

## Эффективный способ облегчить состояние детей при прорезывании зубов

А. А. Мамедов<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор

А. А. Скакодуб, кандидат медицинских наук

О. В. Дудник, кандидат медицинских наук

А. С. Чертихина

А. Р. Безносик

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Резюме.** У некоторых детей прорезывание временных зубов оказывает негативное влияние на общее состояние. Данный физиологический процесс нередко доставляет ребенку дискомфортные ощущения — боль, гиперемия слизистой оболочки, гиперсаливацию, жжение, зуд в полости рта, повышение общей температуры тела. Симптомы прорезывания зубов можно облегчить в домашних условиях. Стоматологи рекомендуют использование специальных гелей и мазей, которые обладают не только обезболивающим действием, но и антисептическими свойствами. Целью данной работы было оценить эффективность применения геля на основе экстракта смолы босвеллии пальчатой, сока листа алоэ вера и экстракта цветов ромашки аптечной при прорезывании временных зубов у детей. В статье рассматривается вопрос применения геля при прорезывании временных зубов у детей. На кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии им. Е. В. Боровского Первого МГМУ им. И. М. Сеченова под наблюдением находились 67 детей в возрасте от 5 месяцев до 3 лет (период прорезывания временных зубов). В качестве вспомогательного препарата, облегчающего болевой синдром при прорезывании зубов, назначали специальный гель. Основываясь на полученных результатах клинических изменений местных и общих симптомов, связанных с прорезыванием временных зубов у 67 детей, наблюдали уже на 3-й день применения геля значительное снижение симптоматики у 30-50%, на 5-й день — у 50-80%, на 7-й — у 90-100%. По данным анкетирования родителей, эффективность использованного геля составляет 91% опрошенных, у которых проводилось применение геля при прорезывании временных зубов, что соответствовало высокому уровню эффективности препарата.

**Ключевые слова:** прорезывание зубов, гель, противовоспалительное средство.

**Для цитирования:** Мамедов А. А., Скакодуб А. А., Дудник О. В., Чертихина А. С., Безносик А. Р. Эффективный способ облегчить состояние детей при прорезывании зубов // *Лечащий Врач*. 2021; т. 24 (9): 16-20. DOI: 10.51793/OS.2021.24.9.003

## An effective way to ease the condition of children with teething

A. A. Mamedov<sup>1</sup>, A. A. Skakodub, O. V. Dudnik, A. S. Chertikhina, A. R. Beznosik

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia*

**Abstract.** In a certain group of children, the eruption of deciduous teeth has a negative effect on the general condition. This physiological process often gives the child uncomfortable sensations — pain, hyperemia of the mucous membrane, hypersalivation, burning, itching in the mouth, an increase in the general body temperature. The symptoms of teething can be relieved at home. Dentists recommend the use of special gels and ointments that have not only analgesic effect, but also antiseptic properties. The article discusses the use of gel based on an extract of *Boswellia serrata* resin, juice of aloe vera leaf and an extract of chamomile flowers in the eruption of temporary teeth in children. The aim of this work was to evaluate the effectiveness of the use of gel in the eruption of temporary teeth in children. At the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics of the E. V. Borovsky Institute of Dentistry of the I. M. Sechenov First Moscow State Medical University 67 children aged from 5 months to 3 years (the period of eruption of temporary teeth) were under observation. Based on the obtained results of clinical changes in local and general symptoms associated with teething of temporary teeth in 67 children, when using gel, a significant decrease in symptoms was observed already on the 3rd day of use in 30-50%, on the 5th day in 50-80%, on the 7th in 90-100%. According to the survey of parents, the effectiveness of gel is 91% of respondents who had the use of gel for teething of temporary teeth, which corresponded to a high level of effectiveness of the drug.

**Keywords:** teething, gel, anti-inflammatory agent.

**For citation:** Mamedov A. A., Skakodub A. A., Dudnik O. V., Chertikhina A. S., Beznosik A. R. The effectiveness of the use of *Dentinale®* natura gel in teething in children // *Lechashy Vrach*. 2021; vol. 24 (9): 16-20. DOI: 10.51793/OS.2021.24.9.003

<sup>1</sup> Контактная информация: mmachildstom@mail.ru

**П**рорезывание зубов у детей является одной из распространенных проблем как в педиатрии, так и в детской стоматологии. Данный физиологический процесс тесно связан с общим состоянием ребенка. Как правило, болевые симптомы проявляются за 4 дня до прорезывания и уменьшаются через 3 дня после прорезывания зуба [1]. В этот период в десневой жидкости при первичном прорезывании зубов увеличивается концентрация цитокинов воспаления — интерлейкинов (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-8) и факторов некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), что объясняет клинические проявления как местного, так и общего характера, связанные с прорезыванием зубов [2].

Так, прорезывание временных зубов происходит в возрасте 6 месяцев и заканчивается к 2,5-3 годам, однако этот период может начаться на 3-м месяце жизни ребенка в зависимости от индивидуальных особенностей строения и закладки зубных зачатков. В ряде случаев прорезывание зубов не сопровождается никакими жалобами и осложнениями как местного, так и общего характера [3]. Однако у некоторых детей данный физиологический процесс оказывает негативное влияние на общее состояние. Было обнаружено, что раздражительность, покусывание рук, губ или предметов, беспокойство и плаксивость связаны с прорезыванием зубов, также на этом фоне зачастую наблюдается внезапный рост заболеваемости респираторными инфекциями, инфекциями среднего уха, специфическими инфекциями, такими как герпетический гингивостоматит и герпетическая инфекция [4].

Прорезыванию зубов предшествует воспаление десны в соответствующей области с образованием гиперемии и отека [3-4]. Период прорезывания одного зуба в среднем продолжается от 3 до 8 дней с последующим появлением коронковой части зуба.

Данный физиологический процесс нередко доставляет ребенку такие неприятные ощущения, как боль, жжение и зуд в полости рта, сопровождающиеся гиперемией слизистой оболочки, гиперсаливацией, повышением общей температуры тела [5].

Нередко симптомы некоторых общих соматических заболеваний воспринимаются родителями и врачами как синдром прорезывания зубов, что влечет за собой ряд осложнений и последствий. В первую очередь это связано с низким уровнем осведомленности педиатров о проявлениях общих соматических заболеваний, а также с недостаточно полным сбором анализа анамнестических данных. Важно понимать, что в момент прорезывания зубов помимо местных проявлений в полости рта происходит нарушение общего состояния ребенка, что возможно и при различных инфекционных заболеваниях. Именно поэтому особенно важно проводить тщательную дифференциальную диагностику у детей для исключения инфекционно-воспалительных заболеваний.

Кроме того, для правильной диагностики и выявления симптомов необходимо помнить сроки прорезывания временных зубов. Так, прорезывание первых зубов — центральных резцов нижней челюсти — происходит в 4-6 месяцев, центральных резцов верхней челюсти — к 5-7 месяцу, а к двум годам жизни у ребенка в норме должно быть 20 временных зубов.

Следует также понимать, что появление временных зубов является важным этапом в жизни ребенка, поскольку с этого момента он может употреблять более твердую пищу. Наряду с этим происходит формирование и развитие зубных дуг, что напрямую связано с развитием челюстно-лицевой системы в целом.

Именно поэтому особенно важно уделять должное внимание периоду прорезывания зубов, а также симптомам, сопровождающим данный физиологический процесс.

В момент прорезывания временных зубов, помимо болевых ощущений у ребенка, гиперемии и отека десны, происходит обильное выделение слюны, что может привести к раздражению кожи и развитию периорального дерматита. Также у некоторых детей возможно ухудшение аппетита, что способно привести к нарушениям со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и снижению массы тела. В редких случаях это приводит и к диспепсическим расстройствам. Прорезывание зубов зачастую сопровождается нарушением сна у ребенка, раздражительностью, вялостью, сонливостью и плачем. Все эти симптомы приводят к тому, что не только ребенок становится раздражительным и беспокойным, но и родители испытывают нервное напряжение [6].

В свою очередь, некоторые симптомы прорезывания зубов можно облегчить в домашних условиях с помощью специальных приспособлений, таких как кольца для прорезывания зубов и игрушки, наполненные охлаждающей жидкостью. Кроме того, стоматологи рекомендуют использование специальных гелей и мазей, которые обладают не только обезболивающим действием, но и антисептическими свойствами [7, 8].

В связи с этим вопрос об использовании вспомогательных местных лекарственных средств в полости рта с целью снижения как местных, так и общих болевых ощущений у ребенка становится все более актуальным.

#### Материалы и методы исследования

На кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии им. Е. В. Боровского Первого МГМУ им. И. М. Сеченова под наблюдением находились 67 детей в возрасте от 5 месяцев до 3 лет (период прорезывания временных зубов).

В качестве вспомогательного препарата, облегчающего болевой синдром при прорезывании зубов, назначали гель Dentinale® natura с целью оценки эффективности его применения. Основные действующие вещества данного препарата — экстракт смолы босвеллии пальчатой, сок листа алоэ вера, экстракт цветов ромашки аптечной. Экстракт босвеллии обладает обезболивающим действием, сок алоэ вера — антисептическим, экстракт ромашки успокаивает и способствует заживлению раздраженной слизистой оболочки полости рта. Следует отметить, что данный препарат не содержит в своем составе лидокаин (который может вызывать аллергические реакции), а также сахар и парабены.

Применение данного препарата рекомендовали по следующей схеме: небольшое количество геля выдавить на кончик чистого пальца и нанести массирующими движениями на десны ребенка, применять 3-5 раз в день. В течение 20-30 минут после нанесения геля воздержаться от употребления пищи или жидкости во избежание преждевременного удаления геля с десен.

Гель Dentinale® natura образует на воспаленных деснах защитную пленку, уменьшает чувствительность, раздражение и воспаление десен, помогая ребенку легче перенести период прорезывания зубов, не прибегая к анальгетикам и анестетикам.

Оценка эффективности применения геля Dentinale® natura при прорезывании зубов проводилась на 1-й, 3-й и 7-й день применения. Учитывались местные симптомы поражения альвеолярной слизистой (гиперемия, отечность, кровоточивость, подслизистые гематомы, геморрагии), наличие общих

симптомов интоксикации детского организма (повышенная температура тела, беспокойство с нарушением сна и аппетита, гиперсаливация, расстройства пищеварения). Для оценки данных симптомов прорезывания их разделили по степени тяжести проявлений (легкие изменения, умеренные и тяжелые). В конце периода наблюдения родителям предлагалось заполнить анкету-опросник для субъективной оценки критериев эффективности геля при прорезывании зубов у детей и удовлетворенности применением средства. Родители оценивали удобство применения, влияние на поведение ребенка (беспокойство), действие на слизистую оболочку полости рта, органолептические свойства геля и давали общую оценку, отвечая на вопросы: «да» — 1 балл, «нет» — 0 баллов.

## Результаты

При лечении и наблюдении 67 детей с затрудненным прорезыванием временных зубов выявлено, что легкие изменения со стороны альвеолярной слизистой были у 31% (n = 21), умеренные проявления — у 57% (n = 38), тяжелые — у 12% (n = 8).

Обращались с симптомами:

- набухание и покраснение десен — n = 67 (100%);
- снижение аппетита — n = 64 (96,4%);
- расстройство пищеварения — n = 31 (46,67%);
- повышение температуры — n = 59 (88%);
- раздражительность и плаксивость — n = 63 (94,34%);
- повышенное слюноотделение — n = 67 (100%);
- беспокойный сон — n = 63 (94,34%).

В целом при врачебном осмотре отмечалась положительная динамика по всем симптомам (табл.).

У детей с легкими изменениями слизистой альвеолярной части десны при прорезывании зубов отмечено снижение местных симптомов на 3-й день применения геля Dentinale® natura в 48-62% случаев, на 5-й день — в 86-90,5%, на 7-й день симптоматика практически отсутствовала. Общие симптомы уменьшались на 3-й день на 56-70%, на 5-й день — на 86-90,5%, на 7-й день практически отсутствовали.

У детей с умеренными изменениями слизистой альвеолярной части десны при прорезывании зубов отмечено снижение местных симптомов на 3-й день применения геля на 35-53%, на 5-й день — на 76-87%, на 7-й день — на 96%. Общие симптомы снижались на 3-й день на 27-60%, на 5-й день — на 90,1%, на 7-й день практически отсутствовали.

У детей с умеренными изменениями слизистой альвеолярной части десны при прорезывании зубов отмечено снижение местных симптомов на 3-й день применения геля, местные симптомы на 3-й день применения геля снижались на 10-50%, на 5-й день — на 50-75%, на 7-й день — на 75-100%. Общие симптомы снижались на 3-й день на 50%, на 5-й день — на 75%, на 7-й — на 75-100%.

Наиболее выраженным было на протяжении всего 7-дневного наблюдения повышенное слюноотделение, полностью купировались отек и резкая гиперемия десны, лихорадка, нарушения сна и аппетита, остальные симптомы имели минимальные проявления к 7-му дню наблюдения (табл.).

По данным проведенного исследования не отмечалось нежелательных, в т. ч. аллергических, реакций при использовании геля.

Также мы наблюдали, что мягкое воздействие геля Dentinale® natura на слизистую оболочку полости рта, мгновенное охлаждение и обезболевание позволяют родителям выполнять эту процедуру часто и длительно. Предполагаем, что поэтому родителям не затруднительно применять гель 3-5 раз в день с использованием пальцевого массажа и втирания его

Таблица Клинические проявления затрудненного прорезывания при применении геля Dentinale® natura / Clinical manifestations of difficult the eruption of deciduous teeth when using Dentinale® natura gel				
Симптомы	День наблюдения			
Легкие изменения слизистой (n = 21)	1-й	3-й	5-й	7-й
Болезненность при пальпации	100%	52%	14,29%	0
Незначительный отек	100%	38,1%	9,53%	0
Гиперемия	100%	52%	14,29%	0
Беспокойство при приеме пищи	89%	38,1%	14,29%	2,1%
Беспокойство во сне	85%	14,29%	9,53%	0
Повышение температуры тела	66%	9,53%	0	0
Умеренные изменения слизистой (n = 38)				
Резкая болезненность при пальпации	100%	65%	13,16%	3,8%
Выраженный отек	98%	44,74%	7,9%	0
Гиперемия	100%	65,79%	13,16%	3,8%
Беспокойство при приеме пищи	100%	39,48%	7,9%	0
Беспокойство во сне	98%	44,74%	7,9%	0
Повышение температуры тела	98%	44,74%	3,8%	0
Расстройства пищеварения	55%	28,94%	3,8%	0
Тяжелые изменения слизистой (n = 8)				
Болезненность при пальпации	100%	100%	25%	12,5%
Выраженный отек и припухлость окружающих мягких тканей	100%	50%	25%	0
Выраженная гиперемия с цианотичным оттенком	100%	50%	25%	12,5%
Резкое беспокойство при приеме пищи	100%	75%	50%	12,5%
Плаксивость и беспокойство во сне	100%	50%	25%	0
Повышение температуры тела	100%	50%	12,5%	0
Расстройства пищеварения	75%	50%	12,5%	0



в течение 20–30 сек., что в свою очередь значительно ускоряет прорезывание зубов и тем самым быстро ликвидирует негативную симптоматику, связанную с этим процессом.

После использования было проведено исследование-анкетирование родителей, при помощи которого мы получили оценку применения геля и характеристики применяемого препарата. Были сформированы анкеты-опросники, в которых основные вопросы были посвящены соответствующей теме и оценивались в баллах.

**Вопросы про эффективность:**

1. Обладает успокоительным действием (да/нет).
2. Быстро снимает болевой синдром (да/нет).
3. При нанесении не вызывает дополнительного раздражения слизистой (да/нет).
4. После нанесения ребенок не старается выплюнуть гель (да/нет).
5. Активное снятие воспалительного симптома слизистой наступает при применении геля через 3-е суток (да/нет).

**Вопросы про свойства препарата:**

Положительными характеристиками Dentine® natura является то, что средство:

6. Без лидокаина (да/нет).
7. Без сахара (да/нет).
8. Без парабенов (да/нет).
9. Имеет приятный вкус для ребенка (да/нет).
10. При нанесении образует на воспаленных деснах защитную пленку (да/нет).
11. Безвредно при проглатывании (да/нет).
12. Не имеет ограничений по возрасту (да/нет).

По итогам проведенного анкетирования у детей с затрудненным прорезыванием зубов установили следующую интерпретацию сумм оценочных баллов: «да» — 1, «нет» — 0.

Баллы от 0,8 до 1 — высокий уровень эффективности применения геля.

Баллы от 0,5 до 0,8 — хороший уровень.

Баллы от 0,2 до 0,5 — удовлетворительный.

Баллы от 0 до 0,2 — низкий.

При анализе заполненных родителями вопросников была выявлена тенденция быстрого уменьшения симптомов воспаления десен ( $5 \pm 2,5$  дня).

Из 67 родителей общую оценку применения средства в сумме среднего количества баллов 0,8–1 набрали 91% опрошенных, у чьих детей применялся гель Dentine® natura при прорезывании временных зубов, что соответствовало высокому уровню эффективности препарата.

Среднее количество баллов 0,5–0,8 набрали 8,08% детей, что соответствовало хорошему уровню эффективности применения геля.

Среднее количество баллов 0,2–0,5 набрали 0,92% детей, что соответствовало удовлетворительному уровню эффективности применения.

Среднее количество баллов 0–0,2 не набрал никто.

Все участники наблюдения отмечали хорошую переносимость средства (отсутствовали побочные реакции), его приятные органолептические характеристики и мгновенный эффект, а также со слов родителей: «Ребенок практически сразу после нанесения забывает о беспокоящих зубках и весело начинает играть...»

**Клинический пример:** ребенок 8 мес, затрудненное прорезывание зубов 5.1, 6.1.

**Жалобы** на набухание и покраснение десен, снижение аппетита  $n = 64$  (96,4%), повышение температуры, особенно

к вечеру до 38 °С, раздражительность и плаксивость, повышенное слюноотделение, беспокойный сон.

**Объективно:** в области проекции зубов 5.1, 6.1 — резкая гиперемия десен с выраженным отеком и резкой болезненностью при пальпации, повышенное слюнотечение, ребенок тревожен, плаксив.

**Заключение.** K00.7 Синдром прорезывания.

**Клически:** умеренное нарушение слизистой десны в области прорезывания.

**Рекомендовано местно:** применение геля Dentine® natura. Небольшое количество геля выдавить на кончик чистого пальца и нанести массирующими движениями на десны ребенка, применять 3–5 раз в день. В течение 20–30 минут после нанесения геля воздержаться от кормления ребенка, не давать ему жидкость во избежание преждевременного удаления геля с десен.

**Клиническая оценка применения геля:** отек десен отсутствовал на 3-й день применения, на 4-й день наблюдали появление края зуба 5.1, болезненность при пальпации и гиперемию десен на 5-й день, появление края зуба 6.1, восстановление аппетита на 5-й день, нормализацию температуры — 3-й день, значительное снижение слюноотделения и нормальный сон — на 5-й день.

**Результат:** оценка эффективности геля по анкетированию родителей — 1 балл, что соответствовало высокому уровню эффективности препарата.

**Обсуждение**

На современном рынке различных фармацевтических компаний существует большое разнообразие средств, позволяющих снизить болевую чувствительность слизистой оболочки полости рта и стимулировать безболезненное прорезывание зубов [9]. Однако большинство представленных на рынке препаратов содержат в своем составе в качестве основного компонента анальгетик или анестетик, при использовании которых высок риск возникновения побочных реакций. В ходе проведенного научного исследования было выявлено, что безрецептурное использование бензокаиновых анестетиков в виде гелей и жидкостей в полости рта у детей до 2 лет может привести к серьезным осложнениям [10]. Американское Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) обнаружило, что использование бензокаина может привести к метгемоглобинемии, проявляющейся бледной и синюшной кожей губ, ногтей, лож, сбивчивым дыханием, учащенным сердцебиением, спутанностью сознания [10].

Elizabeth Super (2021) рекомендует использовать детский гель Тайленол (Tylenol) для снижения болевой чувствительности десен [11]. Стоит отметить, что гель Тайленол широко применяется в детской стоматологической практике, однако Американская академия педиатров утверждает, что данный гель имеет существенные побочные эффекты, проявляющиеся онемением ротоглотки и как следствие — затрудненным глотанием [11].

В свою очередь, мы рекомендуем использовать гель Dentine® natura, поскольку его обезболивающий эффект достигается за счет экстракта босвеллии, безопасного при проглатывании и не вызывающего такие побочные эффекты, как онемение ротоглотки и спутанность сознания. Босвеллия обладает уникальными лечебными свойствами, которые известны уже очень давно и успешно применяются при лечении многих заболеваний. В первую очередь это противовоспалительные свойства: босвеллиевые кислоты действуют

таким образом, что блокируется синтез лейкотриенов, в результате достигается действие, как от нестероидных противовоспалительных препаратов, но без побочных эффектов.

М. Д. Велюкорецкая (2017) в своем исследовании разделяет гели для прорезывания на 4 группы:

- с обезболивающим эффектом на основе анестетика;
- на основе противовоспалительных или антисептических средств;
- на гомеопатической основе;
- на основе экстрактов лекарственных растений [12].

Проанализировав каждую группу препаратов, автор установила, что использование геля на основе растительных экстрактов позволяет не только облегчить прорезывание зубов у детей первого и второго года жизни, но и избежать нежелательных осложнений, которые возможны при использовании препаратов, содержащих химические анестетики и противовоспалительные вещества [12, 13].

Основываясь на полученных результатах исследования, гель Dentinale® natura, основными действующими веществами которого являются экстракт босвеллии, обладающий обезболивающим действием, сок алоэ вера, который оказывает антисептическое действие, и экстракт ромашки, который обладает противовоспалительным и ранозаживляющим действиями, является наиболее эффективным и безопасным средством для детей данной возрастной группы.

Существует также детский порошок Аштон и Парсонс (Ashton and Parsons), активным ингредиентом которого является настойка мятки с добавлением ромашки. Необходимо отметить, что данный препарат оказывает успокоительное действие, снимает напряжение, беспокойство и раздражительность, при этом не обладая анестезирующим эффектом [14–16].

Препараты с лидокаином и сахаром неблагоприятно влияют на общее состояние ребенка, вызывая серьезные побочные эффекты. Основным недостатком данных препаратов является гиперчувствительность к лидокаину с последующим развитием аллергической реакции в виде локализованного отека, сопровождающегося незначительным затруднением дыхания или генерализованной сыпью.

Следует отметить, что гель Dentinale® natura не содержит лидокаин, сахар и парабены, поскольку основу составляют растительные компоненты. Способность геля оказывать противовоспалительное, антисептическое и ранозаживляющее действие осуществляется также за счет образования на воспаленных деснах защитной пленки, которая уменьшает чувствительность, раздражение и воспаление десен, помогая ребенку легче пережить период прорезывания зубов, не прибегая к анальгезирующим и анестезирующим препаратам.

### Выводы

Таким образом, основываясь на полученных результатах клинических изменений местных и общих симптомов, связанных с прорезыванием временных зубов у 67 детей при применении геля Dentinale® natura, уже на 3-й день наблюдали значительное снижение симптоматики у 30–50%, на 5-й день — у 50–80%, на 7-й — у 90–100% младенцев.

По данным анкетирования родителей, эффективность геля Dentinale® natura составляет 91% опрошенных, у которых проводилось применение его при прорезывании временных зубов, что соответствовало высокому уровню эффективности препарата, поскольку использование геля на растительной основе не только облегчает процесс прорезывания зубов,

но и позволяет избежать осложнений, которые возникают при использовании средств, содержащих анестетики, анальгетики и противовоспалительные лекарственные вещества.

Одним из главных преимуществ препарата является антисептическое, ранозаживляющее и безопасное действие средства при болезненном прорезывании зубов у детей. ■

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

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

### Литература/References

1. Казюкова Т. В., Радциг Е. Ю., Панкратов И. В. Симптомы прорезывания молочных зубов и возможные пути фармакологического воздействия // РМЖ. 2015; 22: 1342–1344.  
[Kazyukova T. V., Radcig E. Y., Pankratov I. V. Symptoms of the eruption of deciduous teeth and possible routes of pharmacological action // RMJ. 2015; 22: 1342–1344.]
2. Заплатников А. Л., Касьянова А. Н., Майкова И. Д. Синдром прорезывания зубов у младенцев: новый взгляд на старую проблему // РМЖ. 2018; 5 (II): 68–71.  
[Zaplatnikov A. L., Kasyanova A. N., Maikova I. D. Teething syndrome in infants: a new look at the old problem // RMJ. 2018; 5 (II): 68–71.]
3. Diouf M., Dieng A., Boëtsch G., Cisse D. Mothers' responses to teething in children in Ferlo, Senegal // Sante Publique. 2018; 30 (3): 405–410.
4. Michael Sarrell E. M., Horev Z., Cohen Z., Cohen H. A. Parents' and medical personnel's beliefs about infant teething // Patient Education and Counseling. 2005; 57 (1): 122–125.
5. Vaysse F., Noirrit E., Bailleul-Forestier I., Bah A., Bandon D. Eruption and teething complications // Archives de Pediatrie. 2010; 17 (6): 756–757.
6. Plutzer K., Spencer A. J., Keirse M. J. How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial // Child Care Health Dev. 2012; 38 (2): 292–299.
7. Baykan Z., Sahin F., Beyazova U., Ozcakar B., Baykan A. Experience of Turkish parents about their infants' teething // Child Care Health Dev. 2004; 30 (4): 331–336.
8. Jones M. Teething in children and the alleviation of symptoms // J Fam Health Care. 2002; 12 (1): 12–13.
9. Wilson P. H., Mason C. The trouble with teething — misdiagnosis and misuse of a topical medicament // Int J Paediatr Dent. 2002; 12 (3): 215–218.
10. Murkoff H. Are Teething Gels Safe? What to Expect When You're Expecting. 2020. <https://www.whattoexpect.com/first-year/ask-heidi/are-teething-gels-safe.aspx>.
11. The Straight Scoop on Teething and Sleep // KinderCare. 2021. <https://www.kindercare.com/content-hub/articles/2017/february/the-straight-scoop-on-teething-and-sleep>.
12. Велюкорецкая М. Д., Старостина Л. С. Безопасная и эффективная помощь при прорезывании молочных зубов // РМЖ. 2017; 19: 1341–1345.  
[Velikoretskaya M. D., Starostina L. S. Safe and effective aid for the first teeth eruption // RMJ. 2017; 19: 1341–1345.]
13. Лукашевич М. Г. Место препаратов на основе растительных экстрактов в облегчении симптомов болезненного прорезывания зубов // РМЖ. 2016; 18: 1232–1234.  
[Lukashevich M. G. Plant-based drugs in soothing symptoms of painful teething // RMJ. 2016; 18: 1232–1234.]
14. McIntyre G., McIntyre G. Teething troubles? // Br Dent J. 2002; 251–255.
15. Serban R., Dionisio F., Filippo M., Mihai G. New medical device coating mouth gel for temporary relief of teething symptoms: a pilot randomised, open-label, controlled study // Edizione Minervamedica. 2018; 23–25.
16. Siddiqui M. Z., Serrata B. A Potential Antiinflammatory Agent: An Overview // Indian J Pharm Sci. 2011; 73 (3): 255–261.