

## ПРЕЖДЕВРЕМЕННА ЗЪБНА ЗАГУБА – ЕПИДЕМИОЛОГИЯ. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

Ани Белчева<sup>1</sup>, Радосвета Андреева<sup>2</sup>, Христина Арнаутска<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина,  
Медицински университет – Пловдив

<sup>2</sup>Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина,  
Медицински университет – Варна

<sup>3</sup>Катедра по протетична дентална медицина и ортодонтия, Медицински  
университет – Варна

### PREMATURE TOOTH LOSS. LITERATURE REVIEW

Ani Belcheva<sup>1</sup>, Radosveta Andreeva<sup>2</sup>, Hristina Arnautska<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of pediatric dentistry, Faculty of Dental Medicine,  
Medical University of Plovdiv

<sup>2</sup>Department of pediatric dentistry, Faculty of Dental Medicine,  
Medical University of Varna

<sup>3</sup>Department of prosthetic dentistry and orthodontics, Faculty of Dental Medicine,  
Medical University of Varna

#### РЕЗЮМЕ

Преждевременна загуба на временни зъби е налице, когато зъбът е екстрахиран една и повече години преди периода на физиологична смяна. Целта на настоящия обзор е да разгледа разпространението на преждевременната зъбна загуба. Проблемът с преждевременната зъбна загуба налага вземане на профилактика както на зъбния кариес, така и на малоклузиите, чрез поставяне на местопазители.

**Ключови думи:** временни зъби, преждевременна загуба, кариес

#### ВЪВЕДЕНИЕ

Разпространението на преждевременната загуба на временните зъби варира сред децата в зависимост от различни фактори – стандарта на живот на населението, нивото на кариозност, оралната хигиена, наличието или липсата на флуорна профилактика (5,6). Временните зъби имат важно значение за правилния растеж на детския организъм. Поради редица причини, като липса на профилактика, ненавременно или недобро лечение, понякога временните зъби не могат да бъдат запазени и се налага преждевременна екстракция (7). Преждевременната екстракция на временни зъби е широко застъпена

#### ABSTRACT

Preserving a place in the denture is necessary in order premature loss of deciduous teeth occurs when the tooth is extracted one or more years before the period of physiological exfoliation. The aim of the review was to examine the prevalence of premature tooth loss. The problem of the premature tooth loss requires prevention as tooth decay and orthodontic deformations by using space maintainers.

**Keywords:** premature loss; primary teeth; carious lesions

в много страни (8,9). За преждевременна (ранна) загуба на временните зъби говорим, когато те са загубени една и повече години преди времето за физиологична им смяна (26,27).

Преждевременната екстракция на временни зъби поради кариес е честа находка сред децата и се докладва при 20-65% от публикациите в научната литература (13,15,23).

През 1981 г. Декова съобщава, че 8.95% от децата между 3 и 9-годишна възраст имат преждевременно екстрахиран зъби (1).

През 1990 г. като обект на епидемиологично проучване са изследвани 721 деца (7-8-годишни) от Пловдив (1). С преждевременно екстрахиран канини и временни молари се оказват 41

( $5.86 \pm 0.86\%$ ) от децата. Броят на екстрахираните зъби е 72. Анализът на преждевременно екстрахираните зъби показва, че вторите временни молари са най-често екстрахираны – 52 зъба, следвани от първите молари – 17, а на последно място са канините – 3. SumareNema установява, че 9.74% от прегледаните 1 518 деца между 6 и 9-годишна възраст са с преждевременно екстрахираны зъби (5).

При едно и също дете наблюдава до четири преждевременно екстрахираны зъба, като най-често липсва един зъб и то долен временен молар (14,16). Други автори също съобщават, че най-голям процент от децата с ПЗЗ имат по един преждевременно загубен зъб (25,29). Повечето от екстрахираните зъби са долночелюстни – 54, а 18 са от горна челюст (4). Тези данни се потвърждават от проучването, направено в Североизточна България през 2010 г. Редица чужди автори също смятат, че по-често преждевременните екстракции са в долна челюст, отколкото в горна. Те считат, че това се дължи на по-голямото задържане на хранителни остатъци в тази област и съответно натрупване на по-голямо количество плака в региона на долни временни молари, докато в областта на горните молари се отделя по-голямо количество слюнка, с нейните протективни фактори (11,18,20). В някои литературни източници се споменава, че се съобщава за по-голям брой преждевременно екстрахираны зъби в десните половини на двете челюсти и това се обяснява с факта, че лявата страна е по-лесно достъпна за профилактични процедури в сравнение с дясната. Изчеткването на зъбите при миене с четка и паста е по-ефикасно в лявата страна, откъдето се натрупва повече плака, което е предпоставка за развитие на кариес и съответно по-често се стига до ранна загуба на зъби в десните половини на двете челюсти (10).

През 1998 г. при изследване на 6-годишни деца в Тайван е установено, че временните зъби с големи апроксимални кариозни лезии не могат да запазят цялото пространство, необходимо за техните постоянни наследници. При 69% от изследваните деца са установени такива кариозни лезии. Това означава, че някои от тези зъби ще бъдат екстрахираны в близко бъдеще, което ще увеличи броя на лицата с преждевременно екстрахираны зъби (9).

През 2005 г. в Истанбул с цел регистриране на преждевременната загуба на временните молари са прегледани 2 180 деца между 4 и 9-годишна възраст, от които 456 са с преждевременни екстракции (25%). 1 150 са с преждевременно ек-

трахираните молари, като 87.2% от тях са първите временни молари (8,9). Временните молари са най-често преждевременно екстрахираните зъби в сравнение с другите временни зъби, защото количеството на *Str. Mutans* се натрупва с времето, както и се увеличава броят на наличните зъби. Временните молари играят ключова роля в началната колонизация на *Str. Mutans*, защото те се появяват в устната кухина между 16 и 29-месечна възраст и окупират както фисурите на оклузалните повърхности, така и конкавните апроксимални повърхности. Стрептококите предпочитат оклузалните фисури пред гладките зъбни повърхности. Това може да доведе до поява на кариес на временните молари, който, ако не се лекува, се стига до преждевременна загуба на съответния зъб (7,17).

През 2010 г. в Североизточна България се проведе епидемиологично проучване, свързано с оралното здраве на децата. Изследвани са DMFT, ОН1, ортодонтски статус на деца, разделени в три възрастови групи – 5-6 г., 12 и 18-годишни. На всяко дете е попълнен подробен амбулаторен лист, в който са отразени гореспоменатите статуси. На базата на тези данни се изчисли броят на децата с преждевременно екстрахираны зъби и броят на самите преждевременно загубени зъби, като се използва възрастовият критерий за ранна загуба. За преждевременно екстрахираны зъби се определят тези, които са загубени една и повече години преди времето на физиологичната им смяна. В това проучване стана ясно, че 4.3% от прегледаните 1 200 деца на възраст между 5 и 6 години са с преждевременно екстрахираны зъби (от тях 3.67% са от градовете и 5% от селските райони). По-голям процент от преждевременно екстрахираните зъби са от долна челюст – 63.3% и само 36.67% от горна челюст. До този извод са стигнали и други автори (3,12,15). Забелязват се и статистически значими разлики в процентите екстрахираны зъби по групи. Най-често преждевременно загубени са вторите молари, следвани от първите молари и на последно място са канините. От прегледаните 1 200 деца половината са от градовете (Варна, Шумен, Добрич, Силистра, Разград), а другата част – от селските райони в тези области.

През 2012 г. Петрунов прави обширно епидемиологично проучване в България. Обект на неговото изследване са 1 300 деца от 7 до 14-годишна възраст. Той открива, че 6.20% от изследваните деца са с преждевременно екстрахираны зъби. Вторите временни молари са най-често екстрахираните зъби, следвани от първите молари и на

последно място са канините. Временните зъби в долна челюст по-често подлежат на преждевременна екстракция в сравнение с горночелюстните (4). Други автори смятат, че най-често преждевременно екстрахираните зъби са долните първи временни молари, което обясняват от една страна с разликата в хронологичната възраст между първите и вторите временни молари. Първите пробиват по-рано и по-дълго време са изложени на агресивните фактори на заобикалящата ги орална среда – въглехидрати, патогенни микроорганизми и др. От друга страна, от клинична гледна точка много дентални лекари се стараят да възстановят силно разрушени втори временни молари, за да запазят място, особено преди пробива на ППМ, докато в подобни ситуации първите временни молари биват екстрахирани, тъй като степента на успеваемост на ендодонтското лечение не е висока (15,17,26). В изследването на Hammad (18) най-често преждевременно се екстрахират горните първи временни молари, следвани от долните първи временни молари и най-малко засегнати са горни втори временни молари. Kopperman от своя страна констатира обратното, като съобщава, че горните втори временни молари се екстрахират най-често, а най-малко засегнати от преждевременна екстракция са горните първи временни молари (28).

Значително по-висок процент деца с ПЗВЗ в ранно смесено съзъбие, в сравнение с данните за България, е отчетен в Саудитска Арабия – 16.5%, а в Бразилия – 9.28% (8,9,11,12,25). Според авторите този висок процент се дължи от една страна поради предпочитанията на денталните лекари да екстрахират усложнените кариозни временни зъби, вместо да ги лекуват, а от друга поради факта, че самите родители negliжират проблемите, свързани с временните зъби, защото те подлежат на физиологична смяна (3). Интересен е фактът, че момчетата са с по-голям брой ПЗЗ в сравнение с момичетата поради по-високия им dmft индекс, дължащ се на по-лошата им орална хигиена, хранителни навици и др. (2,8,19,21,22).

Schachter съобщава, че честотата на преждевременната екстракция на временните зъби се увеличава с възрастта, от 16% при 5-годишните деца на 62% при 8-годишните (30).

Други автори също смятат, че пикът на преждевременна загуба на при временните зъби е 8-годишна възраст, като свързват този факт с разпространението на зъбния кариес, което е най-високо именно в тази възраст (5,16). У нас данните сочат, че разпространението на зъбния кариес на временни зъби нараства до седемгодиш-

на възраст и засегнатите от кариес деца достигат 96%. На осмата година се наблюдава лек спад до 84%, което може да се обясни с физиологичната смяна на една част от кариозните временни зъби (24,25). Друго проучване съобщава, че преждевременната екстракция поради кариес достига своя връх при 5-годишните деца (13).

Заклучение: Проблемът с преждевременната зъбна загуба насочва вниманието на денталните лекари към вземане на по-строги мерки за профилактика както на зъбния кариес, така и на малоклузиите, чрез поставяне на местопазителни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Декова, Л. Върху комплексното лечение на децата със зъбно-челюстни деформации и преждевременна загуба на зъби. // Стоματοлогия. 1981;6:376-63.
2. Крумова, Б., Андреева-Гургуриева, Л. и колектив. Ръководство по ортодонтия. София, Медицина и физкултура, 2012.
3. Маркова, Н., Илиева, Е., Милчева, Н., Бозуков, Х., Дамянова, Д., Трифонова, Г. Епидемиологично проучване на преждевременно екстрахираните зъби на 5-6 годишни деца от североизточна България. Конгрес на BASS - 2014 г., Сърбия, book of abstracts, p.279.
4. Петрунов, В. Епидемиологично проучване на зъбно-челюстните деформации и необходимостта от ортодонтско лечение при българи в периода от смесено до постоянно съзъбие. Дисертация. София, 2012, с. 62.
5. Сумаре, Н. Влияние на преждевременната загуба на временните зъби върху развитието на постоянното съзъбие. Автореферат. 1987.
6. Шарова ТВ, Рогожников ГИ. Ортопедическая стоматология деского возраста. М. Медицина. 1991;228.
7. Ahamed S, Venugopal N, Reddy R. Prevalence of early loss of primary teeth in 59-10-years-old children in Chidambaram town. Contemp Clin Dent. 2012;3(1):27-30.
8. Ajavi E. Prevalence of malocclusion among school children in Benin City, Nigeria. Jmed and Boomel Research. 2008;1-92:58-64.
9. Alamoudi N. The prevalence of crowding, attrition, midline discrepancies and early

- loss in the primary dentition of children in Jeddah Saudi Arabia. *J Clin Pediatr Dent.* 1999;24:53-8.
10. Bradford and Airdale Teaching primary care thrast 2006. The oral health of 5 year old children living in Bradfod and Airdale tPCT. Bradford and Airdale primary care trust.
11. Bradford and Airdale Teaching primary care thrast 2007. Choosing better oral health. Bradford and Airdale oral health strategy and action plan (2007- 2010).
12. Cardoso L, Zemburski C, Fernandes DS. Evaluation of prevalence of precocious loss of desiduous molars. *Braz Res Pediatr Dent Integr Clin.* 2005;5:17-22.
13. De Boer M. Premature loss of second desiduous molars. *Am J Orthod.* 1982;88:47-56.
14. Deshayes MJ. L'art de traiter avant 6 ans. Editions Cranexplo. 2006;264.
15. Douglas JM, Wei Y. Caries prevalence and patterns in 3-6 years old children. *Community dent. Oral epidemiol.* 1995;23:340-343.
16. Edward Lo. Caries prevention Strategies. *Epidemiology.* Chicago:Quintessence. 2005;10(4):19-23.
17. Gulsum AK, Sepet E, Pinar A, Aren G. Reasons for early loss of primary molars. *Oral Health Prev. Dent.* 2005;3:113-117.
18. Hammad N. Space maintainers utilization by 6-7 years old girls in Riyadh Saudi Arabia. *J Pak Dent Assoc.* 2011;20(1):23-28.
19. Hutchinson SJ. On the premature extraction of deciduous canines. *Br Dent Assoc J.* 1884;5:75-82.
20. Illingworth R, Gardiner S. Premature loss of deciduous teeth. *Brit. J. Ortod.* 1972;22:243-244.
21. Kandiah T, Johnson J, Fayle SA. British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on management of caries in the primary dentition. *Int J Paediatr Dent.* 2010;20(1):5.
22. Kelner N, Rodrigues MJ, Miranda K. Prevalance of early loss of desiduous molars in children attending the FOP/UPE in 2002 and 2003. *Dent Clin Sci Recife.* 2005;4:213-8.
23. Kisling E, Hoffding J. Premature exfoliation of primary teeth, a diagnostic dilemma. 1980;46:300-307.
24. Leite-Cavalcanti A, de Alencar B, Benzerra PK, Garcia A. Prevalence of early of primary molars:Retrospective study. *Acta Sci Health Sci.* 2008;30:139-43.
25. Leite-Cavalcanti A, de Alencar B, Benzerra PK, Garcia A. Prevalence of early loss of primary molars in school children in Brazil. *Pak Oral Dent J.* 2008;28:113-6.
26. Loto AO. Relative prevalence of caries in premolars in urban Nigerians. *Odontostomatol Trop.* 1998;21:23-6.
27. Mahejabeen R, Sudha P. Dental caries prevalence among preschool children of Hubli. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2006;24:19-22.
28. Ronnerman A. Early extraction of deciduous molars. *Swed Dent J.* 1974;67:327.
29. Saravanan S, Kalyani V, Jayakodi P. Caries prevalence and the treatment need of rural school children, South India. *Indian J Dent Res.* 2009;19:186-990.
30. Schachter H. The incidence and effect of premature extraction of deciduous teeth. *Br Dental J.* 1943;75:57-6.

**Адрес за кореспонденция:**

*Радосвета Андреева  
Катедра по детска дентална медицина,  
Факултет по дентална медицина,  
Медицински университет – Варна  
e-mail: doctor\_ra@abv.bg*