

Профилактика и лечение лактостаза и (или) мастита на педиатрическом участке: практические аспекты

А.И. Сафина, <https://orcid.org/0000-0002-3261-1143>, safina_asia@mail.ru

Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36

Резюме

Введение. Основной причиной лактостаза является неполное опорожнение молочной железы, которое может способствовать развитию мастита. В статье рассматриваются вопросы профилактики и лечения лактостаза у кормящих матерей на педиатрическом участке: организация кормления с первых дней, сцеживание, режимные моменты, а также современные данные по дисбиозу микрофлоры грудного молока и возможности пробиотической терапии. Представлены клинические случаи.

Клинический случай 1. Кормящая мама через 2 нед. после родов отметила появление уплотнений в груди с одной стороны. Установлен лактостаз, причина – нарушение техники грудного вскармливания. Даны рекомендации по ее налаживанию, и назначена медикаментозная терапия: при лихорадке $\geq 38,5$ °C ибупрофен 400 мг однократно и *Lactobacillus fermentum CECT5716* по 1 капсуле 1 раз в день. На 3-й день существенно улучшилось самочувствие, уменьшилась боль, нормализовалась температура, практически ушло уплотнение молочной железы, на 5-й день боль и уплотнение полностью исчезли.

Клинический случай 2. Кормящая мама, первые роды, после родов прошло 2 мес., исключительно грудное вскармливание по требованию, жалобы на боль в левой груди, появление локальной гиперемии 3 x 3 см, уплотнения нет, локальная боль при пальпации, температура 37,2 °C. Установлен диагноз «лактостаз», даны рекомендации по организации вскармливания и сцеживания; антибактериальная терапия не была показана, назначена терапия *Lactobacillus fermentum CECT5716* по 1 капсуле 1 раз в день 1 мес. Через сутки было установлено улучшение самочувствия: уменьшилась боль, гиперемия исчезла, температура нормализовалась. Рекомендованы немедикаментозные мероприятия по профилактике лактостаза и продолжение приема *Lactobacillus fermentum CECT5716* по 1 капсуле 1 раз в день в течение 1 мес.

Клинический случай 3. Кормящая мама через 3 мес. после родов отметила ежедневный лактостаз в правой груди. Возможной причиной был ушиб груди перед возникновением 1-го эпизода лактостаза. Выявлены кальцинаты в протоке молочной железы. На фоне немедикаментозной терапии начат прием *Lactobacillus fermentum CECT5716* по 1 капсуле 1 раз в день, через неделю получен положительный результат. При наблюдении в катамнезе лактостаз через 1,5 мес. полностью разрешился без повторов.

Заключение. Правильная организация грудного вскармливания является основой профилактики лактостаза и мастита, а использование пробиотической терапии *Lactobacillus fermentum CECT5716* – эффективным и безопасным медикаментозным лечением.

Ключевые слова: микрофлора грудного молока, дисбиоз, лактостаз, мастит, профилактика, *Lactobacillus fermentum CECT5716*

Для цитирования: Сафина А.И. Профилактика и лечение лактостаза и (или) мастита на педиатрическом участке: практические аспекты. *Медицинский совет*. 2021;(17):18–23. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-17-18-23>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Prevention and treatment of lactostasis and (or) mastitis in the pediatric area: practical aspects

Asiya I. Safina, <https://orcid.org/0000-0002-3261-1143>, safina_asia@mail.ru

Kazan State Medical Academy – a branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia

Abstract

Introduction. Incomplete breast emptying is the main cause of lactostasis, which can contribute to the development of mastitis. The article discusses the issues of prevention and treatment of lactostasis in breastfeeding mothers in the district covered by childhealth care: how to arrange breastfeeding, expression of breast milk, regime issues from the baby's first days, as well as present-day knowledge on breast milk microbiota dysbiosis and an option of probiotic therapy. Clinical cases are presented.

Clinical case 1. A breastfeeding mother found breast lumps on the one side 2 weeks after her labour. Lactostasis was diagnosed, it was caused by inappropriate breastfeeding technique. The breastfeeding mother was provided with the recommendations for proper performance of breastfeeding technique and prescribed the drug therapy: ibuprofen 400 mg once at fever ≥ 38.5 °C and *Lactobacillus fermentum CECT5716* – 1 capsule once daily. On the 3rd day, her health state significantly improved, the pain reduced, the temperature returned to normal, the breast lumps practically disappeared, on the 5th day the pain and breast lumps completely disappeared.

Clinical case 2. A breastfeeding mother, first labour, 2 months have passed since her labour, exclusively breastfeeding on demand, complaints of pain in the left breast, local hyperemia 3 x 3 cm occurred, no breast lumps, local pain elicited by palpation, fever of 37.2 °C. The breastfeeding mother was diagnosed with lactostasis, she was provided with recommendations for the

arrangement of breastfeeding and expression of breast milk; not proscribed with antibacterial therapy, but the therapy with *Lactobacillus fermentum* CEST5716, 1 capsule once daily for 1 month. A day later, her health state improved: the pain reduced, the hyperemia disappeared, her body temperature returned to normal. The patient was recommended non-drug measures for preventing lactostasis and continuous administration of *Lactobacillus fermentum* CEST5716 – 1 capsule daily for 1 month.

Clinical case 3. A breastfeeding mother detected daily lactostasis in her right breast 3 months after her labour. It might have been caused by chest contusion before the onset of the 1st episode of lactostasis. Medical examination revealed calcifications in her breast duct. Against the background of non-drug therapy, the patient administered *Lactobacillus fermentum* CEST5716 – 1 capsule daily, which resulted in a positive effect in a week's time. The follow-up observation showed that lactostasis completely resolved without relapses in a 1.5-months' time.

Conclusion. The correct breastfeeding technique is key to the prevention of lactostasis and mastitis, and the use of probiotic therapy *Lactobacillus fermentum* CEST5716 is an effective and safe drug treatment.

Keywords: breast milk microbiota, dysbiosis, lactostasis, mastitis, prevention, *Lactobacillus fermentum* CEST5716

For citation: Safina A.I. Prevention and treatment of lactostasis and (or) mastitis in the pediatric area: practical aspects. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(17):18–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-17-18-23>.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Лактостаз (застой молока в протоках молочных желез) является самой частой проблемой, с которой сталкиваются 80–90% женщин во время кормления грудью [1]. Основная причина лактостаза – неполное опорожнение молочной железы кормящей женщины, вследствие чего нарушается отток молока, возникает отек окружающих тканей, появляются уплотнение и боль в груди. Если не предпринять никаких мер, то через 2–3 дня лактостаз может привести к развитию лактационного мастита. Границу между маститом и лактостазом определить довольно сложно или почти невозможно из-за отсутствия четких дифференциально-диагностических критериев. Лактостаз может развиваться в любой период кормления грудью. Приход молока после рождения ребенка может вызвать переполнение груди и неприятные ощущения, но это состояние не является лактостазом и проходит самостоятельно. Основой профилактики лактостаза являются знание причин его возникновения и их своевременное устранение.

Причинами возникновения лактостаза могут быть:

1. Нарушение техники кормления и (или) сцеживания:
 - плохой захват соска ребенком;
 - неудобная поза мамы и ребенка во время кормления, малыш вертит головой из стороны в сторону и мешает равномерному опорожнению;
 - одна и та же поза во время кормления – необходимо чередовать разные позы, чтобы опорожнялись разные участки молочной железы;
 - не давить рукой на грудь во время кормления и др.;
 - не отнимать малыша от груди преждевременно.
2. Длительные перерывы между кормлениями (редкие, пропущенные).
3. Частое сцеживание.
4. Неудобная поза во время сна (например, сон на животе приводит к сильному сдавлению груди).
5. Травмы, ушибы груди (гематома давит на молочный проток, что может привести к его закупорке).
6. Боли в соске или его трещина.

7. Давление извне (слишком тесное белье; бюстгальтер на «косточках»; ремень безопасности автомобиля; лямка слинга для ношения ребенка и др.).

8. Анатомические особенности строения молочной железы (тонкие, длинные и извитые молочные протоки).

9. Мастопатия, рубцы в ткани молочной железе.

10. Другие: чрезмерная физическая нагрузка, стресс, переутомление.

11. Недостаточное употребление жидкости (кормящая мама должна дополнительно получить 1 000 мл жидкости).

На педиатрическом участке при осуществлении патронажа участковой медсестрой и педиатром необходимо проводить своевременную профилактическую работу по возникновению лактостаза и (или) мастита, консультировать матерей, особенно первородящих, по вопросам правильной техники кормления и сцеживания, что позволит обеспечить лучший отток молока из молочной железы и профилактировать развитие лактостаза и (или) мастита [2]. Обязательно нужно научить матерей проверять свою грудь на наличие уплотнений, боли или покраснения.

Основой профилактики лактостаза/мастит является правильная техника грудного вскармливания:

- В родильном доме и при первом патронаже на участке необходимо обучить маму правильной технике прикладывания ребенка к груди с полным захватом ареолы.
- Чаще прикладывать ребенка к груди (1–2-й месяцы кормить по требованию, у более старших детей увеличить количество кормлений).
- Не пропускать кормления и не допускать длительных перерывов (более 3 ч), даже ночью.
- Менять позы при кормлении, чтобы опорожнялись разные участки.
- Выбирать положение, при котором место уплотнения оказалось бы под подбородком ребенка, так как при сосании малыш активнее работает нижней челюстью, поэтому лучше опорожняется та доля молочной железы, которая находится ближе к ней.
- Перед кормлением можно сделать теплый компресс или принять теплый душ для лучшего опорожнения груди.

■ До начала кормления рекомендовано немного сцедить место ареолы, особенно если грудь плотная и очень наполненная (для лучшего захвата и облегчения сосания).

■ Начинать кормить из больной груди, докармливая из второй.

■ Продолжительность одного кормления не должна превышать 30 мин.

■ После кормления и сцеживания хорошо помогают прохладные (гелевые) компрессы на участок лактостаза или капустный лист (народное средство): они помогают уменьшить воспаление.

В Кокрейновском обзоре по проблеме лактостаза (2016), который включил 13 исследований и 919 женщин, была показана эффективность таких средств, как горячие/холодные компрессы, применяемые в течение 20 мин дважды в день; массаж (особенно гуаша); листья капусты и протеолитические ферменты (серрапептаза); использование молокоотсосов. А такие методы, как иглоукалывание, окситоцин подкожно, ультразвук на молочную железу, не улучшили результаты лечения лактостаза.

Кормящим мамам для профилактики лактостаза также необходимо использовать специальное белье для кормящих матерей, не допускать давления на грудь извне и практиковать достаточный сон и отдых.

Не только правильная техника грудного вскармливания, но и правильное сцеживание очень важны для профилактики лактостаза.

ТЕХНИКА СЦЕЖИВАНИЯ ПРИ ЛАКТОСТАЗЕ

Необходимо соблюдать некоторые правила и последовательность действий. Во-первых, перед началом сцеживания нужно согреть грудь. Для этого могут быть использованы термонакладки или теплая ткань, согретая на батарее или проглаженная горячим утюгом. Можно также использовать для сцеживания теплую ванну или теплый душ. После согревания необходимо помассировать грудь от основания к соску легкими круговыми движениями, уделяя особое внимание тем долям, где есть уплотнение или боль. И только после этого начинать сцеживать именно ту область, которая беспокоит. Сцеживание целесообразно выполнять, пока грудь не станет достаточно мягкой, не следует добиваться полного опорожнения груди, помня про аутокринную регуляцию лактации: чем больше сцеживаем, тем больше молока образуется. После сцеживания можно приложить к ней ребенка, чтобы он отсосал остатки молока. Во время сосания поглаживать или слегка постукивать грудь в области застоя. Пока проблема лактостаза не решена, нужно начинать кормить ребенка с пострадавшей груди, при этом важно следить за тем, чтобы вторая грудь вовремя опорожнялась (можно применять молокоотсос). Иногда бывает достаточно одного такого полного сцеживания и затем только частого прикладывания ребенка к пострадавшей груди, чтобы решить проблему лактостаза. В сложных случаях необходимы 3–4 дня для решения проблемы. После исчезновения лактостаза можно постепенно отказаться от сцеживания груди. В сложных случаях, когда

мама самостоятельно не справляется, можно прибегнуть к услугам консультанта по грудному вскармливанию.

При сильной боли в груди и (или) повышении температуры тела > 38 °С в первые сутки от начала симптоматики разрешено применение ибупрофена в дозе 10 мг/кг, не более 400 мг однократно.

При сохранении симптомов или ухудшении состояния более 48–72 ч следует обратиться за медицинской помощью к специалисту, поскольку нельзя исключить развитие мастита.

МАСТИТ

Мастит встречается примерно у 3–33% кормящих матерей¹. Большинство случаев происходит в первые 6 нед., но мастит может возникнуть в любой период лактации. Профилактикой мастита является немедленное внимание к малейшим признакам лактостаза. Мастит чаще всего вызывается золотистым или эпидермальным стафилококком² [3, 4], реже другими возбудителями. Множественная лекарственная устойчивость стафилококков (особенно госпитальных штаммов) объясняет, почему мастит трудно лечить антибиотиками и почему он является одной из основных причин прекращения грудного вскармливания. Поскольку *S. aureus* – распространенный комменсальный микроорганизм, который часто присутствует в акушерских стационарах, очень важна гигиена рук как персонала больниц, так и матерей и членов их семьи. Молокоотсосы также могут быть источником инфекции, поэтому они должны быть или индивидуальными, или одноразовыми (в стационарах), в домашних условиях их нужно также тщательно обрабатывать с мылом и мыть горячей водой после использования. Трещина или повреждение соска могут быть причиной проникновения инфекции.

Лечение мастита предполагает дренирование пораженного участка молочной железы и назначение антибактериальной терапии [5]. Если течение мастита легкое и клиника длится менее 24 ч, консервативного лечения (коррекции лактостаза) может быть достаточно. Если симптомы мастита не улучшаются в течение 12–24 ч или если женщина тяжело больна, следует назначить антибиотики: чаще всего защищенные пенициллины или цефалексин на 10 дней (табл.).

Нет доказательств риска для здорового доношенного ребенка продолжения грудного вскармливания от матери с маститом³.

ДИСБИОЗ МИКРОБИОТЫ ГРУДНОГО МОЛОКА

В настоящее время лактостаз и мастит рассматривают также с позиции дисбиоза микробиоты грудного молока, снижения ее разнообразия и относительной распространенности рода *Staphylococcus* [6, 7]. Лактобактерии – пер-

¹ Всемирная организация здравоохранения. *Мастит: причины и ведение*. 2000. 55 с. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92128/WHO_FCH_CAH_00.13_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

² Там же.

³ Там же.

- **Таблица.** Рекомендации по лечению мастита [5]
 ● **Table.** Guidelines for the treatment of mastitis [5]

Мероприятие	Рекомендации
Дренаж груди	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение оптимального дренирования пораженной груди, увеличение частоты эффективного кормления; • Начните кормление пораженной грудью, если только боль не будет чрезмерной; • Если боль очень сильная, начните с контралатеральной груди до тех пор, пока она не опорожнится, затем перейдите к пораженной груди; • Если боль по-прежнему остается сильной или сцеживание неэффективно, используйте молокоотсос
Обезболивание	<ul style="list-style-type: none"> • При необходимости используйте ибупрофен для обезболивания, так как боль может отрицательно повлиять на опорожнение груди; • Ибупрофен считается препаратом, совместимым с грудным вскармливанием
Антибиотики	<ul style="list-style-type: none"> • Легкое течение и раннее начало коррекции мастита могут пройти самостоятельно при частом и эффективном опорожнении; • Антибиотики назначаются при неэффективности немедикаментозной терапии в течении 24 ч, обычно направленные на устойчивые к пенициллиназе микроорганизмы (<i>Staphylococcus sp.</i>, <i>Streptococcus sp.</i>, <i>E. coli</i>); • Оптимальная продолжительность терапии – 10–14 дней; • Обычный выбор – ингибитор-защищенные пенициллины, цефалексин
Профилактика рецидива мастита	<ul style="list-style-type: none"> • Установить предрасполагающие факторы: травма соска, плохой дренаж груди, большая масса молочной железы и пр.; • Если перечисленных выше факторов риска нет, обратить внимание на гигиену, уход за молокоотсосом и т. д. как возможные источники инфекции
Бактериологическое исследование молока	<ul style="list-style-type: none"> • Обычно не проводится при первом эпизоде заболевания, если отсутствуют другие факторы риска и улучшение наступает через 48 ч от начала антибактериальной терапии; • Посев проводится при повторных эпизодах мастита или при отсутствии улучшения через 48 ч антибиотикотерапии; • Посев молока проводится в случае недоношенных или больных младенцев, находящихся в отделении интенсивной терапии, а также на иммуносупрессивной терапии и др.
Грудное вскармливание	<ul style="list-style-type: none"> • Обычно не вредно для доношенных здоровых детей; • В случае недоношенных, больных или детей с ослабленным иммунитетом необходим посев молока; • В случае травмы/трещины соска необходимо обратить внимание на полный захват соска и положение при кормлении, а также исключить короткую уздечку языка
Визуальные методы диагностики	<ul style="list-style-type: none"> • Обычно при мастите не показаны; • УЗИ молочной железы проводится при неэффективности антибактериальной терапии в течение 48 ч или для оценки абсцесса груди; • Маммография во время острой инфекции может ввести в заблуждение из-за изменений, вызванных воспалением. Вылечить инфекцию и проводить маммографию после излечения инфекции, если показано

вые молочнокислые бактерии, идентифицируемые в грудном молоке по материалам, полученным R. Martín et al. в 2003 г. [8]. Поиск наиболее подходящего штамма на роль защитника с учетом свойств безопасности, выживаемости в желудочно-кишечном тракте, тропности к тканям молочной железы, отсутствия генов антибиотикорезистентности и нежелательных лекарственных реакций заняло более 10 лет [9]. В 2008 г. E. Jiménez et al. показали эффективность *L. salivarius* CECT5713 и *L. gasseri* CECT5714 в сравнении с плацебо в борьбе со *Staphylococcus aureus* [10]. В 2010 г. R. Arroyo et al. уже на большей выборке (n = 352) заявили об эффективности пробиотиков *L. fermentum* CECT5716 и *L. salivarius* CECT5713 по сравнению с антибиотиками [11]. В 2017 г. J.A. Hurtado et al. в рандомизированном контролируемом исследовании с участием уже 625 женщин показали снижение частоты мастита на 51% в группе, получавшей пробиотик *Lactobacillus fermentum* CECT5716 [12]. БАД на основе *Lactobacillus fermentum* CECT5716 – единственный наиболее перспективный естественный бактериальный защитник, получивший статус пробиотика в качестве профилактики лактационного мастита. Помимо этого, CECT5716 приводит к повышению противовоспалитель-

ных цитокинов, что наблюдается в экспериментах с отсутствием инфекционного процесса, либо стимулирует фагоцитоз, противовоспалительные цитокины, а также дополнительно снижает провоспалительные цитокины, тем самым останавливая опасный избыточный воспалительный процесс, а вместе с ним и негативную симптоматику. При этом, поддерживая процесс фагоцитоза, CECT5716 предупреждает рецидивирование и резистентность инфекции, поддерживая тем самым местный антимикробный ответ организма [13, 14].

Рассмотрим на клинических примерах возможность комплексного подхода к коррекции лактостаза/мастит у кормящих матерей.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

На втором патронаже, в возрасте 2 нед. жизни ребенка, кормящая мама предъявляет врачу-педиатру жалобы на боль и уплотнение в груди с одной стороны. Мама кормит ребенка с рождения, второй ребенок, с 10-го дня отмечает резкий прилив молока. На 14-й день появились уплотнение и боль, однократный подъем температуры до 38,5 °С. При уточнении причин лактостаза установле-

но, что у мамы есть проблемы с техникой грудного вскармливания – неполный захват соска ребенком при сосании, плотная грудь. Из других причин: очень устает, двое детей (старшему ребенку 2 года 8 мес.). Маме были даны рекомендации:

■ Устранить причины лактостаза: обратить внимание на правильный захват соска, до начала кормления рекомендовано немного сцедить грудь для облегчения сосания; наладить режим сна и отдыха, организовать помощь членов семьи.

■ Вскармливание и сцеживание: теплый компресс перед кормлением, который поможет протокам расшириться и улучшить отток молока; начинать кормить из больной груди, чтобы обеспечить лучший отток; поза ребенка при кормлении – подбородок над зоной уплотнения; после кормления сцедить и положить прохладный компресс, чтобы уменьшить отек.

■ Медикаментозная терапия: при лихорадке $\geq 38,5^\circ\text{C}$ ибупрофен 400 мг однократно и *Lactobacillus fermentum* CECT5716 по 1 капсуле 1 раз в день.

На 3-й день существенно улучшилось самочувствие, уменьшилась боль, нормализовалась температура, практически ушло уплотнение молочной железы, на 5-й день боль и уплотнение полностью исчезли. Рекомендованы немедикаментозные мероприятия по профилактике лактостаза и продолжение приема *Lactobacillus fermentum* CECT5716 по 1 капсуле 1 раз в день в течение 1 мес.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

К педиатру обратилась мама с жалобой на боль в левой груди, на следующий день появилась локальная гиперемия 3 x 3 см, уплотнения нет, но есть локальная боль при пальпации, температура $37,2^\circ\text{C}$. Ребенку 2 мес., 1-е роды, исключительно грудное вскармливание по требованию. Вес ребенка при рождении – 3 200 г, в 1 мес. – 4 600 (+1 400), в 2 мес. – 6 100 (+1 500). Прибавка за 2 мес. – 2 900 г ($> 2\text{SD}$). В анамнезе подобная ситуация была в возрасте ребенка 2 нед., тогда все прошло самостоятельно за 2 дня на фоне массажа и сцеживания. Высокий риск мастита. Нарушений техники вскармливания выявлено не было. Было установлено, что мама спит ночью преимущественно на левом боку и животе, водит машину (ремень безопасности), грудь большая, молока много. Все это предрасполагает к лактостазу и требует коррекции. Были также даны рекомендации по организации вскармливания и сцеживания: не давить на грудь, не разминать ее с силой; не рекомендовано прекраще-

ние грудного вскармливания, ограничение жидкости и нагревающие компрессы (при угрозе мастита это может привести к абсцессу). Антибактериальная терапия не была показана, поскольку имелись легкое течение и первые сутки наблюдения. Назначена терапия *Lactobacillus fermentum* CECT5716 по 1 капсуле 1 раз в день 1 мес. На следующий день (по телефону) было установлено, что самочувствие улучшилось: уменьшилась боль, гиперемия исчезла, температура нормальная. Рекомендованы немедикаментозные мероприятия по профилактике лактостаза и продолжение приема *Lactobacillus fermentum* CECT5716 по 1 капсуле 1 раз в день в течение 1 мес.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 3

На участке у педиатра кормящая мама, у которой с возраста ребенка 3 мес. отмечается ежедневный лактостаз в правой груди. Были рекомендованы немедикаментозные методы коррекции лактостаза (см. выше). Но ситуация с лактостазом не разрешилась, сохранялась еще в течение 1,5 мес. Ребенок первый, роды первые кесаревым сечением, в роддоме докармливали (поздний прилив грудного молока), с 2 нед. исключительно на грудном вскармливании. Ребенок хорошо прибавляет в весе. Возможной причиной лактостаза был ушиб груди перед возникновением 1-го эпизода лактостаза. Педиатром было рекомендовано обратиться к маммологу, были выявлены кальцинаты в протоке молочной железы. На фоне немедикаментозной терапии начат прием *Lactobacillus fermentum* CECT5716 по 1 капсуле 1 раз в день, через неделю получен положительный результат. При наблюдении в катамнезе лактостаз через 1,5 мес. полностью разрешился и больше не повторялся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, правильная организация грудного вскармливания, сцеживания, других немедикаментозных методов коррекции является основой профилактики лактостаза и (или) мастита на педиатрическом участке и залогом здоровья ребенка и кормящей мамы. Современной эффективной и безопасной технологией профилактики лактостаза и (или) мастита является использование пробиотической терапии *Lactobacillus fermentum* CECT5716.



Поступила / Received 15.02.2021
Поступила после рецензирования / Revised 17.03.2021
Принята в печать / Accepted 19.03.2021

Список литературы / References

1. Seyyedeh Hanieh A., Sedigheh A., Alireza Akbarzadeh B., Somayeh E. Effects of Aloe vera Gel on Breast Fissures in Breastfeeding Women. *Pajoohandeh*. 2014;19(1):13–17. Available at: <http://pajoohandeh.sbmu.ac.ir/article-1-1679-en.html>.
2. Jahanfar S., Ng C.J., Teng C.L. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1):CD005458. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd005458.pub2>.
3. Walker M. *Mastitis in lactating women*. Lactation Consultant Series Two. Schaumburg, IL: La Leche League International; 2004.
4. O'Hara M. Bleb History Reveals Inflammatory Infiltrate That Regresses with Topical Steroids: A Case Series. *Breastfeed Med*. 2012;(7):S1–S17.
5. Amir L.H. ABM Clinical Protocol #4: Mastitis, revised March 2014. *Breastfeed Med*. 2014;9(5):239–243. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.9984>.

6. Delgado S., Arroyo R., Jiménez E., Marín M.L., del Campo R., Fernández L., Rodríguez J.M. Staphylococcus Epidermidis Strains Isolated from Breast Milk of women Suffering Infectious Mastitis: Potential Virulence Traits and Resistance to Antibiotics. *BMC Microbiol.* 2009;9:82. <https://doi.org/10.1186/1471-2180-9-82>.
7. Murphy K., Curley D., O'Callaghan T.F., O'Shea CA, Dempsey E.M., O'Toole P.W. et al. The Composition of Human Milk and Infant Faecal Microbiota Over the First Three Months of Life: A Pilot Study. *Sci Rep.* 2017;7:40597. <https://doi.org/10.1038/srep40597>.
8. Martín R., Langa S., Reviriego C., Jiménez E., Marín M.L., Xaus J. et al. Human Milk Is a Source of Lactic Acid Bacteria for the Infant Gut. *J Pediatr.* 2003;143(6):754–758. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2003.09.028>.
9. Fernández L., Arroyo R., Espinosa I., Marín M., Jiménez E., Rodríguez J.M. Probiotics for Human Lactational Mastitis. *Benef Microbes.* 2014;5(2):169–183. <https://doi.org/10.3920/BM2013.0036>.
10. Jiménez E., Delgado S., Maldonado A., Arroyo R., Albújar M., García N. et al. Staphylococcus epidermidis: A Differential Trait of the Fecal Microbiota of Breast-Fed Infants. *BMC Microbiol.* 2008;8:143. <https://doi.org/10.1186/1471-2180-8-143>.
11. Arroyo R., Martín V., Maldonado A., Jiménez E., Fernández L., Rodríguez J.M. Treatment of Infectious Mastitis During Lactation: Antibiotics versus Oral Administration of Lactobacilli Isolated from Breast Milk. *Clin Infect Dis.* 2010;50(12):1551–1558. <https://doi.org/10.1086/652763>.
12. Hurtado J.A., Maldonado-Lobón J.A., Díaz-Ropero M.P., Flores-Rojas K., Uberos J., Leante J.L. et al. Oral Administration to Nursing Women of *Lactobacillus fermentum* CECT5716 Prevents Lactational Mastitis Development: A Randomized Controlled Trial. *Breastfeed Med.* 2017;12(4):202–209. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0173>.
13. Díaz-Ropero M.P., Martín R., Sierra S., Lara-Villoslada F., Rodríguez J.M., Xaus J., Olivares M. Two Lactobacillus Strains, Isolated from Breast Milk, Differently Modulate the Immune Response. *J Appl Microbiol.* 2007;102(2):337–343. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2006.03102.x>.
14. Захарова И.Н., Кучина А.Е., Бережная И.В., Санникова Т.Н. Мастит и/или лактостаз? Как отличить? Чем помочь? Как лечить? *Медицинский совет.* 2019;(11):10–15. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-11-10-15>. Zakharova I.N., Kuchina A.E., Berezhnaya I.V., Sannikova T.N. Mastitis and/or plugged ducts? How to differentiate, help and treat? *Meditsinskiy sovet = Medical Council.* 2019;(11):10–15. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-11-10-15>.

Информация об авторе:

Сафина Асия Ильдусовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии, Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бултерова, д. 36; safina_asia@mail.ru

Information about the author:

Asiya I. Safina, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatrics and Neonatology, Kazan State Medical Academy – a branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; safina_asia@mail.ru