

© Л.Н. Дроботько, Т.Е. Зуева, Л.П. Кисельникова, 2019
 DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2019.10.77-81>

Синдром прорезывания зубов: когда и как лечить

Л.Н. Дроботько, Т.Е. Зуева, Л.П. Кисельникова

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Teething syndrome: when and how to treat

L.N. Drobotko, T.E. Zueva, L.P. Kiselnikova

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

В данной статье представлен анализ литературы, посвященной проблеме прорезывания зубов у младенцев. Особое внимание уделено доступным средствам для нормализации патологических симптомов, сопровождающих процесс прорезывания зубов. Отмечено, что зачастую родители, пытаясь облегчить состояние ребенка, самостоятельно используют различные средства, а бесконтрольное и длительное применение нестероидных противовоспалительных средств и местных анестетиков может приводить к аллергическим или даже токсическим эффектам. В различных исследованиях установлено, что в настоящее время предпочтительнее препараты растительного происхождения, которые считаются наиболее эффективными и безопасными.

Ключевые слова: прорезывание зубов, сроки прорезывания, механизм прорезывания, лекарственные препараты

Для цитирования: Дроботько Л.Н., Зуева Т.Е., Кисельникова Л.П. Синдром прорезывания зубов: когда и как лечить. Фарматека. 2019;26(10):77–81. DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2019.10.77-81>

This article presents an analysis of the literature on teething in infants. Particular attention is paid to available means for the normalization of the pathological symptoms accompanying the teething process. It is noted that parents trying to alleviate the child's condition often use various drugs by their own choice, and uncontrolled and prolonged use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and local anesthetics can lead to allergic or even toxic effects. Currently, various studies have found that the use of herbal preparations is preferable, because they are considered the effective and safest.

Key words: teething, terms of tooth eruption, teething mechanism, drugs

For citations: Drobotko L.N., Zueva T.E., Kiselnikova L.P. Teething syndrome: when and how to treat. Farmateka. 2019;26(10):77–81. (in Russian). DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2019.10.77-81>

Введение

Прорезывание временных зубов у детей – процесс закономерный и физиологический. Однако в ряде случаев может сопровождаться многочисленными неприятными симптомами, такими как подъем температуры, снижение аппетита, беспокойство ребенка, нарушение сна и расстройство пищеварения.

Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области детей

Рассматривая анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области детей в процессе прорезывания зубов, следует отметить, что характер изменений будет зависеть от возраста ребенка. У новорожденного в полости рта зубы отсутствуют. В этот период покрывающая край альвеолярного отростка слизистая оболочка образует поверх него плотный

валик. Слизистая оболочка полости рта у новорожденных имеет сходное строение во всех отделах. В дальнейшем появляются отличия в строении различных отделов слизистой оболочки рта.

Десна у грудных детей также отличается по своему строению от десны взрослых: более нежный характер соединительной ткани, меньшее количество эластичной ткани, большее число клеточных элементов. В конце первого года жизни ребенка происходит заметное увеличение эластичной ткани в деснах. В окружающих зуб мягких тканях до прорезывания отмечается небольшая гиперемия [1].

Механизм прорезывания зубов

Прорезывание зуба – это одно из звеньев цепи процессов его развития, которое начинается во внутриутробном (в/у) периоде и продолжается в течение нескольких лет после проре-

зывания. Этот процесс связан с ростом и развитием всего организма ребенка.

Зубы считаются прорезавшимися, когда они достигают окклюзионной поверхности, т.е. контактируют с зубами противоположной челюсти. При этом часть эмали в пришеечной области остается под десной.

Механизм прорезывания достаточно сложен. К моменту прорезывания зуба происходит атрофия и рассасывание участка кости, покрывающего коронку зуба. Аналогичные процессы происходят в десне. При прорезывании зуба одновременно с рассасыванием костной ткани в одних участках происходит ее образование в других. Во время роста корня также имеют место процессы перестройки кости, происходит постепенное углубление зубной альвеолы.

При прорезывании зубов происходят морфологические изменения в зубах и окружающих тканях. Отмечается уси-

ление кровоснабжения, изменение сосудистой проницаемости, увеличение продукции основного вещества пульпы и периодонта, происходят атрофические изменения десны над развивающимися зубами [2].

Физиологическое прорезывание зубов

Физиологическое прорезывание зубов характеризуется тремя основными признаками: определенными сроками, парностью и последовательностью прорезывания [3]. Временные зубы начинают прорезываться у ребенка в среднем с 6–7 месяцев. Общепринятыми считаются сроки прорезывания зубов, представленные Кронфельдом (см. таблицу) [4].

Однако при анализе литературных данных можно констатировать, что сроки формирования зубов, прорезывания их, формирования и резорбции корней для каждого ребенка индивидуальны, поэтому разные авторы в своих исследованиях указывают различные сроки.

Кроме того, данные варьируются в зависимости от региона проживания ребенка: так, в северных регионах России отмечается более частое отклонение от средних сроков прорезывания зубов в сторону более позднего прорезывания [6].

На прорезывание временных зубов оказывает влияние множество факторов, а иногда даже их совокупность. Исследования показали, что на прорезывание временных зубов у детей раннего возраста наиболее сильное влияние оказывают хронические заболевания матери, наличие у них вредных привычек, заболевания во время беременности, гестозы и заболевания ребенка на первом году жизни [5].

Патология прорезывания временных зубов

К патологии прорезывания временных зубов можно отнести раннее,

позднее и затрудненное прорезывание. Нарушение парности и последовательности прорезывания временных зубов также относится к патологии прорезывания.

Более раннее прорезывание молочных зубов может неблагоприятно отразиться на резистентности их тканей к действию негативных факторов. При прорезывании зубов у ребенка в возрасте 3 месяцев после рождения из-за несовершенства структуры и недостаточной минерализации твердых тканей, отсутствия гигиенического ухода возможно более раннее поражение временных зубов кариесом.

Особое внимание следует обратить на внутриутробно прорезавшиеся временные зубы. Чаще всего это нижние центральные резцы, очень редко – верхние. Структура внутриутробно прорезавшихся зубов неполноценна, корни у них еще не закончили формироваться. Такие временные зубы могут приводить к осложнениям как со стороны матери, так и со стороны ребенка. При сосании зубы травмируют сосок матери, что нередко становится причиной мастита. Такие зубы следует удалять вскоре после прорезывания. Общепризнанного объяснения причин такого преждевременного прорезывания в настоящее время нет [7].

Значительная задержка начала прорезывания может свидетельствовать о нарушении физического развития ребенка, о каком-либо нарушении обмена веществ или общесоматическом заболевании.

Нарушение сроков, парности и последовательности прорезывания временных зубов может служить маркером различных заболеваний, например, таких как рахит, нарушения эндокринного аппарата, гипотиреоз. Исследования показали, что прорезывание временных зубов в группе детей, перенесших рахит, в среднем начинается на 3,5 месяца позже при сравне-

нии со здоровыми детьми, нарушение последовательности прорезывания временных зубов отмечается у 52,31% детей с рахитом, нарушение парности прорезывания – у 35,38% [5].

Прорезывание зубов у детей с различными конституциональными типами имеет свои отличительные особенности. Так, например, у младенцев с лимфатико-гипопластическим типом конституции, для которого характерны лимфоаденопатия, избыточная масса тела, задержка статико-моторного развития, чаще, чем у детей с другими типами конституции, отмечают позднее прорезывание временных зубов, выраженное беспокойство, плач, нарушение характера стула, более выраженные припухлость и болезненность десен, обильное слюнотечение. У детей с нервно-артритическим типом конституции, в основе которого лежит повышение синтеза мочевой кислоты, сопровождающегося проявлениями симпатикотонии, прорезывание зубов своевременное, но протекает с выраженной болезненностью в области десен, высокой температурой, запахом ацетона изо рта, усилением срыгивания вплоть до рвоты фонтаном, повышенной возбудимостью. У младенцев с экссудативно-катаральным (аллергическим) типом конституции прорезывание зубов также происходит в установленные сроки, но чаще сопровождается присоединением респираторно-вирусной инфекции и обострением атопического дерматита [8].

Прорезывание временных зубов является естественным физиологическим процессом, который обычно не вызывает каких-либо значимых изменений в состоянии здоровья детей. Однако у ряда детей развивается симптомокомплекс, который по Международной классификации болезней (МКБ) классифицируется как синдром прорезывания зубов (Код МКБ – K00.7).

Часто под маской прорезывания зубов могут скрываться респираторно-вирусные, кишечные инфекции, дисбиоз, инфекции мочевых путей. Таким образом, синдром прорезывания зубов – скорее диагноз исключения и ставится только после того, как другие патологические состояния исключены.

Симптомы затрудненного прорезывания зубов у ребенка делят на две группы: общие и местные. Общие симптомы – беспокойство, капризы, сниженный аппетит или даже отказ от еды, обильное слюнотечение, субфебрильная температура – неспецифичны и могут свидетельствовать не только о прорезывании зубов, но и о другом заболевании. Появление кашля на фоне прорезывания зубов обусловлено гиперсаливацией и попаданием слюны в верхние дыхательные пути. Неустойчивый стул также связан с повышенным слюноотделением и усилением моторики кишечника. Местные симптомы – отек и покраснение десны на месте будущего зуба, болезненность при пальпации места прорезывания –

точно указывают на прорезывание зубов [9, 10].

К самым частым нежелательным проявлениям прорезывания зубов относятся повышенное слюнотечение, отек и болезненность десен, нарушение поведения ребенка, повышение температуры тела до субфебрильных цифр с возможным присоединением ринита, снижение аппетита [11].

Методы терапии

На сегодняшний день существуют фармакологические и нефармакологические методы терапии при прорезывании временных зубов [12].

Для уменьшения выраженности патологических симптомов прорезывания зубов в отношении младенцев применяются различные лекарственные средства. Они могут быть общего и местного действия.

При выраженном болевом синдроме, повышении температуры применяются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), которые снижают температуру тела и оказывают системное обезболивающее действие.

С целью купирования основных симптомов прорезывания зубов – возбуждения, беспокойства, повышения температуры на фоне прорезывания зубов, а также снятия болезненности и отека слизистой оболочки применяется лекарственный препарат Дантинорм Бэби, в состав которого входят ромашка аптечная (снижает раздражительность, температуру), лаконос (применяется при боли и воспалении десен) и ревеня (стабилизируется пищеварение).

Дантинорм Бэби имеет инновационную лекарственную форму – единственный стерильный раствор для приема внутрь в индивидуальных дозированных контейнерах.

Производится Дантинорм Бэби во Франции с использованием самой современной технологии «выдув-наполнение–герметизация» («Blow-Fill-Seal» – BFS). Это единый технологический процесс, при котором одна машина формирует контейнер и асептически заполняет его одной дозой стерильного раствора за очень короткое время. Быстрота и чрезвычайно высокие стандарты безопасности являются

Таблица Сроки развития и прорезывания временных зубов (по Кронфельду, 1955)

Зубы	Начало минерализации	Окончание формирования эмали	Прорезывание зубов	Окончание формирования корней	Начало рассасывания корней
I	с 4 мес. в/у	к 4-му мес. п/р	6–8 мес.	1,5–2 г.	с 4 лет
II	с 4,5 мес. в/у	к 5-му мес. п/р	8–10 мес.	1,5–2 г.	с 5 лет
III	с 5 мес. в/у	к 9-му мес. п/р	16–20 мес.	4–5 лет	с 8 лет
IV	с 5 мес. в/у	к 6-му мес. п/р	12–16 мес.	2,5–3,5 г.	с 6 лет
V	с 6 мес. в/у	к 10–12-му мес. п/р	20–30 мес.	3–4 г.	с 7 лет

В отличие от гелей
ДАНТИНОРМ БЭБИ действует
непрерывно **24 часа в сутки***1

Режутся
зубки?



На правах рекламы Рег.уд. ЛСР-008141/10

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических сотрудников. * при приеме 3 раза в сутки. 1. Казюкова Т.В., Радциг Е.Ю., Панкратов И.В., Алеев А.С. Сравнение клинической эффективности и безопасности двух лекарственных препаратов в терапии симптомов прорезывания молочных зубов у детей раннего возраста. Педиатрия, 2018; 97(1): 122-130. 2. Mackinn M.L. et al. Symptoms associated with infants teething: prospective study. Pediatrics. 2000;105(4):747-752.

ДАНТИНОРМ БЭБИ

- ★ Непрерывная защита
24 часа при приеме
3 раза в сутки¹
- ★ От всех симптомов
прорезывания зубов^{1,2}
за счет комплексного
действия компонентов
- ★ Удобно для применения
гигиеничность, стерильность
и точность дозирования




Одобрено
Стоматологической
Ассоциацией
России

двумя преимуществами этого процесса: герметичные готовые к употреблению монодозы препарата всего за 12 секунд. Каждая доза препарата Дантинорм Бэби идеально подходит для детей, так как обеспечивает стерильность, точность дозирования и гигиеничность бесконтактного применения. В отличие от стоматологических гелей, продолжительность действия 1 дозы данного препарата ~ 8 часов. Таким образом, всего 3 приема в день дозированного раствора обеспечивают непрерывную защиту от симптомов прорезывания зубов 24 часа в сутки [13].

В состав препарата входят только натуральные компоненты, поэтому применяться он может у детей с рождения.

Для облегчения местных симптомов прорезывания временных зубов у детей применяются различные гели. Любой гель для прорезывания зубов обычно обладает местным действием и не может обеспечить длительного купирования болевых ощущений. Рекомендуется применять подобные гели не более 5–6 раз в сутки, чтобы избежать развития побочных эффектов, в т.ч. аллерги-

ческих. Основная цель при назначении геля для прорезывания зубов — снижение интенсивности болевых ощущений и предотвращение воспалительного процесса на слизистой оболочке десен.

Гели с обезболивающим эффектом на основе анестетика содержат лидокаин или бензокаин, повышают риск развития аллергических реакций. Исследования показали, что гели контактируют с десной короткое время, затем ребенок проглатывает его. Этого времени не хватает для обезболивания, однако при частом применении ребенок проглатывает слишком большое количество геля, что может приводить к судорогам, тяжелым поражениям мозга, проблемам с сердцем. У гелей, содержащих холина салицилат, действие ассоциировано с аспирином и может вызывать синдром Рейе у восприимчивых детей [14].

К нефармакологическим методам терапии симптомов прорезывания временных зубов относят простой и доступный метод — массаж десневых валиков. При надавливании на них уменьшается болевой синдром. Для массажа можно использовать

специальные силиконовые щетки. Уменьшают отек, также снижая болевые ощущения, прохладные гелевые или силиконовые прорезыватели.

Заключение

Таким образом, прорезывание зубов у многих детей сопровождается рядом неспецифических синдромов и является диагнозом исключения других патологических состояний. Необходимо знакомить родителей с данной проблемой и внедрять наиболее безопасные, желателно природного происхождения препараты, помогающие облегчать болезненность данного состояния у детей.

Источник финансирования

Не указан.

Financing source

Not specified.

Конфликт интересов

Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Conflict of interests

Absent.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. Уч. пос. для мед. вузов. СПб., 1999. 246 с. [Bykov V.L. Histology and embryology of human oral organs. Textbook for medical schools. SPb., 1999. 246 p. (In Russ.).]
2. Соловьев В.А. Морфологическое и гисторадиографическое изучение прорезывания зубов. Стоматология. 1980;59(1):9–11. [Soloviev V.A. Morphological and historicocritical study teething. Stomatologiya/Dentistry. 1980;59(1):9–11. (In Russ.).]
3. Денисенко Д.В. Возраст прорезывания постоянных зубов в различных регионах: современный аспект. Сибирский медицинский журнал. 2006;3:9–12 (Denisenko D.V. Age of eruption of permanent teeth in different regions: modern aspect. Sibirskii meditsinskii zhurnal. 2006;3:9–12. (In Russ.).]
4. Ясвоин Г.В. О дифференцировке ткани пульпы зубов и образовании дентина. Современные проблемы стоматологии. М., 1953. С. 66–95. (Yasvoyn G.V. On the differentiation of dental pulp tissue and the formation of dentin. Modern problems of dentistry. M., 1953. P. 66–95. (In Russ.).]
5. Зуева Т.Е. Особенности прорезывания временных зубов и организация стоматологической помощи детям раннего возраста. Дисс. канд. мед. наук. М., 2004. [Features of the eruption of temporary teeth and the organization of dental care for young children. Diss. Cand. of Med. Sciences. M., 2004. (In Russ.).]
6. Старовойтова Е.Л., Антонова А.А. Современные тенденции прорезывания временных зубов у детей в г. Хабаровске. Дальневосточный медицинский журнал. 2015;2:52–5. [Starovoitova E.L., Antonova A.A. Modern trends of eruption of temporary teeth in children in Khabarovsk. Dal'nevostochnyi meditsinskii zhurnal. 2015;2:52–5. (In Russ.).]
7. Елизарова В.М., Бутова В.Г., Зуева Т.Е. Тенденция изменения сроков прорезывания молочных зубов у современного поколения детей. Медицинская помощь. 2002;6:40–2. [Elizarova V.M., Butov V.G., Zueva T.E. The trend in the timing of eruption of primary teeth in present generation of children. Meditsinskaya pomoshch'. 2002;6:40–2. (In Russ.).]
8. Захарова И.Н., Холодова И.Н., Дмитриева Ю.А. и др. Может ли физиологический процесс прорезывания зубов у младенцев быть патологическим? Медицинский совет. 2016;1:30–5. [Zakharova I.N., Kholodova I.N., Dmitrieva Yu. A., et al. Can the physiological process of teething in infants be pathological? Meditsinskii sovet. 2016;1:30–5. (In Russ.).]
9. Tsong A.R.L. Teething, teething pain and teething remedies. Int Dentm Ans Ed. 2010;5(4):14–28.
10. Peretz B., Ram D., Hermida L., et al. Systemic manifestations during eruption of primary teeth in infants. J Dent Child. 2003;70:170–73.
11. Macknin M.L., Piedmonte M., Jacobs J., Skibinski C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. Pediatr. 2000;105(4 Pt. 1):747–52. Doi: 10.1542/peds.105.4.747.
12. Кисельникова Л.П., Дроботко Л.Н. Прорезывание временных зубов у детей. Педиатрия. Consilium Medicum. 2017;3:70–3. (Kiselnikova L.P., Drobotko L.N. Eruption of temporary teeth in children. Pediatriya (suppl.). Consilium Medicum. 2017;3:70–3. (In Russ.).]
13. Казюкова Т.В., Ильенко Л.И., Котлуков В.К. Длительность и эффективность воздействия различных лекарственных средств при патологических симптомах дентации у младенцев. Педиатрия. 2019;99(2):133–40. [Kazyukova T.V., Il'enko L.I., Kotlukov V.K. The duration and effectiveness of various drugs with the pathological symptoms of dentation in infants. Pediatriya. 2019;99(2):133–40. (In Russ.).]
14. Stagnara J., Besse P., Feyard A.L., et al. P174. Symptomatology et prise en charge de la pauss'e dentaire. Arch p'diatr. 2010;17(6 Suppl. 1):93–4. Doi: 10.1016/S0929-693X(10)705 74-1.

логических симптомах дентации у младенцев. Педиатрия. 2019;99(2):133–40. [Kazyukova T.V., Il'enko L.I., Kotlukov V.K. The duration and effectiveness of various drugs with the pathological

symptoms of dentation in infants. Pediatriya. 2019;99(2):133–40. (In Russ.).] 14. Stagnara J., Besse P., Feyard A.L., et al. P174. Symptomatology et prise en charge de la pauss'e

dentaire. Arch p'diatr. 2010;17(6 Suppl. 1):93–4. Doi: 10.1016/S0929-693X(10)705 74-1. Поступила / Received: 09.09.2019 Принята в печать / Accepted: 13.09.2019

Автор для связи: Л.П. Кисельникова, д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской стоматологии, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия; e-mail: lpkiselnikova@mail.ru

Адрес: 127473, Россия, Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1

Corresponding author: Larisa P. Kiselnikova, MD, Professor, Head of the Department of Pediatric Dentistry, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia; e-mail: lpkiselnikova@mail.ru

Address: 20, Build. 1, Delegatskaya Street, Moscow 127473, Russian Federation



АССОЦИАЦИЯ ПЕДИАТРОВ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ
119049, г. Москва, 4-й Добрынинский пер., д. 1

XVIII

Конгресс детских инфекционистов России

«Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики»

12–14 декабря, 2019

Рэдиссон Славянская Гостиница и Деловой Центр
Москва, Площадь Европы, 2

Контакты

Руководитель научной программы
Шамшева Ольга Васильевна
ch-infection@mail.ru
+7 (495) 959-88-01 (#2118)

Регистрация участников и получение тезисов
Мария Сизова
reg@mediexpo.ru
+7 (495) 721-88-66 (#111)
+7 (929) 646 51-66

Бронирование гостиниц, заказ авиа и ж/д билетов
Елена Лазарева
hotel@medievent.ru
+7 (495) 721-88-66 (#119)
+7 (926) 095-29-02

Конгресс-оператор
ООО «МЕДИ Экспо»
+7 (495) 721-88-66
expo@mediexpo.ru
Подробная информация на сайте: mediexpo.ru



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

