjedana, 3 mjeseca, 6 mjeseci, godinu dana. Mliječni zub: 1 tjedan, 6-8 tjedana, godinu dana. Radiološko praćenje godinu dana nakon liječenja korijenskih kanala.
	Procjena: Bez radioloških osobitosti. Periapikalna snimka, dodatne snimke za druge ozljede. Tretman: Nije potrebno liječenje. Pratiti stanje pulpe barem godinu dana. Mliječni zub: Nije potrebno liječenje, promatranje.

Potres/kontuzija	Edukacija pacijenta/roditelja: Pažljivo jesti. Čišćenje ozlijeđenog područja 0.1-0.2% klorheksidin glukonatom (bez alkohola) tjedan dana. Praćenje: Klinička i radiološka evaluacija za 4 tjedna, godinu dana. Mliječni zub: klinički pregled nakon 1 tjedan, 6-8 tjedana.
Subluksacija	Procjena: Bez radioloških osobitosti. Periapikalna snimka, dodatne snimke s različitim nagibom, okluzalna slika. Tretman: Uglavnom nije potrebno liječenje. Stabilizirati zub splintom na 2 tjedna (ako pretjerana pomicnost i bol). Pratiti stanje pulpe. Mliječni zub: Nije potrebno liječenje, promatranje. Edukacija pacijenta/roditelja: Pažljivo jesti. Čišćenje ozlijeđenog područja 0.1-0.2% klorheksidin glukonatom (bez alkohola) tjedan dana. Praćenje: Klinička i radiološka evaluacija za 2 tjedna (uklanjanje splinta), 12 tjedana, 6 mjeseci, godinu dana. Mliječni zub: klinički pregled nakon 1 tjedan, 6-8 tjedana.
Intruzija	Procjena: Parodontni ligament nije vidljiv (pogotovo apikalno). Čaklinsko-cementno spojište intrudiranog zuba apikalnije nego susjedni zubi. Periapikalna snimka, dodatne snimke s različitim nagibom, okluzalna slika. Tretman: Nezavršen rast korijena: Spontana repozicija, ortodonska repozicija ako zub ne nikne unutar 4 tjedna. Pratiti stanje pulpe. Završeni rast korijena: Omogućiti ponovno nicanje (manje od 3 mm), kirurška/ortodonska repozicija (3-7 mm). Endodonsko liječenje 2

	tjedna nakon ozljede. Mliječni zub: Spontana repozicija, očekivanje poboljšanja unutar 6-12 mjeseci. Edukacija pacijenta/roditelja: Pažljivo jesti. Čišćenje ozlijeđenog područja 0.1-0.2% klorheksidin glukonatom (bez alkohola) tjedan dana. Praćenje: Klinička i radiološka evaluacija za 2 tjedna, 4 tjedna (uklanjanje splinta), 8 tjedana, 12 tjedana, 6 mjeseci, godinu dana, jednom godišnje tijekom barem 5 godina. Mliječni zub: klinički pregled nakon 1 tjedan, 6-8 tjedana, 6 mjeseci, godinu dana. Daljnje praćenje u dobi od 6 godina.
Crvena (Hitna/Akutna Stanja)	
Komplicirana Fraktura Krune i Korijena	Opis: Apikalno produljenje frakture obično nije vidljivo. Nedostajući fragmenti zuba mogu biti u mekim tkivima, što zahtijeva radiološku snimku usnice i/ili obraza. Preporučene radiološke snimke: Paralelna periapikalna snimka, dvije dodatne radiološke snimke zuba s različitim nagibom, okluzalna snimka. Razmotriti CBCT za bolju vizualizaciju. Privremena stabilizacija: Odvojeni fragment stabilizirati uz susjedni zub ili nepomični fragment dok se ne odredi konačan plan terapije. Liječenje kod mladih zuba: Parcijalna pulpotomija za očuvanje pulpe. Koristiti resorbirajuće kalcijeve hidrokside ili kalcijeve silikate koji ne diskoloriraju zube.

	Liječenje kod zuba sa završenim rastom korijena: endodontski zahvat i prekrivanje eksponiranog dentina staklenim ionomerom ili adhezivom i kompozitom. Daljnje liječenje: Ovisi o dobi pacijenta i suradljivosti: ortodonsko ili kirurško ekstrudiranje, endodontsko liječenje, očuvanje korijena, namjerna replantacija, ekstrakcija ili autotransplantacija. Edukacija pacijenta/roditelja: Paziti na ishranu i oralnu higijenu, koristiti 0.1-0.2 % klorheksidin glukonat bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana. Kontrole: 1 tjedan, 6-8 tjedana, 3 mjeseca, 6 mjeseci, godina dana, te godišnje tijekom 5 godina.
Fraktura Korijena	Opis: Fraktura može zahvaćati bilo koji dio korijena. Preporučene radiološke snimke: Paralelna periapikalna snimka, dvije dodatne snimke zuba s različitim nagibom, okluzalna snimka. Razmotriti CBCT za preciznije informacije. Liječenje: Repozicija pomaknutog fragmenta, stabilizacija pasivnim i fleksibilnim splintom na 4 tjedna. Za cervikalne frakture može biti potrebna duža stabilizacija (do 4 mjeseca). Endodontsko liječenje: Ne započinjati na hitnom prijemu. Pratiti status pulpe i započeti liječenje u koronarnom segmentu ako nekrotizira. Daljnje opcije liječenja: Ekstrakcija koronarnog fragmenta, ortodonsko ekstrudiranje apikalnog segmenta, kirurško produljenje krune, kirurško ekstrudiranje ili ekstrakcija.

	Edukacija pacijenta/roditelja: Paziti na ishranu i oralnu higijenu, koristiti 0.1-0.2 % klorheksidin glukonat bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana. Kontrole: 4 tjedna (uklanjanje splinta), 6-8 tjedana, 4 mjeseca (uklanjanje splinta za cervikalne frakture), 6 mjeseci, godina dana, te godišnje tijekom 5 godina.
Fraktura Alveolarne Kosti	Opis: Linija frakture može se nalaziti na bilo kojoj razini alveolarne kosti. Preporučene radiološke snimke: Paralelna periapikalna snimka, dvije dodatne snimke zuba s različitim nagibom, okluzalna snimka. Razmotriti panoramsku snimku i/ili CBCT. Liječenje: Repozicija pomaknutog segmenta, stabilizacija pasivnim i fleksibilnim splintom na 4 tjedna, šivanje laceracija gingive. Endodontsko liječenje: Ne započinjati na hitnom prijemu. Pratiti status pulpe svih uključenih zubi. Edukacija pacijenta/roditelja: Paziti na ishranu i oralnu higijenu, koristiti 0.1-0.2 % klorheksidin glukonat bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana. Kontrole: 4 tjedna (uklanjanje splinta), 6-8 tjedana, 4 mjeseca, 6 mjeseci, godina dana, te godišnje tijekom 5 godina.
Ekstruzija	Opis: Zub nije u alveoli i čini se incizalno produljen.

	Preporučene radiološke snimke: Paralelna periapikalna snimka, dvije dodatne snimke zuba s različitim nagibom, okluzalna snimka. Liječenje: Pod lokalnom anestezijom pažljivo repositionirati zub, stabilizirati pasivnim i fleksibilnim splintom na 2 tjedna. Ako postoji fraktura marginalne kosti, ostaviti splint dodatna 4 tjedna. Pratiti status pulpe i provesti endodontsko liječenje, ako pulpa nekrotizira. Edukacija pacijenta/roditelja: Paziti na ishranu i oralnu higijenu, koristiti 0.1-0.2 % klorheksidin glukonat bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana. Kontrole: 2 tjedna (uklanjanje splinta), 4 tjedna, 8 tjedana, 12 tjedana, 6 mjeseci, godina dana, te godišnje tijekom 5 godina.
Lateralna Luksacija	Opis: Prostor parodontnog ligamenta proširen, najbolje se vidi na radiološkim snimkama s horizontalnim pomakom nagiba ili okluzalnim snimkama. Preporučene radiološke snimke: Paralelna periapikalna snimka, dvije dodatne snimke zuba s različitim nagibom, okluzalna snimka. Liječenje: Pod lokalnom anestezijom repositionirati zub, stabilizirati pasivnim i fleksibilnim splintom na 4 tjedna. Ako postoji fraktura marginalne kosti, splint može ostati duže. Pratiti status pulpe i započeti endodontsku evaluaciju nakon 2 tjedna. Endodontsko liječenje: Ako pulpa nekrotizira, započeti endodontsko liječenje koristeći intrakanalne lijekove na bazi kortikosteroida i antibiotika ili kalcijevog hidroksida. Edukacija pacijenta/roditelja: Paziti na ishranu i oralnu higijenu, koristiti 0.1-0.2 % klorheksidin glukonat bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana.

	Kontrole: 2 tjedna, 4 tjedna (uklanjanje splinta), 8 tjedana, 12 tjedana, 6 mjeseci, godina dana, te godišnje tijekom 5 godina.	
Avulzija		
Trajni zub - Zatvoreni apeks		
Replantacija prije dolaska u ordinaciju: 1. Očistiti mjesto ozljede: vodom, fiziološkom otopinom ili klorheksidinom. 2. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: klinički i radiološki. 3. Ostaviti zub na mjestu: Ako nije pravilno pozicioniran, laganim pritiskom prsta ga pravilno pozicionirati. 4. Ordinirati lokalni anestetik: po mogućnosti bez vazokonstriktora. 5. Repozicija zuba: Ako je zub replantiran u pogrešnu alveolu ili rotiran, može se izvršiti u roku od 48 sati od traume. 6. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilni splint poput žice	Zub izvan usne šupljine < 60 minuta u fiziološkom ili nefiziološkom mediju: 1. Isprati korijen zuba: Ako je kontaminiran, isprati fiziološkom otopinom ili uravnoteženim osmolarnim medijem. 2. Pregledati izbijeni zub: Ukloniti prljavštinu nježno miješajući ga u mediju za prijenos. Može se isprati mlazom fiziološke otopine. 3. Ostaviti zub u prijenosnom mediju: Tijekom anamneze, kliničkog i radiografskog pregleda te pripreme pacijenta za replantaciju. 4. Ordinirati lokalnu anesteziju: Po mogućnosti bez vazokonstriktora.	Zub izvan usne šupljine > 60 minuta: 1. Ukloniti vidljivu prljavštinu: Nježno miješajući zub u fiziološkom prijenosnom mediju ili koristeći gazu natopljenu fiziološkom otopinom. 2. Ostaviti zub u prijenosnom mediju: Tijekom anamneze, kliničkog i radiografskog pregleda te pripreme pacijenta za replantaciju. 3. Ordinirati lokalnu anesteziju: Po mogućnosti bez vazokonstriktora. 4. Isprati alveolu: Sterilnom fiziološkom otopinom. 5. Pregledati alveolu: Ako postoji fraktura alveolarnog grebena, izvršiti repoziciju frakturiranog dijela. 6. Replantirati zub blagim pritiskom: Ne smije se primijeniti pretjerana sila. 7. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: Klinički i radiografski.

promjera 0,4 mm pričvršćene na izbijeni zub i susjedne zube. Kompozit za fiksaciju treba biti udaljen od gingive i proksimalnih dijelova zuba. Alternativna metoda je korištenje najlona za ribarske udice pričvršćenog kompozitom za zube. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 7. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 8. Endodontsko liječenje: Započeti u roku od 2 tjedna od replantacije. 9. Ordinirati sustavne antibiotike. 10. Provjeriti cijeplni status za tetanus. 11. Post-operativne upute. 12. Kontrolni pregledi/Follow-up.	5. Isprati alveolu: Sterilnom fiziološkom otopinom. 6. Pregledati alveolu: Ako postoji fraktura alveolarnog grebena, izvršiti repoziciju frakturiranog dijela. 7. Replantirati zub blagim pritiskom: Ukloniti ugrušak fiziološkom otopinom ako je potrebno. 8. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: Klinički i radiografski. 9. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilnu žicu promjera do 0,4 mm. Kompozitni materijali i adhezivi trebaju biti udaljeni od gingive i proksimalnih dijelova zuba. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 10. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 11. Endodontsko liječenje: Započeti u roku od 2 tjedna od replantacije. 12. Ordinirati sustavne antibiotike. 13. Provjeriti cijeplni status za tetanus.	8. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilnu žicu promjera do 0,4 mm. Kompozitni materijali i adhezivi trebaju biti udaljeni od gingive i proksimalnih dijelova zuba. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 9. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 10. Endodontsko liječenje: Započeti u roku od 2 tjedna od replantacije. 11. Ordinirati sustavne antibiotike. 12. Provjeriti cijeplni status za tetanus. 13. Post-operativne upute. 14. Kontrolni pregledi/Follow-up.
---	---	---

	14. Post-operativne upute. 15. Kontrolni pregledi/Follow-up.	
Trajni zub - Otvoreni apeks		
Replantacija prije dolaska u ordinaciju: Očistiti mjesto ozljede: Vodom, fiziološkom otopinom ili klorheksidinom. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: Klinički i radiološki. Ostaviti zub na mjestu: Ako nije pravilno pozicioniran, laganim pritiskom prsta ga pravilno pozicionirati. Ordinirati lokalni anestetik: Po mogućnosti bez vazokonstriktora. Repozicija zuba: Ako je zub replantiran u pogrešnu alveolu ili rotiran, može se izvršiti u roku od 48 sati od traume. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilni splint poput žice promjera 0,4 mm. Kratki mladi trajni zubi zahtijevaju dulje vrijeme stabilizacije. Alternativna metoda je	Zub izvan usne šupljine < 60 minuta u fiziološkom ili nefiziološkom mediju: Pregledati izbijeni zub: Zbog površinske kontaminacije. Ukloniti prljavštinu nježno miješajući ga u mediju za prijenos. Može se isprati mlazom fiziološke otopine. Ostaviti zub u prijenosnom mediju: Tijekom anamneze, kliničkog i radiografskog pregleda te pripreme pacijenta za replantaciju. Ordinirati lokalnu anesteziju: Po mogućnosti bez vazokonstriktora. Isprati alveolu: Sterilnom fiziološkom otopinom. Pregledati alveolu: Ako je potrebno, ukloniti ugrušak. Ako postoji fraktura	Zub izvan usne šupljine > 60 minuta: Isprati korijen zuba fiziološkom otopinom: Ukloniti sve nekrotične tkivne ostatke i čisteći ga nježno miješajući u fiziološkom prijenosnom mediju. Uroniti zub u fluoridnu otopinu na 20 minuta: Kako bi se ojačao korijen. Ostaviti zub u prijenosnom mediju: Tijekom anamneze, kliničkog i radiografskog pregleda te pripreme pacijenta za replantaciju. Ordinirati lokalnu anesteziju: Po mogućnosti bez vazokonstriktora. Isprati alveolu: Sterilnom fiziološkom otopinom. Pregledati alveolu: Ako je potrebno, ukloniti ugrušak. Ako postoji fraktura alveolarnog grebena, izvršiti repoziciju frakturiranog dijela. Replantirati zub blagim pritiskom: Ne smije se primijeniti pretjerana sila. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: Klinički i radiografski. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilnu žicu promjera do 0,4 mm.

korištenje poliamidnih (najlon) vlakana pričvršćenih kompozitom za zube. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 7. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 8. Cilj replantacije: Revaskularizacija pulpe koja može dovesti do daljnjeg razvoja korijena. Usporediti rizik resorpcije korijena zuba uzrokovane vanjskom infekcijom i mogućnost revaskularizacije pulpe. Ako pulpa nekrotizira ili se inficira, mora se provesti apeksifikacija, revitalizacija/revaskularizacija pulpe ili endodontska terapija. 9. Ordinirati sustavne antibiotike. 10. Provjeriti cijepljeni status za tetanus. 11. Post-operativne upute. 12. Kontrolni pregledi/Follow-up.	alveolarnog grebena, izvršiti repoziciju frakturiranog dijela. 6. Replantirati zub blagim pritiskom: Ne smije se primijeniti pretjerana sila. 7. Potvrditi pravilnu poziciju replantiranog zuba: Klinički i radiografski. 8. Stabilizirati zub na dva tjedna: Koristeći fleksibilnu žicu promjera do 0,4 mm. Kompozitni materijali i adhezivi trebaju biti udaljeni od gingive i proksimalnih dijelova zuba. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 9. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 10. Cilj replantacije: Revaskularizacija pulpe koja može dovesti do daljnjeg razvoja korijena. Usporediti rizik resorpcije korijena zuba uzrokovane vanjskom infekcijom i mogućnost revaskularizacije pulpe. Ako pulpa nekrotizira ili se inficira, mora se provesti apeksifikacija,	Kompozitni materijali i adhezivi trebaju biti udaljeni od gingive i proksimalnih dijelova zuba. Kod alveolarne ili čeljusne frakture, indiciran je čvršći splint tijekom 4 tjedna. 10. Zašiti gingivu: Ako je lacerirana. 11. Endodontsko liječenje: Započeti u roku od 2 tjedna od replantacije. 12. Ordinirati sustavne antibiotike. 13. Provjeriti cijepljeni status za tetanus. 14. Post-operativne upute. 15. Kontrolni pregledi/Follow-up.
---	---	---

	revitalizacija/revaskularizacija pulpe ili endodontska terapija. 11. Ordinirati sustavne antibiotike. 12. Provjeriti cijepljeni status za tetanus. 13. Post-operativne upute. 14. Kontrolni pregledi/Follow-up.	
--	---	--

Avulzija mliječnog zuba

Izbijeni mliječni zub se ne replantira: Izbijeni mliječni zub se ne replantira zbog rizika od oštećenja razvoja trajnog zuba.

Edukacija pacijenta/roditelja

1. Pažljivo jesti:

- Izbjegavati tvrdu i hrskavu hranu kako bi se smanjio stres na ozlijeđeno područje.
- Konzumirati mekanu hranu koja ne zahtijeva intenzivno žvakanje.

2. Poticanje cijeljenja gingive i prevencija nakupljanja plaka:

- **Čišćenje ozlijeđenog područja:** Koristiti mekanu četkicu ili vatu natopljenu otopinom 0.1-0.2%-tnog klorheksidin glukonata bez alkohola topikalno tijekom tjedan dana.
- **Higijena usne šupljine:** Nastaviti s redovitom oralnom higijenom, uz dodatnu pažnju ozlijeđenom području kako bi se spriječilo nakupljanje plaka i infekcija.

Kontrolni pregledi

1. Klinički pregled nakon 6-8 tjedana:

- Procijeniti stanje gingive i provjeriti eventualne komplikacije.

- Osigurati da se cijeljenje odvija pravilno i bez infekcija.
- 2. **Daljnje praćenje u dobi od 6 godina:**
 - Pratiti nicanje trajnog zuba kako bi se osigurao normalan razvoj.
 - Identificirati i rješavati eventualne probleme povezane s nicanjem trajnog zuba.



Spasi svoj zub

Većina trajnih zubi se može spasiti ako znate što treba napraviti nakon udarca u usta



1
Nadi odlomljeni komad zuba



2
Taj komad stomtolog može zalijepiti natrag



3
Stoga odmah potraži pomoć stomatologa



1
Nadi izbijeni zub

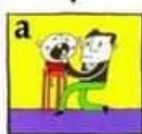


2
Drži ga za krunu

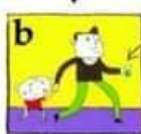


3
Isperi ga pod hladnom vodom

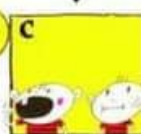
4
SLIJEDI JEDNU OD OVIH PREPORUKA



a
Stavi zub natrag na njegovo mjesto u čeljusti



b
Stavi zub u mlijeko ili slinu



c
Kada mlijeko nije pri ruci, stavi zub u usta, između obraza i zubnog mesa



5
Odmah potraži pomoć stomatologa, unutar dva sata

Universidad de Valparaíso
CHILE
Children's Dental Traumatology Service
Faculty of Dentistry
mail: clinf@uval.cl



IADT Administration
4425 Cass Street, Suite A
San Diego, CA 92109
www.iadt-dentaltrauma.org



KBC
ZAGREB