

ISSN 0031-403x (Print)  
ISSN 1990-2182 (Online)

# *Педиатрия*

*Журнал имени Г.Н. Сперанского*

*Л.П. Кисельникова, В.Н. Царев, М.С. Погпорин, Ф.М. Балафендиева*

**КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗАТРУДНЕННОГО  
ПРОРЕЗЫВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ**

**РЕПРИНТ**

***2023/Том 102/№4***



**18+**



Л.П. Кисельникова, В.Н. Царев, М.С. Подпорин, Ф.М. Балафендиева

## КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗАТРУДНЕННОГО ПРОРЕЗЫВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова МЗ РФ, г. Москва, РФ

Прорезывание временных зубов (ПВЗ) у детей сопровождается целым комплексом нежелательных местных и общих проявлений, а также изменениями в микробиоценозе полости рта у детей. Цель исследования: оценка клинико-микробиологической эффективности применения препаратов локального действия при синдроме затрудненного ПВЗ. Материалы и методы исследования: 120 детей в возрасте от 5 месяцев до 2 лет рандомно распределены на 3 группы (по 40 человек) с затрудненным ПВЗ. На период исследования (8 дней) дети получали препараты для купирования нежелательных симптомов при затрудненном ПВЗ: Дантинорм Бэби (1-я группа), Калгель (2-я группа) и Вибургель (3-я группа). Стоматологический статус оценивали по индексу РМА, а также оценивали состояние микробиоценоза полости рта у детей. Результаты: характер состояния десны по индексу РМА после курса препарата Дантинорм Бэби соответствовал легкой степени гингивита, по сравнению с препаратами Калгель и Вибургель – средней степени гингивита. На фоне применения препарата 1-й группы соотношение между представителями карисогенной и пародонтопатогенной групп микробиоты сдвигалось в сторону преобладания стабилизирующих видов – *S. salivarius*, *S. sanguis*, *Corynebacterium spp.*, *Veillonella parvula*, в отличие от препаратов 2-й и 3-й групп. Заключение: клиническая эффективность препарата Дантинорм Бэби при затрудненном ПВЗ оказалась выше и сопровождалась стабилизацией орального микробиоценоза у детей.

**Ключевые слова:** затрудненное прорезывание временных зубов, оральный микробиоценоз, стабилизирующие виды бактерий полости рта, дети.

**Цит.:** Л.П. Кисельникова, В.Н. Царев, М.С. Подпорин, Ф.М. Балафендиева. Клинико-микробиологическая эффективность лечения затрудненного прорезывания временных зубов. *Педиатрия им. Г.Н. Сперанского*. 2023; 102 (4): 73–79. DOI:

L.P. Kiselnikova, V.N. Tsarev, M.S. Podporin, F.M. Balafendieva

## CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL EFFICACY OF THE TREATMENT OF DIFFICULT TEMPORARY TEETH ERUPTION IN CHILDREN

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

Eruption of temporary teeth in children is accompanied by a wide range of undesirable local and general manifestations and the changes in the oral cavity microbiocenosis. The purpose of this research was to evaluate the clinical and microbiological effectiveness of the use of topical drugs in the syndrome of difficult temporary teeth eruption in children. Materials and methods used: 120 children aged 5 months to 2 years old randomly distributed into 3 groups of 40 with difficulties in the eruption of temporary teeth. For the studied period of eight days all of the children have been receiving drugs to relieve unwanted symptoms in case of difficult eruption of temporary teeth: Dantinorm Baby by BOIRON, France, CALGEL Teething Gel by GlaxoSmithKline Pharmaceuticals, UK/Poland, and Viburgel by Biologische Heilmittel Heel GmbH, Germany.

### Контактная информация:

Кисельникова Лариса Петровна – заслуженный врач РФ, д.м.н., проф., зав. каф. детской стоматологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, главный внештатный детский специалист-стоматолог ДЗМ  
Адрес: Россия, 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 9а, стр. 1  
Тел.: (926) 528-85-93  
lpkiselnikova@mail.ru  
Статья поступила 20.06.23  
Принята к печати 21.07.23

### Contact Information:

Kiselnikova Larisa Petrovna – Honored Doctor of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Pediatric Dentistry Department with the Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Chief Freelance Pediatric Dentist with the Moscow City Healthcare Department  
Address: Russia, 127206, Moscow, Vuchetichaul., 9A-1  
Phone: (926) 528-85-93  
lpkiselnikova@mail.ru  
Received on Jun. 20, 2023  
Submitted for publication on Jul. 21, 2023

The dental status was carried out according to the PMA index; the state of the oral cavity microbiocenosis was assessed as well. Results: the gums' PMA index after the course of Dantinorm Baby corresponded to mild degree of gingivitis, whilst both CALGEL Teething Gel and Viburgel had corresponded to the moderate degree. Against the background of the drug use the ratio between cariogenic and periodontopathogenic groups of the microbiota shifted towards the predominance of stabilizing species such as *S. salivarius*, *S. sanguis*, *Corynebacterium* spp. and *Veillonella parvula* in the group 1 versus the use of the drugs in the groups 2 and 3. Conclusions: clinical efficacy of the Dantinorm Baby drug in difficult temporary teeth eruption was higher, was accompanied by stabilization of oral microbiocenosis in children.

**Keywords:** difficult eruption, oral microbiocenosis, stabilizing types of oral bacteria.

**For citation:** L.P. Kiselnikova, V.N. Tsarev, M.S. Podporin, F.M. Balafendieva. Clinical and microbiological efficacy of the treatment of difficult temporary teeth eruption in children. *Pediatrics n.a. G.N. Speransky*. 2023; 102 (4): 73–79. DOI:

Прорезывание временных зубов (ПВЗ) — это весьма непростой период в жизни ребенка как для родителей, так и для самого ребенка. Многие авторы описывают ряд нежелательных симптомов, которые могут указывать на ПВЗ: раздражительность, снижение аппетита, гипертермия тела, диарея, слюнотечение, отечность, болезненность и кровоточивость десен [1, 2]. Необходимо отметить, что в момент прорезывания зубов, помимо местных проявлений в полости рта, происходит нарушение общего состояния ребенка, что возможно и при различных инфекционных заболеваниях [1]. Нередко симптомы некоторых соматических заболеваний воспринимаются родителями и врачами-педиатрами как синдром прорезывания зубов (МКБ-10 К00.7). В связи с этим, обсуждая данную проблему, всегда следует обращать внимание врачей-стоматологов и врачей-педиатров на необходимость внимательного анализа анамнестических данных, детализации клинических проявлений, а также активного наблюдения за состоянием ребенка в динамике [3].

В современных реалиях все более распространенной становится экологическая гипотеза об этиологической предрасположенности к кариесу зубов в результате серьезного нарушения экологического баланса в микробном сообществе полости рта [4, 5]. Согласно этой теории, зубной налет является биологическим сообществом и поддерживает динамическое равновесие с хозяином. Как только равновесие нарушается изменениями среды полости рта (например, прорезывание зубов, потребление сахара, изменения состава и свойств слюны, состояния здоровья полости рта), бактерии в биопленке могут провоцировать развитие инфекционного патологического процесса [6, 7].

С точки зрения микробиологии, становится понятно, что полость рта младенца является отличной моделью для изучения микробного разнообразия и этиологии кариеса, при этом основной интерес исследователей направлен на понимание экологических отношений внутри биопленки, включая микробное видовое разнообразие, генетическое разнообразие и функци-

ональное разнообразие, а не на определенных типах микроорганизмов.

Ротовая полость новорожденного в большей степени содержит лишь несколько родов бактерий, передающихся из влагалища матери во время родов [8]. Грудное вскармливание создает подходящую среду для колонизации бактерий, а после прорезывания зубов микробиологическая среда полости рта постепенно усложняется, увеличивается количество микробов и усложняются их взаимодействия [9]. В течение первого года после рождения и далее с возрастом ребенка число видов и количественная обсемененность возрастают и становятся относительно стабильными к периоду прорезывания постоянных зубов.

Цель исследования: оценить клинико-микробиологическую эффективность применения препаратов локального действия при синдроме затрудненного ПВЗ.

#### Материалы и методы исследования

В рамках проведения профилактических стоматологических осмотров в начале 2022 г. было проведено одноцентровое проспективное рандомизированное экспериментальное клиническое исследование на базе ГБУЗ «ДГП № 125 ДЗМ». Были отобраны дети с затрудненным ПВЗ в возрасте от 4 мес. до 2,5 лет с уже интактными прорезывавшимися и с прорезывающимися временными зубами, проживающие в СВАО г. Москвы.

**Критерии включения детей в исследование:** возраст от 4 мес. до 2,5 лет, I и II группы здоровья, диагноз синдром прорезывания зубов (МКБ-10 К00.7), наличие добровольного информированного согласия от законного представителя. Проведение исследования было одобрено Межвузовским комитетом по этике (протокол № 05-22).

Дети были рандомно распределены на 3 группы (по 40 человек). В 1-й группе родители применяли лекарственный гомеопатический препарат Дантинорм Бэби, во 2-й группе — лекарственный препарат Калгель (содержащий антисептик и анестетик), в 3-й группе — лекарственный препа-

## Портрет наблюдаемых пациентов

Показатели	1-я группа (n=40)	2-я группа (n=40)	3-я группа (n=40)	p
Возраст, мес.	7 [9; 21]	8 [9; 19]	10 [8; 22]	>0,05
Пол:				
мужской	16 (40%)	18 (45%)	20 (50%)	>0,05
женский	24 (60%)	22 (55%)	20 (50%)	>0,05

рат Вибургель (содержащий растительный анти-септик).

При стоматологическом осмотре детей выявляли особенности ПВЗ, наличие нежелательных местных и общих проявлений затрудненного прорезывания зубов. Клиническую эффективность местных проявлений оценивали по критериям папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) до начала исследования, через 4 и 8 дней от начала исследования.

**Критерии оценки индекса РМА:** 1 балл – воспаление сосочка десны (Р), 2 балла – воспаление маргинального края десны (М), 3 балла – воспаление альвеолярной части десны (А).

Формула расчета РМА = сумма баллов/п\*3 (в %), где п – количество зубов. Интерпретация полученных значений: меньше 30% – легкая степень поражения десен, 31–60% – средняя степень, 61% и больше – тяжелая. Клиническую эффективность характера общих проявлений (гипертермия тела, диарея, нарушение сна, плаксивость и раздражительность) при затрудненном ПВЗ осуществляли путем анкетирования родителей до начала приема препаратов, через 4 и 8 дней.

Микробиологическую оценку оральной микро-биоты у пациентов осуществляли с применением техники анаэробного культивирования до начала лечения и спустя 8 суток [10]. Применяли традиционный бактериологический метод исследования с видовой идентификацией выявленных приоритетных возбудителей (*S. mutans*, *S. salivarius*) и расчетом КОЕ [11, 12]. В работе была использована инфраструктура уникальной научной установки «Трансгенбанк» ИБГ РАН.

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v.2.8.8 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро–Уилка (при числе исследуемых менее 50) или критерия Колмогорова–Смирнова (при числе исследуемых более 50). В случае описания количественных показателей, имеющих нормальное распределение, полученные данные объединяли в вариационные ряды, в которых проводили расчет средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывали с помощью медианы и нижнего и верхнего квартилей (Me [Q1; Q3]).

При сравнении средних показателей, рассчитанных для связанных выборок (например, значений показателя до лечения и после лечения), использовали парный t-критерий Стьюдента. Для сравнения незави-

симых совокупностей в случаях отсутствия признаков нормального распределения данных использовали U-критерий Манна–Уитни. При сравнении нескольких выборок количественных данных, имеющих распределение, отличное от нормального, использовали критерий Краскела–Уоллиса. Для проверки различий между двумя сравниваемыми парными выборками применяли W-критерий Уилкоксона. Категориальные данные описывали с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение номинальных данных проводили при помощи критерия  $\chi^2$  Пирсона. В тех случаях, когда число ожидаемых наблюдений в любой из ячеек четырехпольной таблицы было менее 10, для оценки уровня значимости различий использовали точный критерий Фишера. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Размер выборки предварительно не рассчитывали.

### Результаты

Портрет пациентов: выделенные группы статистически значимо не различались по половозрастным показателям (табл. 1).

При изучении динамики состояния десны в области прорезывающихся временных зубов по РМА было выявлено, что исходное значение на начало исследования во всех трех группах составило 54,32%, что соответствовало средней степени тяжести гингивита. Через 4 дня после применения препаратов у детей 1-й, 2-й и 3-й групп произошло статистически значимое снижение индекса РМА до 30,86%, 31,02% и 40,05% соответственно (табл. 2 и 3). В дальнейшем происходило более существенное и статистически значимое снижение изучаемого параметра: так, спустя 8 дней в 1-й группе детей показатель РМА составил 21,2%, во 2-й группе – 33,37% и в 3-й группе – 31,47% (табл. 2 и 3). Следует отметить, что наиболее выраженное снижение проявлений гингивита происходило в группе детей, использующих Дантинорм Бэби (1-я группа), – к 8-му дню применения у них отмечалась легкая степень гингивита; в группах детей, применявших Калгель и Вибургель (2-я и 3-я группы), – средняя степень тяжести гингивита.

Для оценки статистически значимых различий между группами применяли критерий U Манна–Уитни, который позволяет сравнить результаты попарно (1-я и 2-я группы, 1-я и 3-я группы и 2-я и 3-я группы).

Анализ динамики общих клинических проявлений на начало исследования показал, что были зарегистрированы статистически значи-

Сравнительная таблица результатов оценки индекса РМА в исследуемых группах детей

Периоды наблюдения	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	среднее	станд. откл.	среднее	станд. откл.	среднее	станд. откл.
Начало исследования	0,54	0,04	0,56	0,02	0,57	0,02
Через 4 дня	0,30	0,04	0,31	0,05	0,40	0,08
Через 8 дней	0,21	0,01	0,33	0,02	0,31	0,05

Таблица 3

Оценка достоверности различий между группами (по U-Манна–Уитни)

Показатель	Сум. ранг I	Сум. ранг II	U	p
Начало исследования	1317	2005	455,5	0,001
Через 4 дня	861	2460	0,0	0,000
Через 8 дней	861	2460	0,0	0,000
Показатель	Сум. ранг II	Сум. ранг III	U	p
Начало исследования	1033	2370	172,0	0,000
Через 4 дня	861	2542	0,0	0,000
Через 8 дней	861	2542	0,0	0,000
Показатель	Сум. ранг II	Сум. ранг III	U	p
Начало исследования	1216	2105	396,0	0,000
Через 4 дня	1286	2036	465,5	0,001
Через 8 дней	1382	1939	562,0	0,015

мые проявления: гипертермия тела, потеря аппетита и статистически незначимые клинические проявления: плаксивость и раздражительность, расчесывание уха, диарея (табл. 4).

Спустя 4 дня после применения препаратов у детей 1-й группы происходило снижение таких симптомов, как плаксивость и раздражительность до 19% случаев, гиперемия тела отмечалась лишь у 16% детей, расчесывание уха – в 15%, диарея – в 16%, потеря аппетита – в 11%, нарушение сна – в 7%, кашель отсутствовал у всех исследуемых детей. Во 2-й группе детей на 4-й день приема препарата отмечалось снижение плаксивости и раздражительности до 37%, гиперемия тела отмечалась у 31% детей, расчесывание уха – в 29%, диарея – в 27%, потеря аппетита – в 25%, нарушение сна – в 29%, кашель присутствовал у детей только в 4% случаев. В 3-й группе детей, использующих препарат Вибургель, на 4-й день отмечалось снижение плаксивости и раздражительности до 41%, гиперемия тела отмечалась у 39%, расчесывание уха – в 30%, диарея – в 29%, потеря аппетита – в 32%, нарушение сна – в 36%, в 3% случаев у детей отмечался кашель.

Следует отметить, что в 1-й группе детей к 8-му дню приема препарата происходило статистически значимое исчезновение всех общих симптомов, за исключением потери аппетита и плаксивости, которые отмечались в единичных случаях – в 7% и 4% соответственно ( $p < 0,001$ ). Во 2-й группе детей к 8-му дню приема препарата также происходило снижение этих проявлений, однако оно было менее выражено и статистически не значимо: плаксивость и раздражительность

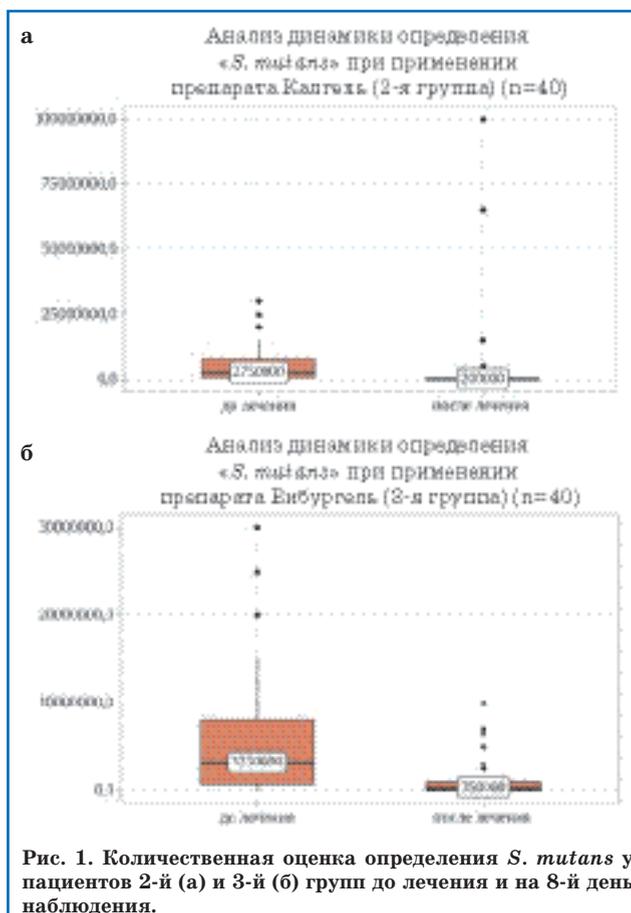


Рис. 1. Количественная оценка определения *S. mutans* у пациентов 2-й (а) и 3-й (б) групп до лечения и на 8-й день наблюдения.

присутствовали в 29%, потеря аппетита – в 23%, статистически значимыми оказались: нарушение сна – в 19%, расчесывание уха – в 12% и диарея – в 6% случаев ( $p < 0,001$ ). Рассматривая общие симптомы у 3-й группы детей, использую-

Динамика частоты встречаемости нежелательных общих симптомов при синдроме ПВЗ (абс. (%)): внутригрупповое и межгрупповое сравнение

Симптомы	1-я группа (n=40)				2-я группа (n=40)				3-я группа (n=40)				Попарное сравнение групп, p		
	на начало	через 4 дня	через 8 дней	p	на начало	через 4 дня	через 8 дней	p	на начало	через 4 дня	через 8 дней	p	1-я, 2-я	1-я, 3-я	2-я, 3-я
Плаксивость и раздражительность	18 (45%)	8 (19%)	2 (4%)	<0,001*	15 (38%)	12 (34%)	12 (29%)	0,920	16 (40%)	14 (36%)	12 (30%)	0,920	0,920	0,950	0,980
Гипертермия тела до 38° С	12 (30%)	6 (16%)	0 (0%)	<0,001*	13 (33%)	12 (31%)	0 (0%)	<0,001	16 (40%)	15 (38%)	0 (0%)	<0,001	0,410	<0,001*	0,010*
Расчесывание уха	7 (18%)	6 (15%)	0 (0%)	<0,001*	11 (28%)	11 (27%)	5 (12%)	<0,001	12 (30%)	12 (29%)	7 (17%)	<0,001	0,020*	0,010*	0,620
Диарея	7 (18%)	6 (16%)	0 (0%)	<0,001*	12 (29%)	10 (26%)	2 (6%)	<0,001	13 (33%)	12 (29%)	3 (7%)	<0,001	<0,001*	<0,001*	0,280
Потеря аппетита	5 (13%)	4 (11%)	3 (7%)	0,920	12 (29%)	10 (25%)	9 (23%)	0,950	13 (33%)	13 (32%)	10 (24%)	0,920	<0,001*	<0,001*	0,280
Нарушение сна	3 (8%)	3 (7%)	0 (0%)	<0,001*	13 (33%)	12 (29%)	8 (19%)	<0,001	11 (28%)	11 (27%)	8 (19%)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Покашливание	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,001*	2 (5%)	2 (5%)	0 (0%)	<0,001	1 (3%)	1 (3%)	0 (0%)	<0,001	0,020	0,080	0,460

Здесь и в табл. 5 и 6: \*статистически значимое различие.

Этот препарат Вибургель, следует отметить, что определялось менее выраженное снижение частоты их проявления: так, у детей к 8-му дню присутствовали и были статистически незначимыми такие симптомы, как плаксивость и раздражительность в 30% случаев, потеря аппетита – в 24%, наряду с этим было выявлено статистически значимое снижение таких симптомов, как нарушение сна – в 19%, расчесывание уха – в 17% и диарея – в 7% случаев ( $p < 0,001$ ).

При оценке приоритетных видов кислотопродуцирующих микроорганизмов (стрептококков) и представителей стабилизирующей флоры в случае применения стоматологических гелей Калгель (2-я группа) и Вибургель (3-я группа) отмечено статистически значимое снижение количества кислотопродуцирующих видов *S. mutans* через 8 дней после начала лечения (рис. 1, табл. 5), однако при этом также зарегистрировано статистически значимое снижение количественного показателя для представителя стабилизирующей флоры – *S. salivarius* (рис. 2, табл. 6).

При использовании препарата Дантинорм Бэби (1-я группа) снижение представителей стабилизирующей флоры не отмечалось, а, наоборот, фиксировалось статистически значимое увеличение количества *S. salivarius* с прослеживанием тенденции по одновременному снижению кислотопродуцирующих видов (рис. 3).

Принципиальное значение, на наш взгляд, имеет общее изменение структуры орального микробиоценоза, касающееся преимущественно стабилизирующих видов, что в свою очередь способствует конкурированию с патогенной флорой (включая пародонтопатогенные виды микроорганизмов), тем самым снижения риска развития

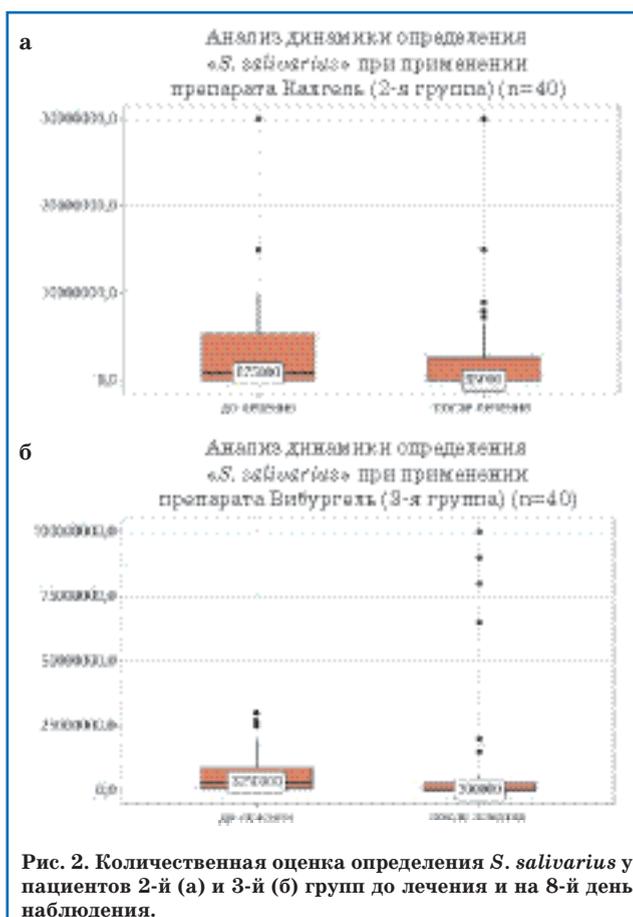


Рис. 2. Количественная оценка определения *S. salivarius* у пациентов 2-й (а) и 3-й (б) групп до лечения и на 8-й день наблюдения.

инфекционных заболеваний полости рта, что соответствует известным литературным данным о механизмах стабилизации орального микробиоценоза [7, 8, 12]. В частности, соотношение между представителями кариесогенной и пародонтопатогенной групп микробиоты сдвигается в сторону преобладания стабилизирующих

Этапы наблюдения изменения количественного показателя определения «*S. mutans*»

Применение препарата Дантинорм Бэби (1-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
2 500 000	800 000–8 250 000	325 000	81 250–1 500 000	<0,001*
Применение препарата Калгель (2-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
2 750 000	782 500–7 625 000	200 000	10 000–662 500	<0,001*
Применение препарата Вибургель (3-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
3 250 000	782 500–8 125 000	350 000	100 000–1 000 000	<0,001*

Таблица 6

Этапы наблюдения изменения количественного показателя определения «*S. salivarius*»

Применение препарата Дантинорм Бэби (1-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
100 000	29 500–912 500	725 000	27 500–7 500 000	0,043*
Применение препарата Калгель (2-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
875 000	55 000–5 375 000	95 000	1875–2 625 000	<0,001*
Применение препарата Вибургель (3-я группа) (n=40)				p
начало исследования		через 8 дней		
Me	Q1-Q2	Me	Q1-Q2	
3 250 000	775 000–8 875 000	300 000	1000–2 975 000	0,006*

видов – *S. salivarius*, *S. sanguis*, *Corynebacterium spp.*, *Veillonella parvula* [6, 10]. Согласно данным отечественных и иностранных исследователей данной проблемы при этом наблюдается также и уменьшение частоты выделения (и относительной доли) представителей пародонтопатогенных видов [10, 11]. Результаты, полученные при клиническом применении препарата Дантинорм Бэби, в отличие от препаратов Калгель и Вибургель, о стабилизации орального микробиоценоза, возможно, объясняются отсутствием в его составе антисептических агентов, а, следовательно, и снижением их негативного воздействия на видовое равновесие микробиоты полости рта.

Ограничением исследования является одно-центровой характер исследования.

### Заключение

По результатам данного клинико-микробиологического исследования было выявлено, что клиническая эффективность состояния десны после всего курса приема препарата Дантинорм Бэби была несколько выше и соответствовала легкой степени гингивита, по сравнению с детьми, применяющими препараты Калгель и Вибургель, у которых отмечалась средняя степень тяжести поражения десен. Рассматривая характер общих проявлений затрудненного ПВЗ,

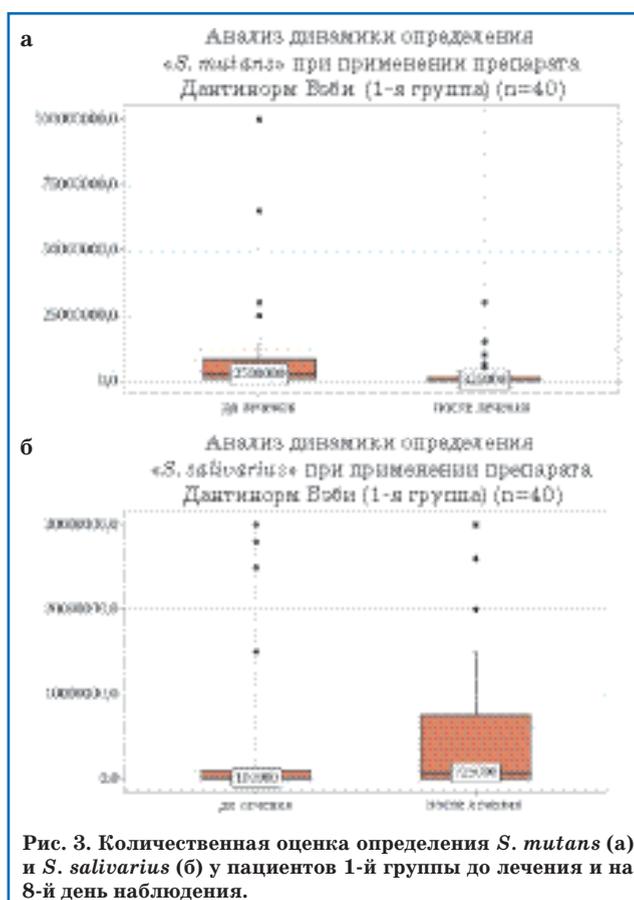


Рис. 3. Количественная оценка определения *S. mutans* (а) и *S. salivarius* (б) у пациентов 1-й группы до лечения и на 8-й день наблюдения.

было также выявлено, что наиболее эффективным был данный препарат, так как купирование всех нежелательных общих симптомов происходило в первые 4 дня после приема препарата, во 2-й и 3-й группах динамика исчезновения общих симптомов была не столь выраженная.

В отличие от гелей на основе антисептика и других агрессивных к микрофлоре полости рта препаратов, при применении Дантинорм Бэби отмечалась тенденция к сохранению стабилизирующей флоры и снижению кариесогенных и пародонтопатогенных видов бактерий. По итогам исследования было отмечено общее благоприятное влияние препарата на структуру орального микробиоценоза.

**Вклад авторов:** все авторы в равной степени внесли свой вклад в рукопись, рассмотрели ее окончательный вариант и дали согласие на публикацию.

**Финансирование:** все авторы заявили об отсутствии финансовой поддержки при подготовке данной рукописи.

**Конфликт интересов:** все авторы заявили об отсутствии конкурирующих интересов.

**Примечание издателя:** ООО «Педиатрия» остается нейтральным в отношении юрисдикционных претензий на опубликованные материалы и институциональных принадлежностей.

**Authors' contributions:** all authors contributed equally to this manuscript, revised its final version and agreed for the publication.

**Funding:** all authors received no financial support for this manuscript.

**Conflict of Interest:** the authors declare that they have no conflict of interest.

**Publisher's Note:** *Pediatrics* LLC remains neutral with regard to jurisdictional claims in published materials and institutional affiliations.

Kiselnikova L.P.  0000-0003-2095-9473

Tsarev V.N.  0000-0002-3311-0367

Podporin M.S.  0000-0001-6785-0016

Balafendieva F.M.  0000-0001-5431-8303

## Список литературы

1. Заплатников А.Л., Касьянова А.Н., Майкова И.Д. Синдром прорезывания зубов у младенцев: новый взгляд на старую проблему. Русский медицинский журнал. 2018; 26 (5–2): 68–71. eLibrary ID: 36578902.

2. Богданова Н.А., Зуева Т.Е. Как помочь ребенку при прорезывании зубов? Новый взгляд на старую проблему. Медицинский совет. 2019; 26 (11): 50–55. eLibrary ID: 38570677.

3. Мамедов А.А., Скакодуб А.А., Дудник О.В. и др. Эффективный способ облегчить состояние детей при прорезывании зубов. Лечащий врач. 2021; 9: 16–20. eLibrary ID: 46683897.

4. Милосердова К.Б., Зайцева О.В., Кисельникова Л.П. и др. Кариес раннего детского возраста: можно ли предупредить? Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (5): 76–79. eLibrary ID: 22677925.

5. Xie G, Chain PS, Lo CC, Liu KL, et al. Community and gene composition of a human dental plaque microbiota obtained by metagenomic sequencing. Mol. Oral Microbiol. 2010; 25 (6): 391–405. DOI: 10.1111/j.2041-1014.2010.00587.x.

6. Кисельникова Л.П., Царев В.Н., Тома Э.И. и др. Клинико-микробиологическая характеристика микробиоценоза полости рта детей и возможности его коррекции с применением пробиотиков на основе слюварных стрептококков. Клиническая стоматология. 2021; 24 (4): 24–29. eLibrary ID: 47475741.

7. Marsh PD. Microbiology of dental plaque biofilms and their role in oral health and caries. Dent. Clin. N. Am. 2010; 54 (3): 441–454. DOI: 10.1016/j.cden.2010.03.002.

8. Tao D, Li F, Feng X, et al. Plaque biofilm microbial diversity in infants aged 12 months and their mothers with or without dental caries: a pilot study. BMC Oral Health. 2018 Dec 29; 18 (1): 228. DOI: 10.1186/s12903-018-0699-8.

9. Зайцева О.В., Кисельникова Л.П., Милосердова К.Б. и др. Эффективность адаптированной молочной смеси с пробиотиками в профилактике кариеса у детей раннего возраста. Фарматека. 2013; S5: 18–23. eLibrary ID: 21772718.

10. Балмасова И.П., Царев В.Н., Янушевич О.О. и др. Микроэкология пародонта. Взаимосвязь локальных и системных эффектов. М.: Практическая медицина, 2021: 264. ISBN 978-5-98811-665-3.

11. Schulz S, Porsch M, Grosse I, et al. Comparison of the oral microbiome of patients with generalized aggressive periodontitis and periodontitis-free subjects. Arch. Oral Biol. 2019; 99: 169–176. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2019.01.015.

12. Ушаков Р.В., Царев В.Н., Яковлев С.В. Антимикробная химиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022: 424. ISBN 978-5-9704-6709-1.

**ООО «Педиатрия»**

115054, Россия, Москва-54, а/я 32

Тел./факс редакции: (495) 959-88-22

E-mail: [info@pediatriajournal.ru](mailto:info@pediatriajournal.ru)

Формат 60x84 1/8. Тираж 10 000 экз. Заказ

Отпечатано в типографии ООО «Тверской Печатный Двор»

170518 г. Тверь, с. Никольское, 26

Телефон: (4822) 370-555

E-mail: [info@tpd-print.ru](mailto:info@tpd-print.ru)



# При прорезывании зубов у детей



## ДАНТИНОРМ БЭБИ

Пусть режутся зубки хоть круглые сутки!



- ★ **Непрерывная защита 24 часа в сутки\***  
действие 1 дозы – 8 часов<sup>1</sup>
- ★ **От ОБЩИХ и МЕСТНЫХ симптомов прорезывания зубов<sup>1-3</sup>**  
за счет комплексного действия компонентов
- ★ **Стабилизирует естественный оральный микробиоценоз<sup>3</sup>**  
не содержит в составе антисептиков

\* при приеме 3 раза в сутки

1. Кавокова Т.В., Радчук Е.Ю., Панкратов И.В., Алевин А.С. Сравнение клинической эффективности и безопасности двух лекарственных препаратов в терапии симптомов прорезывания молочных зубов у детей разного возраста. Педиатрия. 2018;97(1):122-130.

2. Macdonald M.L. et al. Symptoms associated with infant teething: prospective study. Pediatrics. 2000;105(4):747-752.

3. Царев В.Н., Кисельникова Л.В., Подкорин М.С., Валерьевичев Ф.М. Сравнительная оценка влияния лекарственных форм местного и системного применения на оральный микробиоценоз при затрудненном прорезывании зубов. Клиническая стоматология. 2022;23(4):44-49. DOI: 10.37988/1811-183X\_2022\_4\_44.

Для медицинских работников и специалистов среднего звена

BOIRON®