

Etiologija, prevencija i posljedice preranog gubitka mlijecnih zuba

Antonela Buljanović¹, Dubravka Negovetić Vranić², Željko Verzak², Zoran Karlović³

U posljednje vrijeme, sve češća pojava ortodontskih anomalija nameće pitanje o tome koliko se često vodi briga o odlasku djece stomatologu, preventivni nastanka karijesa te osnovama oralne higijene. U ovom radu analizirat će se uzroci i posljedice destrukcije mlijecnih zuba te mogućnost prevencije njihova gubitka. Kakve se promjene događaju nakon gubitka mlijecnog zuba? Utječe li njihov gubitak na daljnji razvitak čeljusti i kakvoču djetetova života? Može li se prevenirati njihova totalna destrukcija te što se događa s prostorom nakon njihova gubitka?

Ključne riječi: ZUB, MLJEČNI; GUBITAK ZUBA; DIJETE

UVOD

Nicanje mlijecnih zuba

U mlijeko denticiji nalazi se 20 zuba, po pet u svakom kvadrantu. Donje središnje sjekutiće se očekuje kao prve mlijecne zube u dobi od šest mjeseci, a posljedne, odnosno druge mlijecne molare, otprilike u dobi od dvije i pol godine. Vrijeme nicanja zuba je individualno pa postoje odstupanja. Patološkim nicanjem smatraju se ona koja kasne više od šest mjeseci (2).

Karakteristika mlijecne denticije je postojanje dviju vrsta dijastema koje, osim lakše higijene, osiguravaju dovoljno mesta za položaj trajnih zuba u luku. Primarne su dijasteme rasta, a nalaze se između gornjih i donjih prednjih zuba. Nastaju zbog rasta čeljusti u transverzalnoj i sagitalnoj dimenziji i povećavaju se rastom. Njihova nazočnost upućuje na to da u trajnoj denticiji vjerojatno neće biti zbivenosti zuba. Primarne dijasteme koje su nam bitne za okluziju nalaze se u gornjem zubnom luku između mlijecnih lateralnih sjekutića i očnjaka, a u donjem zubnom luku između mlijecnih očnjaka i prvih kutnjaka (3).

Nicanjem prvih mlijecnih molara u dobi od 16 mjeseci prvi put se uspostavlja normalna okluzija. Tada dolazi i do prvog fiziološkog podizanja zagriza, što je jedna od funkcija potporne zone koju čine mlijecni očnjaci te prvi i drugi molari

(2). Značenje ove zone vidljivo je u činjenici da su širine mlijecnih kutnjaka s očnjacima i dijastemama veće nego širine nasljeđnika i taj se dodatni prostor naziva slobodnim prostorom (engl. *leeway space*). *Leeway space* u gornjoj čeljusti iznosi 1,5 mm, a u donjoj 2,5 mm. Njegovo je značenje u tome što omogućuje mezikralni pomak donjih kutnjaka za uspostavljanje pravilne okluzije te mjesto za smještaj pretkutnjaka i trajnih očnjaka. Može se koristiti i kao dodatni prostor u tijeku ortodontske terapije (4).

Nicanje trajnih zuba

Nicanjem prvih trajnih kutnjaka nastavlja se podizanje zagrizi i to je drugo fiziološko dizanje zagriza (Tablica 1). Nastavlja se nicanje mlijecnih zuba koje je praćeno vertikalnim rastom alveolarnog nastavka. To znači da i rast lateralnih mlijecnih zuba i alveolarnog nastavka sudjeluju u podizanju

¹ Privatna ordinacija dentalne medicine

² Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Gundulićeva 5, 10000 Zagreb, Hrvatska

³ Zavod za endodonciju i restorativnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Gundulićeva 5, 10000 Zagreb, Hrvatska

Adresa za dopisivanje:

Prof. dr. sc. Željko Verzak, dr. med., Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Gundulićeva 5, 10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: verzak@sfzg.hr

TABLICA 1. Termini nicanja trajnih zuba (dob). Preuzeto iz (5)

	Središnji inciziv	Lateralni inciziv	Očnjak	Prvi premolar	Drugi premolar	Prvi molar	Drugi molar	Treći molar
Maksila	7-8	8-9	11-12	10-11	10-12	6-7	12-13	17-21
Mandibula	6-7	7-8	9-10	10-12	11-12	6-7	11-13	17-21

zagriza. Diskrepanca u veličini mliječnih i trajnih prednjih zuba iznosi oko 7 mm u gornjoj, odnosno 5 mm u donjoj čeljusti. Neutralizira se zahvaljujući dijastemama, većem labijalnom kutu trajnih zuba, njihovom medijalnijom postavom te transverzalnim rastom alveolarnih grebena (2). Ekvidistalna ravnina koju čine distalne aproksimalne površine drugih mliječnih kutnjaka bitna je za položaj prvih trajnih kutnjaka te određivanje klase.

ETIOLOGIJA PRERANOG GUBITKA MLIJEČNIH ZUBA

Karijes mliječnog zuba

Caklina mliječnih zuba je slabije mineralizirana te im je pulpa veća od one u trajnoj denticiji. Iz tog razloga bakterije rapidno prodiru kroz caklinu mliječnog zuba, ispod kojeg je porozan dentin te tako pogoduju bržem i progresivnijem širenju karijesa. Etiologija ranog dječjeg karijesa je velika količina rafiniranih šećera, učestala konzumacija ugljikohidrata, slaba oralna higijena, prijenos bakterija s majke na dijete, uspavljanje bočicom te prolongirano dojenje (Slika 1).



SLIKA 1. Karijes bočice

Ekstrakcija mliječnog zuba

Prije ekstrakcije mliječnih zuba potrebno je imati važeću indikaciju te pomno klinički i rengenski pregledati mliječni zub i trajni zametak. Indikacije za ekstrakciju mliječnog zuba su resorbitani zubi korijen, zubi s kroničnim periapikalnim upalama, gangrenozni te fokalozni zubi. Zube, uzročnike akutne i subakutne upale, također je potrebno ekstrahirati, jer se upala širi na okolnu kost i na zametak trajnog zuba. Za ekstrakciju su također indicirani i mliječni zubi s traumati-

skim vertikalnim ili horizontalnim frakturama korijena, prekobrojni zubi te zaostali korijeni koji smetaju nicanju trajnih zuba i njihovoj pravilnoj postavi u zubni luk (6).

Trauma mliječnog zuba

Ozljede mliječnih zuba, zbog nedostatka motoričke koordinacije, najčešća su u razdoblju između 18. i 30. mjeseca života kada dijete počinje istraživati okolinu (7).

Prema istraživanju iz 2017. godine uočeno je da se više anomalija dogodilo kod djece koja su doživjela traumu u dobi od 36 mjeseci. Najčešća anomalija je eruptivni proces trajnih zuba na koji otpada 60,7% svih anomalija (8).

Preuranjena eksfolijacija mliječnog zuba

Formiranjem trajnog zuba i njegovim pomicanjem prema vrhu alveolarnog grebena, dolazi do resorpcije korijena mliječnog zuba iznad njega. No katkad se taj trajni zametak može naći između dva mliječna zuba. Primjer je trajni središnji sjekutić koji osim što resorbira korijen svog prethodnika, središnjeg mliječnog sjekutića, može resorbirati i korijen lateralnog mliječnog sjekutića. Na isti način trajni lateralni sjekutić resorbira korijen mliječnom lateralnom sjekutiću i očnjaku.

POSLJEDICE PRERANOG GUBITKA MLIJEČNIH ZUBA

Prerani gubitak mliječnih zuba može rezultirati pomakom susjednih zuba, neskladom u središnjoj liniji te nedostatkom prostora za trajne zametke. U pravilu, što je vremenska razlika između gubitka mliječnog zuba i njegove fiziološke eksfolijacije veća, to je veće i smanjenje prostora za trajni zub (2). Gubitak zuba stvara "gužvu" u zubnom luku te osim narušene estetike, otežava oralnu higijenu i uzrokuje malokluziju. Osim toga, veliki je problem u fonaciji. Prerani gubitak prednjih zuba može uzrokovati izobličenje govora (9).

Gornji trajni očnjaci i donji drugi pretkutnjaci zubi su koji kasnije niču te za njih nema dovoljno prostora za pravilan smještaj. Stoga je u trajnoj denticiji karakterističan klinički nalaz zbijenosti visoko labijalno postavljenog gornjeg očnjaka i lingvalno postavljenog drugog donjeg pretkutnjaka (Slika 2).

Prerano vađenje mliječnih kutnjaka rezultira povećanom učestalošću zatvaranja prostora. Brzina i količina zatvaranja u maksili, koja nastaje zbog distalnog pomicanja zuba od



SLIKA 2. Destrukcija drugih mlječnih molara u donjoj čeljusti.

mjesta ekstrakcije u mezijalnom smjeru veće su od one u donjoj čeljusti.

a) Gubitak mlječnog zuba u frontalnom području

Gubitak zuba u frontalnom području najčešće je uzrokovani opsežnim karijesom ili traumom zuba. Iako vrlo rijetko, može utjecati na razvitak normalne okluzije. Rani gubitak maksilarnih sjekutića funkcionalno ima minimalan utjecaj na žvakanje. Ako dijete još nije razvilo jezično-zubne funkcije, moguć je utjecat na govor. U većini slučajeva nije potrebno održavanje prostora. Ako se rano izgubi više zuba, naprava koja ih zamjenjuje može poslužiti radi estetskih razloga (10).

b) Gubitak mlječnog očnjaka

Gubitak mlječnih očnjaka je posljedica destrukcije opsežnim karijesom ili resorpcijom korijena tijekom nicanja trajnog lateralnog sjekutića. Njihovim nedostatkom dolazi do prvih znakova kompresije u Zubnom luku, koji rezultiraju ektopičnim nicanjem trajnog zametka. Prvi trajni premolar se mezijalizira, a lateralni sjekutić se distalizira te dolazi do pomaka medialne linije. Rani gubitak očnjaka rijetko rezultira i gubitkom prostora u stražnjem dijelu (10).

c) Gubitak prvog mlječnog molara

Posljedice gubitka prvog i drugog trajnog molara su slične. Gubitkom prvog mlječnog molara dolazi do mezijalizacije drugog mlječnog i prvog trajnog molara, a očnjak se distalizira. Ovisno o slijedu nicanja, doći će do smanjenja prostora za prvi premolar i očnjak.

U nekim se studijama navodi da prerani gubitak prvog mlječnog molara rezultira ektopičnim nicanjem trajnog očnjaka u gornjoj te prvog premolara u donjoj čeljusti. Druge studije navode da nema statistički značajnog gubitka širine, duljine i opsega luka nakon gubitka mlječnog prvog molara. Sveukupno, izvješća sugeriraju da su pacijenti u punoj mlječnoj denticiji i oni u mješovitoj denticiji s dobrom interkuspidacijom trajnih molara manje osjetljivi na gubitak prostora. Stoga se neki autori pitaju je li potrebno održavanje

prostora nakon ranog gubitka mlječnih prvih kutnjaka u ovim okolnostima (10).

Prema istraživanju iz 2017. osam od devet slučajeva nije pokazalo gužvu u trajnoj denticiji. Zanimljivo je da je zbijenost bila veća na kontrolnom mjestu nego na mjestu ekstrakcije.

Dimenzije prednjeg i stražnjeg luka značajno su se povećale 81 mjesec nakon prijevremenog gubitka mlječnog maksilarnog prvog kutnjaka, što upućuje na to da u ovim slučajevima držaci mjesta nisu potrelni (11).

a) Gubitak drugog mlječnog molara

Kod gubitka drugog mlječnog molara doći će do mezijalnog pomaka prvog trajnog molara i distalnog pomaka prvog mlječnog molara. Velika je vjerojatnost gubitka prostora s većim gubitkom duljine luka u maksili nego u mandibuli.

Učinci su veći kad se gubitak zuba dogodi prije nicanja trajnog prvog kutnjaka, erupcija kojeg u usnu šupljinu je vođena distalnom površinom mlječnih drugih kutnjaka. Prerani gubitak mlječnih molara očito zahtijeva održavanje prostora. Ako se gubitak zuba dogodi nakon izbijanja trajnog kutnjaka, najprikladnija opcija je fiksni aparat.

Ako dođe do gubitka obaju mlječnih molara, prvi trajni molar migrira prema naprijed, a trajni sjekutići i mlječni očnjaci prema natrag. Ako u ovoj situaciji još nemamo prvi trajni molar, tijekom njegova nicanja imat će tendenciju rotacije, inklinacije prema naprijed i oralno. Tako će u potpunosti zakrčiti put premolarima koji će izrasti ektopično oralno ili ostati impaktirani (2) (Slika 3).



SLIKA 3. Gubitak zuba 85

PREVENCIJA

a) Prevencija preranog gubitka mlječnog zuba

Interceptivnim postupcima nastojimo zaustaviti ili barem odgoditi razvitak karijesne lezije. To su postupci poput profesionalnog čišćenja, fluoridacije, pečaćenja fisura ili upora-

be stakloionomernog cementa. Uklanjanjem nasлага i bakterija na površini dolazimo do samog zuba pa aktivnim sredstvima kao što su fluor, klorheksidin, sangvinarin, triklosan, listerin te poliole kao zaslăđivači (sorbitol, manitol i ksilitol); nastojimo remineralizirati početnu leziju ili ojačati caklinu, kako bismo prevenirali pojavu lezije. Među novijim anti-karijesnim sustavima uključujemo kombinaciju fluorida s ostalim sredstvima: fluor u kombinaciji s fosfatima ili biofosfatima, fluor u kombinaciji sa xylitolom, fluor u kombinaciji s antibaktericidima (npr. triclosan) i dr. (12). Ako je već došlo do velike karijesne lezije, moramo prijeći na restaurativne postupke kojima se sprječava napredak lezije prema pulpi. Ako je pulpa mlječnog zuba zahvaćena, primjenjuju se endodontski zahvati.

Osim klasičnih postupaka u dječjoj stomatologiji, postoje i protetski nadomjesci. Često su u uporabi krunice od nehrđajućeg čelika, a u novije vrijeme sve se više pazi na estetiku pa su u uporabi i krunice izrađene od cirkonijeva oksida. Zbog nedostatka zubne strukture, izravne restauracije na njima nisu uvijek obećavajuće. Bolji oblik, funkcija i estetika mogu se postići protetskim tehnikama, čime se utječe na rast i razvitak djeteta (13). Neke indikacije za protetske nadomjestke su nedostatak zubnog tkiva nakon endodontskog liječenja, trauma zuba, lokalizirane ili generalizirane anomalije (amelogenesis ili dentinogenesis imperfecta te hipoplazija zuba) te infraokluzija mlječnih kutnjaka kad se želi očuvati mezo-distalni prostor u zubnom luku (7).

b) Prevencija gubitka prostora

Ako je došlo do destrukcije zubne krune ili ekstrakcije mlječnog zuba, ili je pak vjerojatno da će do nje doći, treba se preventivno dijagnosticirati i isplanirati adekvatna terapija radi sprječavanja malokluzije. Držače mjesta preporuča se upotrijebiti prije nego niknu prvi trajni molari. Ako to nije moguće, onda je kod planiranja ortodontske terapije u mješovitoj denticiji važno odrediti stupanj zbijenosti, s obzirom na to da terapija ovisi o njezinoj ozbiljnosti. Problem prostora za smještaj trajnih zuba u fazi mješovite denticije moguće je riješiti serijskom ekstrakcijom, ekspanzijom lukova ili držaćima mjesta.

DIJAGNOSTIKA RASPOLOŽIVOG PROSTORA U MJEŠOVITOJ DENTICIJI

Kako je nemoguće točno odrediti mezo-distalne dimenzije neizniknulih zuba, u analizi se rabe matematičke metode predviđanja. Tada se uglavnom misli na područje zone odupiranja na čiji se položaj u zubnom luku moraju smjestiti trajni očnjak te prvi i drugi pretkutnjak. U idealnim situacijama, kad još nije došlo do gubitka zubne mase zone odupiranja u zubnom luku, obično ima dovoljno mjesta za trajne

zube. No sve situacije nisu podjednake i tada se određuju razlike između raspoloživog i potrebnog prostora spomenutog područja (14).

Matematičke metode određivanja potrebnog prostora su sljedeće: Tanaka-Johnstonova analiza, Određivanje veličine neizniklih zuba na osnovi RTG-a, Moyersova analiza.

TERAPIJA

Istraživanjem iz 2017. godine zaključeno je da je prerani gubitak mlječnih maksilarnih molara značajno povezan s gužvom i povećanim overjetom. Djeca s prijevremenim gubitkom mlječnog zuba pokazivala su veću potrebu za ortodontskim liječenjem od djece bez preranog gubitka zuba (15). Stoga terapija ovisi o zubu koji nedostaje, vremenu koje je prošlo od njegova gubitka, oralnoj higijeni te denticiji i dobi pacijenta. Zub će ostati na mjestu sve dok ne dođe do promjene sila koje djeluju na njega zbog nedostatka oslonca nepostojećeg susjednog zuba. Na remećenje tih sila koje uzrokuju malokluziju utječe i aktivnost jezičnog i obraznog mišića te nepoželjne navike kao što su infantilno gutanje, grickanje usne i cuclanje prsta. Ako se dogodi zatvaranje prostora, obično se događa tijekom prvih šest mjeseci nakon vađenja (16). Ako se zub koji je u fazi erupcije nalazi pokraj područja prerano izgubljenog mlječnog zuba, gubitak prostora će biti veći. Nedostaci dužine luka i drugi oblici malokluzije, posebno klase II, obično postaju ozbiljniji nakon nepravodobnog gubitka donjih čeljusnih zuba. Bitan faktor u planiranju terapije je dentalna dob koja se može odrediti pomoću sljedećih karakteristika: niknuti zub u luku, iznos resorpkcije korjenova mlječnih zuba te iznos razvitičkog korijena trajnog zuba.

Osim toga, opća medicinska anamneza je od velike važnosti. Kod pacijenata u rizičnoj skupini, koji su imunološki kompromitirani ili boluju od bakterijskog endokarditisa, držač mjestra može biti kontraindiciran. Naime, kod držača u obliku distalnog upirača nije dokazana potpuna epitelizacija oko intraalveolarnog dijela pa je samim time rizik od infekcije veći (17).

Također vrlo bitna stavka je kakvoća kosti u području nicanja zuba. Ako kost koja prekriva trajni zub nije destruirana, debljinom kosti radiološki možemo predvidjeti je li potreban držač. U eruptivnoj fazi nicanja premolara dokazano je da je za pomak kroz kost od 1 mm potrebno vremensko razdoblje od 4-5 mjeseci (16).

ZAKLJUČAK

Možemo zaključiti da čuvanjem mlječnog zuba ili samog prostora za trajni zub, dakako ovisno o zubu koji nam nedostaje, možemo sprječiti niz anomalija i problema, kako u

okluzijskim odnosima, tako i u djetetovu izgledu. Nedostatak znanja roditelja i stomatologa može dovesti do nepravodobnog vađenja mlječnih zuba te ozbiljnih posljedica na denticiju (18).

Drugi mlječni molar je stup okluzije, bitan u sve tri međučljušne dimenzije pa ga je važno sačuvati do 12. godine života (19). Na njemu te na svim mlječnim i trajnim zubima priješu su potrebni svi preventivni i terapijski zahvati kako bi se sačuvala okluzijska površina zuba. O morfološkim karakteristikama, visini krvžica i položaju fisurnog sustava ovise i kretnje u temporomandibularnom zglobo (20).

Dokazano je da prerani gubitak mlječnih zuba utječe na maksilarni rast, uzrokuje malokluziju, narušava estetiku, smanjuje funkciju žvakanja i govora te povećava vjerojatnost abnormalnih navika (21). Stoga je ispravan pristup adekvatna oralna higijena i redoviti odlazak stomatologu (22). Ako je karijes već prisutan kod malog djeteta, restaurativne metode su tu da preveniraju daljnje razaranje zuba.

No ako do preranog gubitka zuba ipak dođe, tehnikama čuvanja prostora držaćima mjesta te u konačnici ortodontskom terapijom, moguće je uskladiti okluzijske odnose te omogućiti djetetu ispravnu funkciju i estetiku.

LITERATURA

1. Muretić Ž. Važnost prevencijskih mjera u ortodonciji. Acta Stomatol Croat. 1996;30:137-40.
2. Matošević D. Etiologija i terapija preranog gubitka mlječnih zubi. Sonda. 2003;5:1-8.
3. Žigante M, Pavlić A, Špalj S. Razvoj i dimenzijske promjene zubnih lukova. Fissura. 2017;53:4.
4. Nakaš E i sur. Osnovi ortodontske dijagnostike. Sarajevo: Stomatološki fakultet, 2014; str. 26-32.
5. ADA Division of Communications. Tooth eruption: the permanent teeth. J Am Dental Assoc. 2006;137:127. doi: 10.14219/jada.archive.2006.0031
6. Miše I. Oralna kirurgija. 1. izd. Zagreb: Jugoslavenska medicinska naklada, 1982; str. 443.
7. Jurić H. Dječja dentalna medicina. 1. izd. Zagreb: Naklada Slap. 2015; str. 187-349.
8. Bardellini E, Amadori F, Pasini S, Majorana A. Dental anomalies in permanent teeth after trauma in primary dentition. J Clin Pediatr Dent. 2017;41:5. doi: -10.17796/1053-4628-41.1.5
9. Nadelman P, Bedran N, Magno MB, Masterson D, de Castro ACR, Maia LC. Premature loss of primary anterior teeth and its consequences to primary dental arch and speech pattern: a systematic review and meta-analysis. Int J Paediatr Dent. 2020;30:687-712. doi: 10.1111/ipd.12644
10. Law CS. Management of premature primary tooth loss in the child patient. J Calif Dental Assoc. 2013;41:612-6. PMID: 24073500.
11. Lin YJ, Lin YT. Long-term space changes after premature loss of a primary maxillary first molar. J Dent Sci. 2017;12:44-8. doi: 10.1016/j.jds.2016.06.005
12. Verzak Ž, Čuković-Bagić I, Škrinjarić T. Suvremena antikarijesna sredstva i postupci. Paediatr Croat. 2010;54:163-8.
13. Karaca S, Ozbay G, Kargul B. Restauracija mlječnih zuba cirkonijskim krunicama kod djece s ranim karijesom. Acta Stomatol Croat. 2013;47:69. doi.org/10.15644/asc47/1/6
14. Špalj S i sur. Ortodontski priručnik. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2012; str. 82-181.
15. Martins-Júnior PA, Ramos-Jorge ML, de Paiva SM i sur. Premature deciduous tooth loss and orthodontic treatment need: a 6-year prospective study. J Public Health. 2017;25:179. doi: 10.1007/s10389-016-0775-y
16. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the Child and Adolescent. 8. izd. Indianapolis, Elsevier 2004; str. 633
17. Proffit W, Fields HJ, Sarver D. Ortodoncija. 4. izd. Zagreb: Naklada Slap. 2009; str. 474.
18. Samuel SS, Selvaraj DSS, Ebenezer J, Rebekah G, Koshy S. Nature and pattern of primary teeth extractions in a tertiary care hospital setting in South India. Indian J Dent Res. 2018;29:186-9.
19. Borčić B, Rajić Z, Vukovojac S, Percač H. Interkuspidacija u tijeku drugog podizanja okluzije. Acta Stomatol Croat. 1995;30:126.
20. Prskalo K, Vukovojac S. Iznos Bennet-kretnje prema kliničkom nalazu okluzije. Acta Stomatol Croat. 1992;26:245-50.
21. Bolette A, Truong S, Guéders A, Geerts S. Importance des traitements pulpaïres en denture de lait [The importance of pulp therapy in deciduous teeth]. Rev Med Liege. 2016;71:567-72. http://hdl.handle.net/2268/224545
22. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Risk factors for dental problems: recommendations for oral health in infancy. Early Hum Dev. 2017;114:16-21. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2017.09.009

SUMMARY

Etiology, prevention and consequences of premature loss of deciduous teeth

Antonela Buljanović, Dubravka Negorević Vranić, Željko Verzak, Zoran Karlović

Recently, the increasing occurrence of orthodontic anomalies raises the question of how often care is taken of children's visits to the dentist, prevention of caries, and the basics of oral hygiene. This paper will analyse the causes and consequences of deciduous tooth destruction and the possibility of preventing their loss. What are the changes that occur after the loss of a baby tooth? Does their loss affect further development of the jaw and quality of life of the child? Can their total destruction be prevented and what happens to the space after their loss?

Key words: TOOTH, DECIDUOUS; TOOTH LOSS; CHILD