УДК 616.314.9-089:616.314.2
DOI 10.24144/1998-6475.2025.70.24-27

РАННЯ ВТРАТА МОЛОЧНИХ ЗУБІВ ТА ОРТОПЕДИЧНІ МЕТОДИ ЇХ ВІДНОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Локота Є.Ю. *(ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2353-2179.),*
Локота Ю.Є. *(ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4959-8141),*
Ізай М.Е. *(ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5636-9614),*
Вовчок Р.В. *(ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4391-3910),*
Кайла М.І. *(ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0956-944X)*

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Навчально-науковий інститут стоматології та лабораторної медицини, кафедра ортопедичної стоматології, м. Ужгород

Резюме. *Вступ.* Рання втрата молочних зубів є однією з найсерйозніших проблем сучасної дитячої стоматології. Її поширеність у світі сягає 40–60% серед дітей віком до 6 років, а в окремих регіонах перевищує 70%. Основними наслідками є порушення формування зубо-щелепної системи, розвиток аномалій прикусу, ускладнення жування, дефекти мовлення, а також психологічні проблеми.

Мета дослідження: проаналізувати причини та наслідки ранньої втрати молочних зубів, розглянути сучасні методи профілактики та оцінити ефективність застосування стандартних коронок із нержавіючої сталі для відновлення дефектів коронкової частини тимчасових зубів у дітей.

Матеріали та методи. Виконано аналіз сучасних наукових джерел за даною тематикою.

Результати досліджень. Основною причиною ранньої втрати тимчасових зубів є карієс (до 78%). Передчасна втрата призводить до зміщення зубів, порушення прорізування постійних зубів, зниження висоти прикусу та розвитку патологічного прикусу. Серед ортопедичних методів найбільш ефективним є застосування стандартних коронок із нержавіючої сталі. Вони забезпечують відновлення анатомічної форми, зберігають функцію та запобігають вторинним деформаціям.

Висновки. Використання сталевих коронок є раціональним рішенням при значних дефектах молочних зубів. Важливими залишаються профілактика та інформування батьків.

Ключові слова: рання втрата молочних зубів, дитяча стоматологія, ортопедичне лікування, коронки із нержавіючої сталі.

Early loss of milk teeth and orthopedic methods of their restoration in children (literature review)

Lokota E.Yu., Lokota Yu.E., Izay M.E., Vovchok R.V., Kayla M.I.

Abstract. *Introduction*. Early loss of deciduous teeth is one of the most serious problems of modern pediatric dentistry. Its prevalence in the world reaches 40–60% among children under 6 years of age, and in some regions exceeds 70%. The main consequences are impaired formation of the dento-maxillary system, development of malocclusion, chewing difficulties, speech defects, and psychological problems.

The purpose of the study: to analyze the causes and consequences of early loss of deciduous teeth, to consider modern methods of prevention and to evaluate the effectiveness of using standard stainless steel crowns to restore defects in the coronal part of primary teeth in children.

Materials and methods. An analysis of modern scientific sources on this topic was performed.

Research results. The main cause of early loss of deciduous teeth is caries (up to 78%). Premature loss leads to tooth displacement, disruption of the eruption of permanent teeth, decreased bite height, and the development of pathological bite. Among orthopedic methods, the most effective is the use of standard stainless steel crowns. They ensure restoration of anatomical shape, preserve function and prevent secondary deformations.

Conclusions. The use of steel crowns is a rational solution for significant defects of deciduous teeth. Prevention and informing parents remain important.

Key words: early loss of deciduous teeth, pediatric dentistry, orthopedic treatment, stainless steel crowns.

Вступ

Основною причиною ранньої втрати тимчасових зубів є карієс та його ускладнення, а також травми, гіпоплазія емалі, некаріозні ураження. Передчасна втрата зубів порушує баланс росту та розвитку щелеп, призводить до

зменшення висоти прикусу, зміщення сусідніх зубів, затримки або дистопії постійних зубів. Для попередження ускладнень застосовують різні методи, серед яких найбільш ефективним є використання стандартних коронок [1–4].

Захворювання твердих тканин зубів є однією з найпоширеніших патологій у дитячому віці. За даними ВООЗ, карієс молочних зубів вражає понад 60% дітей віком до 6 років, а в окремих країнах цей показник сягає 80–90%. Рання втрата молочних зубів, яка відбувається до терміну фізіологічної зміни зубів (6–12 років), має багатофакторний вплив на розвиток зубо-щелепної системи та загальне здоров'я дитини. Вона призводить до зміщення зубів, зменшення довжини зубного ряду, формування патологічного прикусу, порушення розвитку мовлення, погіршення естетики та соціальної адаптації [5,6].

Соціально-економічне значення проблеми також є високим. Вартість лікування ускладненого карієсу та відновлення дефектів значно перевищує витрати на профілактику, а у випадку відсутності лікування ускладнення призводять до потреби у складному ортодонтичному та ортопедичному втручанні в майбутньому [7–10].

Мета дослідження

Проаналізувати етіологічні фактори ранньої втрати молочних зубів, оцінити наслідки та розглянути ефективність ортопедичних методів, зокрема застосування стандартних коронок.

Матеріали та методи

У ході дослідження було проаналізовано вітчизняні та іноземні публікацій стосовно даної тематики.

Результати досліджень

Однією із основних причин ранньої втрати тимчасових зубів є карієс та його ускладнення. Передчасна втрата зубів призводить до їх зміщення, порушення прорізування постійних зубів, зниження висоти прикусу та розвитку патологічних прикусів [1,11,12].

До інших причини можна віднести:

1. Травми зубів особливо у дітей раннього віку через падіння та удари.

2. Гіпоплазія емалі, флюороз, некаріозні ураження.

3. Системні фактори: ендокринні порушення, рахіт, гіпотрофія, хронічні хвороби.

4. Генетична схильність до порушення формування емалі.

5. Низький рівень гігієни ротової порожнини та надлишкове споживання вуглеводів.

Рання втрата молочних зубів негативно впливає на:

- прорізування постійних зубів: ретенція, дистопія, зміщення;
- розвиток прикусу: зменшення довжини зубного ряду, формування глибокого прикусу;
- функцію жування – зниження ефективності подрібнення їжі, що впливає на травлення;
- мовлення – дефекти звуків, міжзубне положення язика;
- психоемоційний стан – проблеми адаптації через естетичні дефекти.

Профілактика передчасної втрати тимчасових зубів включає:

а) раннє виявлення карієсу (огляд кожні 6 міс.);

б) гігієна ротової порожнини;

в) фторпрофілактика (місцево і системно);

г) герметизація фісур у дітей із високим карієс-ризиком;

д) раціональне харчування – обмеження цукрів [9,13,14].

Як альтернатива ортопедичних конструкцій можна застосувати композитні реставрації. Вони є естетичними, але не досить міцні.

Також можна використовувати склоіономерні цементи, які виділяють фтор, але так само мають відносну міцність.

У таблиці представлено основні клінічні показання та протипоказання до застосування коронок із нержавіючої сталі в дитячій стоматології.

Таблиця

Показання та протипоказання до застосування коронок із нержавіючої сталі

Показання	Протипоказання
Руйнування >2/3 коронкової частини зуба	Алергія на компоненти сталі (Cr, Ni)
Повне руйнування коронки при висоті >2 мм	Резорбція кореня >50%
Після пульпотомії або пульпектомії	Перелом у ділянці біфуркації
Некаріозні ураження	Недостатня опора для фіксації
Високий ризик карієсу, бруксизм	Негативне ставлення батьків і дитини

Серед ортопедичних методів найбільш ефективним є застосування стандартних коронок, які, зі свого боку, будуть забезпечувати відновлення анатомічної форми, зберігати функцію та запобігати вторинним деформаціям. Застосування стандартних коронок забезпечує відновлення анатомічної форми, функції та попереджає розвиток ускладнень. Дослідження показали, що коронки із нержавіючої сталі служать до моменту природної зміни зуба у 95% випадків. Недоліком є низька естетика, але сучасні технології пропонують естетичні коронки із композитним покриттям. Однак їх вартість вища. Стандартні коронки з нержавіючої сталі – «золотий стандарт» при значних дефектах коронкової частини зуба [1,8].

Висновки

Рання втрата молочних зубів має комплексний негативний вплив на здоров'я дитини. Застосування стандартних коронок із нержавіючої сталі забезпечує відновлення анатомічної форми, функції та попереджає розвиток ускладнень, незважаючи на певні естетичні недоліки.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Flis PS, Vozniuk VP, Petrus VV. Vybir optymalnykh metodiv profilaktyky ta likuvannia tymchasovykh moliariv pry znachnomu ruinuvanni koronkovoi chastyny zubiv za dopomohoiu indyvidualnykh tonkostinnykh shtampovanykh koronok [Selection of optimal methods of prophylaxis and treatment of primary molars with extensive crown destruction using individual thin-walled preformed crowns]. Naukovyi visnyk Natsionalnoho medychnoho universytetu imeni O.O. Bohomoltsia – Scientific Bulletin of O.O. Bohomolets National Medical University. 2010;2(34):179–181 [in Ukrainian].
2. Duggal MS. Restorative Techniques in Paediatric Dentistry. 2019. 152 p.
3. Sokolova II, Herman SG, Herman SA. Deiaki pytannia poshyrenosti ta struktury defektiv zubnykh riadiv u naselennia Ukrainy [Some questions on prevalence and structure of dental arch defects in Ukraine]. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac. 2013;6:12–19 [in Ukrainian].
4. Doroshenko SI, Kulhinskii EA, Ievlieva YV, Saranchuk OV, Prokhnitska VO. Rozpovsiudzhenist zuboshchelepnykh anomaliї ta deformatsii, a takozh defektiv zubiv i zubnykh riadiv u ditei shkilnoho viku m. Kyieva [Prevalence of dentofacial anomalies, deformities and defects of teeth and dental arches in school-age children of Kyiv]. Visnyk stomatolohii – Dental Bulletin. 2009;2:76–81 [in Ukrainian].
5. Sharaf AS, Farsi NM. A clinical and radiographic evaluation of stainless steel crowns for primary molars. Journal of Dentistry. 2004;32(1):27–33.
6. Saloom HF. Early loss of deciduous teeth and occlusion. Iraqi Orthodontic Journal. 2005; 1(2):36–39.
7. Seale NS. The use of stainless steel crowns. Pediatr Dent. 2002;24(5):501-505. PMID:12412965.
8. Yanishen IV, Pereshyvailova IO. Etiolohiia ta patohenez zuboshchelepnykh deformatsii. Diiahnostyka. Klinichni formy, klasyfikatsii. Likuvannia zuboshchelepnykh deformatsii. Profilaktyka zuboshchelepnykh deformatsii: Metodychni vkazivky dlia studentiv stomatolohichnoho fakultetu [Etiology and pathogenesis of dentofacial deformities. Diagnostics. Clinical forms, classifications. Treatment. Prevention: Methodical guidelines for dental students]. Kharkiv: KhNMU; 2018; 28 p.
9. Makieiev VF, Matviichuk OY, Chuchmai IG, Chuchmai OI. Analiz prychyn rozvytku deformatsii zubnykh riadiv u pidlitkiv ta doroslykh [Analysis of causes of dental arch deformities in adolescents and adults]. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii – Current Problems of Modern Medicine: Bulletin of Ukrainian Medical and Dental Academy. 2017;4-2(60):15–22 [in Ukrainian].
10. Baskakova OF. Ranne vyiavlennia i profilaktyka movlennievykh porushen u ditei [Early detection and prevention of speech disorders in children]. Tavriiskyi visnyk osvity – Tavria Educational Bulletin. 2015;2(1):70–77 [in Ukrainian].
11. Karnkivskyi AY, Pynda MY, Karnkivska HB. Prychyny defektiv zubiv i zubnykh riadiv u ditei riznoho viku [Causes of defects of teeth and dental arches in children of different ages]. Klinichna stomatolohiia: nauk.-prakt. zhurnal – Clinical Dentistry: Scientific-Practical Journal. 2011;1–2:84–88 [in Ukrainian].

12. Secchi AG. CCO Manual on Treatment Mechanics. 2nd ed. Islandia, NY: Dentsply/GAC; 2012: 1–152.
13. Doroshenko SI, Zvolinska AM, Saranchuk OV, Makhnytskyi DM, Kulhinskii EA, Ievlieva YV. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomaliĭ ta deformatsii i defektiv zubnykh riadiv sered ditei doshkilnoho viku [Prevalence of dentofacial anomalies and malformations in preschool children]. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac. 2009;2:45–52 [in Ukrainian].
14. Belyaev EV. Osoblyvosti diiahnostyky, likuvannia i reabilitatsii vtorinnykh deformatsii zuboshchelepovoi systemy [Features of diagnostics, treatment and rehabilitation of secondary dentofacial deformities]. Suchasna medytsyna ta biotekhnolohiia – Modern Medicine and Biotechnology. 2015;4-1(53):23–30 [in Ukrainian].

Отримано 16.10.2025 р.