

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ О СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ГЕЛЯХ С ЛИДОКАИНОМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОРЕЗЫВАНИИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

А. С. Лесонен, Ю. Д. Кондрашина

*Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования «Петрозаводский государственный университет»*

Поступила в редакцию 28.06.2022 г.

Аннотация. Большинство родителей сталкивается с проблемами при прорезывании зубов у детей, в числе которых можно выделить боль, воспаление, нарушение сна и отсутствие аппетита. Для устранения нежелательных симптомов при прорезывании зубов на российском фармацевтическом рынке представлены стоматологические гели, содержащие в своем составе противовоспалительные, антисептические, растительные и местноанестезирующие компоненты. В статье представлены результаты анализа ассортиментной структуры детских стоматологических гелей с лидокаином. Установлено, что в Российской Федерации зарегистрировано 8 торговых наименований данных лекарственных препаратов, из которых 4 наименования (Лидокавер, Лидент Бэби, Калгель, Дентинокс) разрешены к применению при прорезывании зубов у детей от пяти месяцев и ранее. Кроме этого, в работе проведено исследование потребительских предпочтений и информированности респондентов о побочных эффектах детских стоматологических гелей с лидокаином. По результатам анкетирования потребителей было выявлено, что большинство респондентов для облегчения нежелательных симптомов при прорезывании зубов у детей применяют стоматологические гели с лидокаином. Чаще всего родители для обезболивания при прорезывании зубов у детей выбирают препарат под торговым наименованием Калгель (Польша) с содержанием лидокаина 3,3 мг – 1 г. Большинство респондентов информировано о содержании лидокаина в применяемых гелях, но не всегда соблюдают правила применения стоматологических гелей, указанные в инструкции. Только половина респондентов знает о побочных эффектах в виде тяжелых осложнений (судороги и нарушение сердечного ритма), проявляющихся при проглатывании ребенком большого количества геля с лидокаином в результате несоблюдения инструкции по применению лекарственного препарата. Для рационального применения стоматологических гелей с лидокаином у детей необходимо акцентировать внимание родителей на строгом соблюдении рекомендованного режима дозирования при назначении препарата врачом и отпуске фармацевтическим специалистом.

Ключевые слова: гели с лидокаином, синдром прорезывания зубов, побочные эффекты, педиатрия, детская стоматология.

В большинстве случаев прорезывание зубов у детей проявляется нежелательными симптомами и ухудшает качество жизни не только ребенка, но и родителя. Первоочередной задачей родителей при прорезывании зубов является уменьшение боли, которая является причиной плача, нарушения сна и ухудшения аппетита. В качестве обезболивания при прорезывании зубов могут применяться немедикаментозные (специальные охлаждаемые прорезыватели) и медикаментозные средства (гели с

производными салициловой кислоты, гели с лидокаином, гомеопатические средства, растительные средства). Ввиду низкой информированности потребителей о составе и отпуске данных препаратов без рецепта, выбор используемого стоматологического геля может быть неосознанным, а его применение опасным. Стоматологические гели контактируют с десной короткое время, а затем ребенок проглатывает препарат. При частом применении ребенок проглатывает большое количество геля, что может привести к передозировке препарата и развитию серьезных побочных эффектов [1-17].

Лидокаина гидрохлорид, содержащийся в стоматологических гелях, имеет местноанестезирующий эффект, который обеспечивается блокадой проведения нервных импульсов из-за нарушения проницаемости мембраны клеток для ионов натрия [18]. В 2014 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (Food and Drug Administration, FDA) рассмотрело 22 случая серьезных побочных эффектов от лидокаинсодержащих гелей у детей. Среди опасных побочных эффектов при передозировке лидокаина следует отметить судороги, тяжелые поражения мозга и нарушение сердечного ритма. Случаи передозировки из-за неправильного применения гелей с лидокаином приводили к тому, что дети в возрасте от 5 месяцев до 3,5 лет были госпитализированы или погибли. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов рекомендует использовать у младенцев и детей вместо гелей с лидокаином охлажденное кольцо для прорезывания зубов или осторожное массирование десен для облегчения боли, так как применение лидокаинсодержащих препаратов может нанести серьезный вред, включая смерть [19].

Цель работы: анализ ассортимента детских стоматологических гелей с лидокаином на российском фармацевтическом рынке, а также исследование потребительских предпочтений и информированности о побочных эффектах лидокаинсодержащих гелей, применяемых при прорезывании зубов.

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Для анализа ассортимента детских стоматологических гелей был проведен контент-анализ Государственного реестра лекарственных средств с учетом торговых наименований, лекарственных форм и возрастных ограничений, а также анализ ассортимента розничных сетей на основании прайс-листов аптечных организаций г. Петрозаводска. Для изучения потребительских предпочтений и информированности о побочных эффектах был проведен социологический опрос (февраль 2021 г.), который включал вопросы о предпочтениях потребителей, целях применения и информированности о побочных эффектах детских стоматологических гелей с лидокаином.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенный анализ ассортимента Государственного реестра лекарственных средств стоматологических гелей, содержащих лидокаин, показал, что на 2022 год в Российской Федерации зарегистрировано 8 торговых наименований: Лидокавер, Лидент Бэби, Дентесгель, Динексан, Калгель, Камистад, Лиоксазин 01, Дентинокс (Таблица 1). Анализ инструкций по применению лекарственных препаратов показал, что 4 стоматологических геля (Лидокавер, Лидент Бэби, Калгель, Дентинокс) показаны к применению в детском возрасте от пяти месяцев и ранее [18, 20]. Концентрация лидокаина в перечисленных наименованиях составляет от 3.3 мг до 3.4 мг на один грамм препарата. На роз-

Таблица 1

Ассортимент и ценовая характеристика детских стоматологических гелей с лидокаином

№	Торговое наименование	Состав (Концентрация на 1 г.)	Применяется ли для полости рта	Возрастные ограничения	Наличие в розничной продаже	Страна производитель	Розничная цена, руб.
1	Лидокавер	Лидокаин (3,3 мг) + цетилпиридиний (1 мг)	Да	С 5 месяцев	-	Россия	-
2	Лидент Бэби	Лидокаин (3,3 мг) + цетилпиридиний (1 мг)	Да	С 3 месяцев	Да	Россия	242
3	Дентесгель	Лидокаин (3,3 мг) + цетилпиридиний (1 мг)	Да	С 6 лет	-	Россия	-
4	Динексан	Лидокаин (2 мг)	Да	С 12 лет	-	Германия	-
5	Калгель	Лидокаин (3,3 мг), цетилпиридиний (1 мг)	Да	С 3 месяцев	Да	Россия	449
6	Камистад	Лидокаин (2 мг), экстракт цветков ромашки	Да	С 12 лет	-	Германия	-
7	Лиоксазин 01	Лидокаин (50 мг)	Да	Противопоказан для детей младшего возраста	-	Россия	-
8	Дентинокс	Лидокаин (3,4 мг), экстракт цветков ромашки, лауромакрогол 600 (3,2 мг)	Да	Без ограничений	Да	Германия	490

ничном фармацевтическом рынке г. Петрозаводска представлено 3 лекарственных препарата: Лидент Бэби (Россия), Калгель (Польша), Дентинокс (Германия). Ценовой сегмент стоматологических гелей с лидокаином, показанных к применению у детей в возрасте прорезывания зубов, находится в пределах от 242 до 490 рублей; минимальная цена представлена на гель Лидент Бэби – 242 руб., максимальная на Дентинокс – 490 руб.

Для комплексной оценки информированности потребителей была отобрана 101 правильно заполненная анкета. По результатам исследования выявлено, что прорезывание зубов у детей в 77.2% случаях сопровождалось проявлением нежелательных симптомов, таких как ухудшение сна, боль, плач и повышение температуры. По результатам опроса применяли стоматологические гели с лидокаином у детей 70.3% потребителей. Целью применения у 72.3% респондентов являлось облегчение нежелательных симптомов при прорезывании зубов, 7.9% – стоматит и 1% – гингивит. Среди гелей, содержащих лидокаин, чаще всего потребители выбирают Калгель – 64.4% (Лидент Бэби – 9.9%, Лидокавер – 3%, Дентинокс – 1%). На вопрос о соблюдении правил применения стоматологических гелей, указанных в инструкции по применению лекарственных препаратов, 79.2% респондентов ответили положительно, 12.9% – не всегда соблюдают правила применения, 7.9% – не читают инструкцию. Частота использования геля «в соответствии с инструкцией» отмечена 55.4% анкетированными, «1 раз в день» – 25.7%, «не более 6 раз в день» – 16.9%, «более 6 раз в день» (что не соответствует инструкции) – 2%. Большая часть респондентов (85.1%) информированы о содержании лидокаина в некоторых стоматологических гелях, но только половина (47.5%) знают о риске развития серьезных побочных эффектов при передозировке препарата: судороги и нарушение сердечного ритма, которые могут привести к смерти. Среди наблюдаемых побочных эффектов после применения стоматологических гелей были отмечены: повышенная возбудимость (2%), аллергические реакции (2%), ухудшение сна (1%) и судороги (1%). Большинство респондентов (85.1%) отметили, что не замечали проявления побочных эффектов после применения стоматологических гелей, содержащих лидокаин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования выявлено, что на фармацевтическом рынке г. Петрозаводска представлено 3 стоматологических геля с лидокаином,

применяемых при прорезывании зубов у детей. По данным опроса потребители активно применяют стоматологические гели, содержащие лидокаин. Лидером среди лидокаинсодержащих стоматологических гелей является Калгель. Исследование информированности о стоматологических гелях с лидокаином показало, что более половины респондентов не знают о побочных эффектах данных лекарственных препаратов. Присутствуют респонденты, которые не соблюдают правила инструкции по применению гелей с лидокаином, увеличивая шанс развития передозировки и серьезных побочных эффектов у детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова Н. А., Зуева Т. Е. // Медицинский совет. 2019. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-pomoch-rebenku-pri-prorezyvanii-zubov-novyy-vzglyad-na-staruyu-problem> (дата обращения 02.03.2022 г.).
2. Богданова Н. А., Зуева Т. Е. // Медицинский оппонент. 2020. № 1(9). С. 73-80.
3. Великорецкая М. Д., Старостина Л. С. // Русский медицинский журнал. 2017. Т. 25. С. 1341-1345.
4. Горева Е. А., Петренко А. В., Бабайлов М. С. // Журнал научных статей: Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Т. 19. С. 71-73.
5. Захарова И. Н., Холодова И. Н., Дмитриева Ю. А., Морозова Н. В., Можухина М. В., Холодов Д. И. // Медицинский совет. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mozhet-li-fiziologi> (дата обращения: 14.03.2022 г.).
6. Заплатников А. Л., Касьянова А. Н., Майкова И. Д. // Русский медицинский журнал. 2018. № 5. С. 68-71.
7. Кисельникова Л. П., Дроботько Л. Н. // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2017. № 3. С. 70-73.
8. Казюкова Т. В., Котлуков В. К., Шевченко Н. Н., Русакова В. Д. // Педиатрия 2013. Т. 92. С. 62-63.
9. Казюкова Т. В., Радциг Е. Ю., Панкратов И. В. // Русский медицинский журнал. 2015. Т. 23 (22): С. 1342-1344.
10. Клещенко Е. И., Жданова И. А., Лукиша А. Н., Краковец И. В., Смычкова Е. В., Картавецва А. В. // Кубанский научный медицинский вестник. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/simptomu-prorezyvaniya-zubov-u-mladentsev-sostoyanie-ili-bolez> (дата обращения 02.03.2022 г.).
11. Ковалев Д. В., Ковалева И. В. // Лечащий врач. 2021. № 6. С. 9-12.

12. Лукашевич М. Г. // Русский медицинский журнал. 2016;. Т. 18. С. 1232–1234.

13. Студеникин В. М. // Лечащий Врач. 2019. Т. 1. URL: <https://www.lvrach.ru/2019/01/15437181> (дата обращения 02.03.2022 г.).

14. Хощевская И.А. // Медицинский совет 2013. Т. 2-3. С. 36-40.

15. Memarpour M., Soltanimehr E., Eskandarian T. // BMC Oral Health. 2015. Vol. 15. P. 88.

16. Ip E. J., Patel P. B., Chi J. J., Shah-Manek B., Lau B. // J. Am. Pharm. Assoc. 2018. Vol. 58 (1). P. 79-83.

17. Rosu S., Barattini D. F., Murina F., Gafencu M. // Minerva Pediatr. 2018. Oct. 4.

18. Справочник лекарственных препаратов Видаль. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.vidal.ru/> (дата обращения 02.03.2022 г.).

19. FDA Drug Safety Communication: FDA recommends not using lidocaine to treat teething pain and requires new Boxed Warning. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-recommends-not-using-lidocaine-treat-teething-pain-and-requires> (дата обращения 02.03.2022 г.).

20. Государственный реестр лекарственных средств. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> (дата обращения 02.03.2022 г.).

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Лесонен А. С., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакологии, организации и экономики фармации

E-mail: kuzmanna@mail.ru

Petrozavodsk State University

Lesonen A. S., PhD., associate professor, chair of pharmacology, pharmaceutical policy and economics

E-mail: kuzmanna@mail.ru

Кондрашина Ю. Д., студентка специальности «Фармация»

E-mail: kondrashina.y@bk.ru

Kondrashina Yu. D., student of the specialty Pharmacy

E-mail: kondrashina.y@bk.ru

CONSUMER AWARENESS RESEARCH ABOUT DENTAL GELS WITH LIDOCAINE USED FOR CHILDREN'S TEETHING

A. S. Lesonen, Yu. D. Kondrashina

Federal State Educational Institution of Higher Education «Petrozavodsk State University»

Abstract. Most parents face problems with children's teething, including pain, inflammation, sleep disorders and lack of appetite.

To eliminate undesirable symptoms during teething, dental gels containing anti-inflammatory, antiseptic, herbal and local anesthetic components are presented on the Russian pharmaceutical market.

This article presents the results of the analysis of the assortment structure of pediatric dental gels with lidocaine.

It was revealed that 8 trade names of these medicines had been registered in the Russian Federation, four names of them (Lidocaver, Lident Baby, Kalgel, Dentinox) are released for public enclosure in children's teething for kids from five months and earlier age.

In addition, there was a research of consumer preferences among all the respondents about the side effects of pediatric dental gels with lidocaine.

According to the results of the survey of consumers, it was revealed that the majority of respondents use dental gels with lidocaine to relieve unwanted symptoms during children's teething.

In most cases, parents for pain relief during children's teething choose a drug under the trade name Kalgel (Poland) with a lidocaine content of 3.3 mg – 1 g.

The majority of respondents are informed about the content of lidocaine in the gels used, but they do not always follow the rules using dental gels specified in the instructions.

Only half of the respondents are aware of side effects such as severe complications (seizures and cardiac arrhythmia), when a child swallows a large amount of lidocaine gel if the drug instructions are not followed properly.

For the rational use of dental gels with lidocaine for children, it is necessary to pay parents' attention to the strict recommended drug dosage prescribed by your doctor and your pharmacist

Keywords: lidocaine gels, teething syndrome, side effects, pediatrics, pediatric dentistry.

REFERENCES

1. Bogdanova N. A., Zueva T. E., Meditsinskii sovet, 2019, №11, Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-pomoch-rebenku-pri-prorezyvanii-zubov-novyv-vzglyad-na-staruyu-problem> (accessed 2 March 2022).
2. Bogdanova N. A., Zueva T. E., Meditsinskii opponent, 2020, № 1(9), pp. 73-80.
3. Velikoretskaya M. D., Starostina L. S., Russkii meditsinskii zhurnal, 2017, V. 25, pp. 1341-1345.
4. Goreva E. A., Petrenko A. V., Babailov M. S., Zhurnal nauchnykh statei: Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke, 2017, V. 19, pp. 71-73.
5. Zakharova I. N., Kholodova I. N., Dmitrieva Yu. A., Morozova N. V., Mozzhukhina M. V., Kholodov D. I., Meditsinskii sovet, 2016, №1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mozhet-li-fiziologi> (accessed 14 March 2022).
6. Zaplatnikov A. L., Kas'yanova A. N., Maikova I. D., Russkii meditsinskii zhurnal, 2018, № 5, pp. 68-71.
7. Kisel'nikova L. P., Drobot'ko L. N., Pediatriya. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum, 2017, № 3, pp. 70-73.
8. Kazyukova T. V., Kotlukov V. K., Shevchenko N. N., Rusakova V. D., Pediatriya, 2013, V. 92, pp. 62-63.
9. Kazyukova T. V., Radtsig E. Yu., Pankratov I. V., Russkii meditsinskii zhurnal, 2015, V. 23 (22), pp. 1342-1344.
10. Kleshchenko E. I., Zhdanova I. A., Lukisha A. N., Krakovets I. V., Smychkova E. V., Kartavtseva A. V., Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik, 2017, №4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/simptom-prorazyvaniya-zubov-u-mladentsev-sostoyanie-ili-bolez> (accessed 02 March 2022).
11. Kovalev D. V., Kovaleva I. V., Lechashchii vrach, 2021, № 6, pp. 9-12.
12. Lukashevich M. G., Russkii meditsinskii zhurnal, 2016, V. 18, pp. 1232-1234.
13. Studenikin V. M., Lechashchii Vrach, 2019, V. 1. Available at: <https://www.lvrach.ru/2019/01/15437181> (accessed 02 March 2022).
14. Khoshchevskaya I.A., Meditsinskii sovet, 2013, V. 2-3, pp. 36-40.
15. Memarpour M., Soltanimehr E., Eskandarian T., BMC Oral Health, 2015, Vol. 15, p. 88.
16. Ip E. J., Patel P. B., Chi J. J., Shah-Manek B., Lau B., J. Am. Pharm. Assoc, 2018, Vol. 58 (1), pp. 79-83.
17. Rosu S., Barattini D. F., Murina F., Gafencu M., Minerva Pediatr, 2018, Oct. 4.
18. Spravochnik lekarstvennykh preparatov Vidal'. Available at: <https://www.vidal.ru/> (accessed 2 march 2022).
19. FDA Drug Safety Communication: FDA recommends not using lidocaine to treat teething pain and requires new Boxed Warning. Available at: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-recommends-not-using-lidocaine-treat-teething-pain-and-requires> (accessed 2 March 2022).
20. Gosudarstvennyi reestr lekarstvennykh sredstv. Available at: <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> (accessed 2 March 2022).