

Грудное вскармливание и развитие вульвовагинита у девочек

Н. В. Спиридонова, д.м.н., проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии института профессионального образования

О. В. Сазонова, д.м.н., доцент, зав. кафедрой гигиены питания с курсом гигиены детей и подростков

А. А. Безрукова, ассистент кафедры гигиены питания с курсом гигиены детей и подростков

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Breastfeeding and development of vulvovaginitis in girls

N.B. Spiridonova, O.V. Sazonova, A.A. Bezrukova

Samara State Medical University, Samara, Russia

Резюме

Цель исследования. Оценить взаимосвязь наличия грудного вскармливания и вероятности возникновения вульвовагинита у девочек нейтрального периода. **Методы.** В исследование были включены 176 девочек в возрасте 3–6 лет (73 девочки с вульвовагинитом – основная группа и 103 девочки без вульвовагинита – группа сравнения). Оценены взаимосвязь особенностей грудного вскармливания, питания матери девочки во время беременности и лактации и вероятности возникновения вульвовагинита в нейтральном периоде. **Результаты.** Неприкладывание новорожденной к груди в родовом зале увеличивает вероятность развития вульвовагинита в нейтральном периоде в 4,16 раза (95% ДИ: 1,41–12,26). Прикладывание новорожденной к груди в родовом зале снижает риск возникновения вульвовагинита у девочек в нейтральном периоде на 88% (ОШ = 0,22; 95% ДИ 0,07–0,71; $p = 0,011$). Девочек с вульвовагинитом в нейтральном периоде на этапе грудного вскармливания чаще кормили по режиму, а не по требованию ($p < 0,001$), допаивали ($p < 0,001$), и мамы девочек не имели разнообразного питания на этапе беременности и кормления грудью ($p < 0,001$).

Ключевые слова: вульвовагинит, грудное вскармливание, кормление по режиму, пищевая аллергия, питание.

Summary

Objective of the study. To assess the relationship between the presence of breastfeeding and the likelihood of vulvovaginitis in girls in the neutral period. **Methods.** The study included 176 girls aged 3–6 years (73 girls with vulvovaginitis – the main group and 103 girls without vulvovaginitis – the comparison group). The relationship between the characteristics of breastfeeding, the nutritional characteristics of the girl's mother during pregnancy and lactation, and the likelihood of vulvovaginitis in the neutral period were evaluated. **Results.** Failure of a newborn to breastfeed in the delivery room increases the likelihood of developing vulvovaginitis in the neutral period by 4.16 times (95% CI: 1.41–12.26). Attaching a newborn to the breast in the delivery room reduces the risk of vulvovaginitis in girls in the neutral period by 88% (OR = 0.22; 95% CI 0.07–0.71; $p = 0.011$). Girls with vulvovaginitis in the neutral period at the breastfeeding stage were more often fed according to the regimen rather than on demand ($p < 0.001$), supplemented with water ($p < 0.001$), and the girls' mothers did not have a varied diet at the stage of pregnancy and breastfeeding ($p < 0.001$).

Key words: vulvovaginitis, breastfeeding, feeding according to the regimen, food allergy, nutrition.

Грудное вскармливание является «золотым стандартом» для питания детей грудного возраста, обеспечивая немедленные и пожизненные выгоды для младенцев, матерей, общества, экономики и окружающей среды. Младенцы, не вскармливаемые грудью, сталкиваются с повышенным риском инфекционных заболеваний на первом году жизни и повышенными рисками детского ожирения, сахарного диабета, лейкоза и синдрома внезапной детской смерти [3].

Оптимальное содержание нутриентов грудного молока и их хорошая усвояемость уменьшают вероятность развития у детей первых месяцев жизни алиментарно-зависимых заболеваний, таких как анемия, рахит, диатез, гипотрофия, паратрофия, а также срыгиваний, колик, запоров, дисбиотических нарушений и др. Помимо выгод пищевого характера, грудное молоко также дает детям це-

лый ряд преимуществ, не связанных с питанием. К ним относятся защита от различных инфекций и хронических неинфекционных заболеваний. Среди детей, находившихся на грудном вскармливании, меньше вероятность развития таких аллергических заболеваний, как пищевая аллергия, аллергический бронхит и бронхиальная астма. Современные данные свидетельствуют о том, что защитное действие грудного молока продолжается на протяжении ряда лет после прекращения лактации [4].

С иммунологической точки зрения, это можно объяснить активной стимуляцией иммунной системы ребенка.

Цель исследования: оценить взаимосвязь наличия грудного вскармливания и вероятности возникновения вульвовагинита у девочек нейтрального периода.

Материалы и методы

В исследование были включены 176 девочек в возрасте от 3 до 6 лет со стадией Таннер I пубертатного периода развития. 73 девочки с диагнозом «вульвовагинит» составили основную группу. 103 девочки, обследованные на плановом профилактическом осмотре в детской поликлинике без симптомов или признаков вульвовагинита, других инфекционных заболеваний, без применения антибиотиков в течение последних 6 месяцев и без иммуносупрессивных заболеваний составили группу сравнения. Пациентки с подозрением на сексуальное насилие в анамнезе или с подозрением на инородное тело влагалища были исключены из исследования.

Законные представители испытуемых были проинформированы о цели исследования и дали письменное информированное добровольное согласие. В рамках опроса законных пред-



Рисунок 1. Результаты опроса матерей об особенностях грудного вскармливания.



Рисунок 2. Причина прекращения лактации в основной группе и группе сравнения.

ставителей ребенка и копирования данных из амбулаторных карт были получены сведения об акушерско-гинекологическом анамнезе матери, характере вскармливания ребенка, особенностях питания матерей девочек на этапе беременности и лактации.

Обработку статистических данных и установление статистической значимости проводили с использованием критерия хи-квадрат (χ^2). Различия с уровнем достоверности $p < 0,05$ считались статистически значимыми. При моделировании развития вульвовагинита использован метод логистической регрессии с пошаговым включением потенциальных предикторов. Мы сумели выявить, какие из изученных факторов образа жизни в большей степени влияли на развитие вульвовагинита, и оценили риск для отдельно взятой девочки с учетом изученных клинико-анамнестических данных. Положительный знак экспоненциального коэффициента регрессии и соответственно ОШ больше 1 характеризуют данный признак как фактор риска развития вульвовагинита, а отрицательный знак коэффициента и ОШ меньше 1 – как протективный

фактор. Оценка качества прогноза производилась по статистической значимости предикторов в моделях логистической регрессии, по показателям чувствительности и специфичности и с помощью ROC-анализа, в котором тестировались возможные точки разделения вероятности исхода.

Результаты собственных исследований

При анкетировании законных представителей ребенка установлено, что большинство матерей кормили ребенка грудью – как в основной группе (90,4%), так и в группе сравнения (90,1%), и 5 женщин продолжали кормить ребенка грудью в возрасте старше 3 лет ($\chi^2 = 0,0$; $p = 0,993$). Из 17 матерей девочек, никогда не кормивших ребенка грудью, большинство отказались от лактации из-за отсутствия молока – 5 (71,4%) матерей основной группы и 4 (40,0%) матери группы сравнения ($\chi^2 = 3,0$; $p = 0,556$).

Большинство детей прикладывали к груди в родовом зале, однако 17,8% детей основной группы не приложили к груди в родовом зале и лишь

5% – в группе сравнения ($p = 0,012$). Девочкам с вульвовагинитом чаще давали на этапе грудного вскармливания дополнительное питье, и мамы считали это полезным (43,8%; $p < 0,001$). Большинство женщин кормили новорожденных по требованию, однако 35,6% ($p < 0,001$) мам девочек с вульвовагинитом чаще кормили детей по режиму. 48% мам в основной группе и лишь 10,8% в группе сравнения на этапе беременности и кормления грудью ограничивали себя в выборе продуктов питания ($p < 0,001$) (рис. 1). Обнаружено, что продолжительность лактации не отличалась в сравниваемых группах ($\chi^2 = 4,7$; $p = 0,316$), и не было выявлено статистически значимой разницы по особенностям и срокам начала прикорма в обеих группах.

При построении модели логистической регрессии для количественной оценки вклада неприкалывания новорожденной к груди в родовом зале в риск развития вульвовагинита установлено, что данный факт увеличивает вероятность развития вульвовагинита в 4,16 раза (95% ДИ: 1,41–12,26).

При выяснении причин прекращения лактации обнаружено, что частота отказа от молока со стороны ребенка выше в группе с вульвовагинитом ($p = 0,009$) и каждая третья женщина прекратила кормить грудью из-за малого количества молока (рис. 2).

При построении многомерного регрессионного анализа вероятности возникновения вульвовагинита у девочек нейтрального периода на основе клинико-анамнестических данных с пошаговым включением потенциальных предикторов установлено, что прикладывание новорожденной к груди в родовом зале снижает риск возникновения вульвовагинита на 88%, наличие аллергии у девочки увеличивает вероятность возникновения вульвовагинита в 2,55 раза, прием поливитаминов снижает риск возникновения вульвовагинита на 88% (см. табл.).

Обсуждение

Грудное вскармливание является абсолютным приоритетом питания, так как не имеет себе равных в обеспечении идеальным питанием детей первых лет жизни. Эффективность влияния

Многомерный регрессионный анализ вероятности возникновения вульвовагинита у девочек нейтрального периода на основе клинико-анамнестических данных

Переменные в модели	Коэффициент регрессии, b	ОШ (95% ДИ)	P
Наличие аллергии	0,94	2,55 (1,26–5,19)	0,010
Прикладывание к груди родовом зале	–1,50	0,22 (0,07–0,71)	0,011
Прием поливитаминов в настоящее время	–1,52	0,22 (0,10–0,49)	< 0,001
Константа	1,10	3,01	0,058

Примечание: $p < 0,001$; AUS 0,71; SE 0,04; 95% ДИ: 0,63–0,79.

грудного вскармливания на рост и развитие ребенка описана в множестве научных публикаций и руководств зарубежных и отечественных авторов. Состав материнского молока – это производная динамичного процесса, изменяющаяся в зависимости от региона проживания матери, продолжительности грудного вскармливания, момента суток и т.д., даже в момент одного кормления. Имитировать этот процесс никогда не удастся. Макро- и микронутриентные композиции коровьего молока существенно отличаются от состава материнского молока. Различаются не только количество и качество белков, углеводов и липидов, одним из наиболее ярких отличий является значительное количество пребиотических олигосахаридов в материнском молоке. В настоящий момент идентифицировано более 130 различных олигосахаридов, их количество и качество в материнском молоке столь же динамичны, как и остальные составные части [9].

Согласно последним научным данным, в грудном молоке содержится более 15 видов гормонов и биологически активных веществ, контролирующих обмен веществ ребенка, которые пока не синтезированы искусственно. Все нутриенты грудного молока соответствуют особенностям пищеварительной системы и обмена веществ младенца, функциональным возможностям желудочно-кишечного тракта ребенка, обеспечивая ему адекватное развитие на первом году жизни.

По статистике, только 3% женщин планеты не могут кормить по физиологическим причинам. В остальных 97% случаях обычно наблюдаются лишь ложная нехватка молока из-за неправильно организованного грудного вскармливания либо временное уменьшение его выработки, связанное с лактационными кризисами. Важным условием становления лактации является прикладывание ребенка к груди непосредственно после его рождения.

В нашем исследовании большинство матерей кормили ребенка грудью как в основной группе (90,4%), так и в группе сравнения (90,1%), продолжительность лактации не отличалась в сравниваемых группах, однако 17,8% детей с вульвовагинитом не приложили к груди в родовом

зале и лишь 5% – в группе сравнения ($p = 0,012$). Неприкладывание новорожденной к груди в родовом зале увеличивает вероятность развития вульвовагинита в нейтральном периоде в 4,16 раза (95% ДИ: 1,41–12,26).

Вероятно, полученные нами данные можно объяснить двумя основными моментами. С одной стороны, в ряде исследований установлено, что грудное вскармливание способствует формированию физиологической микрофлоры кишечника. Так, например, в сравнительных исследованиях у детей, вскармливаемых детскими смесями, по сравнению с детьми, вскармливаемых грудным молоком, наблюдается существенное отличие микрофлоры кишечника. Хотя бифидобактерии были наиболее распространены в обеих группах кормления, значительно более высокое количество наблюдалось у младенцев на грудном вскармливании [1].

С другой стороны, возможно, развитие вульвовагинита у девочек взаимосвязано с грудным вскармливанием по причине снижения степени аллергической сенсibilизации организма ребенка, вскормленного грудным молоком. Было показано, что у детей, находящихся только на грудном вскармливании, на 3 месяца снижается риск развития atopического дерматита, причем даже у генетически предрасположенных детей [5].

В наблюдении за 3296 здоровыми детьми из Канады показало, что, по сравнению с исключительно грудным вскармливанием в течение первых 3 месяцев жизни, кормление ребенка смесью (OR = 2,14; 95% ДИ: 1,37–3,35) или смешанным вскармливанием (грудное молоко + смеси) (OR = 1,73; 95% ДИ: 1,17–2,57) увеличивало риск развития бронхиальной астмы к 3 годам примерно в два раза [6].

При этом каждый дополнительный месяц грудного вскармливания снижает риск развития пищевой аллергии приблизительно на 4% в месяц [10].

Существует восемь основных пищевых аллергенов (молоко, яйца, арахис, орехи деревьев, пшеница, соя, рыба и ракообразные моллюски). При этом много лет продолжают дискуссии о правильном питании при беременности и грудном вскармливании: надо ли ограничивать какие-либо продукты питания или, напротив, добавлять определенные продукты в рацион матери. Так, в исследовании 6288 детей установлено, что высокое потребление молочных продуктов во время беременности сопряжено с более низким риском аллергии на коровье молоко у детей (ОШ = 0,56), при этом максимальные профилактические эффекты наблюдались у неаллергенных матерей (ОШ = 0,30) [8].

В когортном исследовании, включавшем 1277 пар «мать – ребенок», сообщалось, что потребление матерью арахиса в первом триместре беременности связано с меньшим риском аллергии у потомства (ОШ = 0,53), при потреблении достаточного количества молока в первом триместре – с меньшим риском астмы (ОШ = 0,83) и аллергического ринита (ОШ = 0,85), пшеницы – с меньшим риском atopического дерматита (ОШ = 0,64) [2].

В Великобритании было проведено исследование толерантности к продуктам питания с участием 1303 детей на этапе исключительно грудного вскармливания [7].

Матерям вводили шесть аллергенных продуктов питания (коровье молоко, арахис, сваренное вкрутую куриное яйцо, кунжут, рыбу [треска] и пшеницу) на этапе лактации. Исследование показало, что множественные аллергенные продукты могут быть безопасно введены в рацион

грудного ребенка и иметь положительный эффект в предотвращении пищевой аллергической сенсibilизации у детей высокого риска.

Эти результаты указывают на то, что ранняя встреча с пищевыми аллергенами через материнскую диету в критический период развития плода может привести к толерантности, а не сенсibilизации. Соответственно потребление материнских аллергенов во время беременности может быть полезным для предотвращения аллергической сенсibilизации у потомства.

В нашем исследовании также установлено, что если матери девочек не ограничивали разновидности продуктов питания на этапе беременности и лактации, то у их дочерей в последующем реже развивался вульвовагинит ($p < 0,001$), кроме того, вульвовагинит у девочек встречался реже, если их кормили грудью по требованию ($p < 0,001$) и не допаивали водой ($p < 0,001$).

Выводы

1. Неприкладывание новорожденной к груди в родовом зале увеличивает вероятность развития вульвовагинита в 4,16 раза (95% ДИ: 1,41–12,26).
2. С помощью многомерного регрессионного анализа вероятности возникновения вульвовагинита у девочек нейтрального периода на основе клинко-анамнестических данных с пошаговым включением потенциальных предикторов установлено, что прикладывание новорожденной к груди в родовом зале снижает риск возникновения вульвовагинита на 88%.
3. Девочек с вульвовагинитом чаще кормили по режиму, а не по требованию ($p < 0,001$), на этапе грудного вскармливания чаще давали дополнительное питье ($p < 0,001$), и мамы девочек не имели разнообразного питания на этапе беременности и кормления грудью ($p < 0,001$).

Список литературы

1. Bozena Cukrowska, Joanna B. Bierter, Magdalena Zakrzewska, Mark Klukowski and Elzbieta Maciorkowska The Relationship between the Infant Gut Microbiota and Allergy. The Role of Bifidobacterium breve and Prebiotic Oligosaccharides in the Activation of Anti-Allergic Mechanisms in Early Life. *Nutrients* (2020) Mar 29; 12(4): 946. DOI: 10.3390/nu12040946.
2. Bunyavanich S, Rifas-Shiman SL, Platts-Mills TA, Workman L, Sordillo JE, Camargo CA Jr, et al. Peanut, milk, and wheat intake during pregnancy is associated with reduced allergy and asthma in children. *J Allergy Clin Immunol*. (2014) 133: 1373–82. 10.1016/j.jaci.2013.11.040 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
3. Eidelman A, Schanler R. Breastfeeding and the use of human milk. *J Am Acad Pediatr* 2012; 129: e827–41. 10.1542/peds.2011–3552 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
4. Hanson LA. Immunobiology of Human Milk: How Breastfeeding Protects Babies. Sweden: Pharmasoft Publishing, 2004.
5. Kramer M.S. Breastfeeding and allergy: The evidence. *Ann. Nutr. Metab.* 2011; 59, 20–26. [CrossRef]
6. Klopp A., Vehling L., Becker A.B., Subbarao P., Mandhane P.J., Turvey S.E., Lefebvre D.L., Sears M.R., Daley D., Silverman F., et al. Modes of Infant Feeding and the Risk of Childhood Asthma: A Prospective Birth Cohort Study. *J. Pediatr.* 2017; 190, 192–199. [CrossRef] [PubMed]
7. Perkin MR, Logan K, Mairs T, Radulovic S, Craven J, Flohr C, et al. Enquiring About Tolerance (EAT) study: feasibility of an early allergenic food introduction regimen. *J Allergy Clin Immunol*. (2016) 137: 1477–86. 10.1016/j.jaci.2015.12.1322 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Tuokkola J, Luukkainen P, Tapanainen H, Kaila M, Vaarala O, Kenward MG, et al. Maternal diet during pregnancy and lactation and cow's milk allergy in offspring. *Eur J Clin Nutr.* (2016) 70: 554–9. 10.1038/ejcn.2015.223 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. Vandeplass Y. 2002. Oligosaccharides in infant formula. *Br J Nutr* 87: (Suppl 2): S293–S296 [PubMed] [Google Scholar]
10. van Ginkel CD, van der Meulen GN, Bak E, Flokstra-de Blok BMJ, Kollen BJ, Koppelman GH, et al. Retrospective observational cohort study regarding the effect of breastfeeding on challenge-proven food allergy. *Eur J Clin Nutr.* (2018) 72: 557–63. 10.1038/s41430-018-0117-y [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Для цитирования: Спиридонова Н.В., Сазонова О.В., Безрукова А.А. Грудное вскармливание и развитие вульвовагинита у девочек. Медицинский алфавит. 2020; (26): 67–70. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-26-67-70>.

For citation: Spiridonova N.B., Sazonova O.V., Bezrukova A.A. Breastfeeding and development of vulvovaginitis in girls. Medical alphabet. 2020; (26): 67–70. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-26-67-70>.



Приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству докторов амбулаторно-поликлинического звена



Многопрофильный медицинский центр

Почему нужно выбрать нас?

- Команда лучших репродуктологов, акушеров-гинекологов, урологов. Лечебное направление Клиники - неудачи в попытках эко, привычные потери беременности
- Все виды лечения бесплодия, ВРТ
- Лучшая эмбриология в России, только у нас есть возможность определения веретена деления
- Все виды гинекологической эндоскопии
- Лазерная хирургия патологии шейки матки и интимный лифтинг (MonaLisa Touch)
- Все виды интимной пластики
- Урологический стационар, проведение micro-TESE, открытой биопсии яичка, лечение варикоцеле, циркумцизиум
- Физиотерапевтическое отделение с направленностью лечения патологии эндометрия



КОВАЛЕНКО
Мария Александровна

Медицинский директор
Врач акушер-гинеколог,
кандидат медицинских наук,
врач высшей категории

<https://mac-ivf.ru/>

Контактный телефон: 8 926 219 31 50
Коваленко Мария Александровна