

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Западный государственный  
медицинский университет имени И. И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

**Кафедра акушерства и гинекологии**

**Н. В. Кулагина**

# **ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЛАКТАЦИИ**

*Учебно-методическое пособие*

Санкт-Петербург  
Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
2017

УДК 618.19-084: 618.63

К90

К90 Кулагина Н. В. Физиология и патология лактации: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 44 с.

**Автор:**

Кулагина Н. В. — д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

**Рецензент:**

Гаджиева Т. С. — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С. Н. Давыдова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

В учебно-методическом пособии рассматриваются вопросы регуляции лактации, организации грудного вскармливания в рамках внедрения современных перинатальных технологий, освещены современные доказательные данные о наиболее благоприятной для здоровья матери и ребенка суммарной длительности кормления грудью, преимуществах естественного вскармливания для развития ребенка и здоровья самой кормящей женщины, противопоказаниях к продолжению естественного вскармливания. Рассматриваются проблемы, развивающиеся в период лактации: гипогалактия, лактостаз, трещины сосков молочных желез и лактационный мастит. Представлены сведения о клинических вариантах течения заболеваний, методах диагностики, возможности профилактики и лечения этих патологических состояний.

Учебно-методическое пособие предназначено для врачей акушеров-гинекологов.

Утверждено  
в качестве учебно-методического пособия  
Методическим советом ФГБОУ ВО  
СЗГМУ им. И. И. Мечникова,  
протокол № 3 от 5 октября 2017 г.

© Кулагина Н.В. 2017

© Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений.....	4
Введение .....	5
Слайд-презентация .....	7
Заключение.....	39
Список рекомендуемой литературы.....	40
Тестовые задания .....	41
Эталоны ответов.....	43

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АГ — артериальная гипертензия  
АМО/КК — амоксициллин/клавулановая кислота  
ВМК — внутриматочный контрацептив  
ГВ — грудное вскармливание  
ДМПА — депо медроксипрогестерон ацетат  
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт  
КВК — контрацептивное вагинальное кольцо  
КИК — комбинированные инъекционные контрацептивы  
КП — контрацептивный пластырь  
КОЕ — колониеобразующая единица  
КОК — комбинированные оральные контрацептивы  
ЛНГ — левоноргестрел  
НЭК — некротизирующий энтероколит  
НЭТ-ЭН — норэтистерон энантат  
ПГВ — преимущественно грудное вскармливание  
ПСТ — прогестеронсодержащие таблетки  
РМЖ — рак молочной железы  
САК — сосково-ареолярный комплекс  
СД — сахарный диабет  
ТФР — трансформирующий фактор роста  
ЭГВ — эксклюзивное грудное вскармливание  
ЭНМТ — экстремально низкая масса тела  
ЭТН — этоноргестрел  
BRCA — Breast Cancer Associated (ген, ассоциированный с раком молочной железы)

## ВВЕДЕНИЕ

Хорошо известно, что основа здоровья и полноценности будущих поколений — благополучная беременность, естественные роды и грудное вскармливание. Между тем мировые статистические данные о распространенности и длительности естественного вскармливания представляют довольно мрачную картину. В большинстве стран с высоким уровнем дохода процент детей, получающих грудное молоко в возрасте до 1 года, ниже 20%. В Великобритании — менее 1%, в США — 27%, в Норвегии — 35%, а в Швеции — 16%. В Российской Федерации этот показатель составляет 41,3%. Сформировался своеобразный порочный круг: снижение здоровья взрослых ухудшает показатели здоровья их детей. Переломить эту тенденцию возможно, внедряя современные перинатальные технологии — они предотвращают заболевания здоровых и улучшают показатели здоровья больных матерей и детей. Ключевым звеном современных перинатальных технологий нужно считать эксклюзивное грудное вскармливание. Альтернативы грудному вскармливанию не существует, так как адекватных заменителей материнского молока до сих пор нет.

Преимущества естественного вскармливания для здоровья матери и ребенка можно разделить на ближайшие и отдаленные. В ранний послеродовой период кормление грудью обеспечивает действенную профилактику кровотечения; в дальнейшем у кормящей матери меньше риск развития послеродовых гнойно-септических заболеваний, расстройств психики (послеродовой депрессии, психоза). Продолжительность кормления грудью более 12 мес обеспечивает на 28% меньшую заболеваемость раком груди, снижает относительный риск рака яичников. Никогда не кормившие грудью матери заболевают сахарным диабетом 2-го типа в 1,5 раза чаще, чем когда-либо кормившие.

Грудное молоко действительно защищает новорожденного от гнойно-септических заболеваний. Впоследствии дети, вскармливаемые искусственно, более подвержены респираторным и кишечным инфекциям, аллергическим заболеваниям, включая астму, метаболическим нарушениям (ожирению, сахарному диабету), заболеваниям сердечно-сосудистой системы (артериальной гипертензии, атеросклерозу), аномалиям прикуса. У детей, рожденных с экстремально низкой массой тела, естественное вскармливание снижает риск некротизирующего энтероколита (НЭК). Грудное вскармливание положительно влияет на интеллектуальное и речевое развитие детей в будущем.

Оптимальная продолжительность лактации — вопрос, не решенный до конца. Специалисты по грудному вскармливанию считают, что его надо продолжать столько, сколько пожелают мать и ребенок, но не менее 12 мес. При этом оптимальной длительностью эксклюзивного грудного вскармливания признаны первые 6 мес жизни. В дополнительной пище и/или питье в этот период нет никакой необходимости.

Никакие болезни и осложнения беременности не влияют на лактацию при условии правильной организации грудного вскармливания. Истинная агалактия или гипогалактия встречается крайне редко (1–%), остальные случаи недостатка молока у матери, так

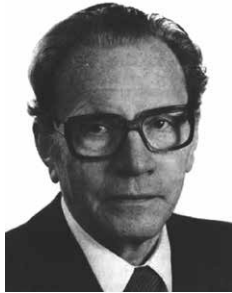
называемая ложная гипогалактия, обусловлены дефектами организации вскармливания, а также технически неправильным прикладыванием ребенка к груди матери. Только эффективное и достаточно частое сосание обеспечивает должное опорожнение молочной железы, а застой молока чреват как присоединением инфекции и воспалением, так и подавлением лактопоэза. Неправильное прикладывание ребенка к груди приводит к неэффективному сосанию и травмирует сосок, что при неизбежном обсеменении условно-патогенной микрофлорой чреват развитием лактостаза и/или мастита.

В поддержке и пропаганде грудного вскармливания основная роль принадлежит медицинским работникам, никто другой не может настолько сильно повлиять на решение матери о способе вскармливания ее ребенка.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный  
медицинский университет имени И. И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

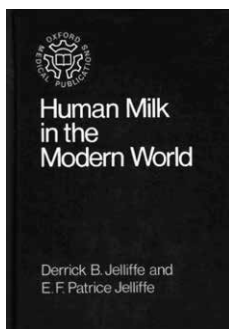
## ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЛАКТАЦИИ

*Кафедра акушерства и гинекологии  
Кулагина Наталья Владимировна*



«У всех видов млекопитающих репродуктивный цикл включает в себя беременность и грудное вскармливание: в отсутствие последнего каждый из этих видов, включая человека, не мог бы выжить».

*Bo Vahlquist (1909–1978)*



«Современный интерес к грудному вскармливанию обусловлен влиянием последствий питания младенца на его последующее здоровье».

*Derrick & Patrice Jelliffe (1979)*

### **ТЕРМИНОЛОГИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ**

- Исключительно ГВ (эксклюзивное, ЭГВ) — кормление ребенка только грудным молоком. При необходимости — введение лекарственных форм, витаминов
- Преимущественно ГВ — вскармливание грудным молоком в сочетании с допаиванием водой или соками в объеме до 30 г/сут либо докормом молочными смесями не более 100 мл/сут
- Дополненное ГВ — вскармливание грудным молоком в сочетании с его искусственными заменителями (более 100 мл/сут) или введением прикорма (более 30 г/сут)

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ВОЗ, 1992)**

(Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ № 15-4/10/2-6796  
«Об организации работы службы родовспоможения  
в условиях внедрения современных перинатальных технологий», 2011 г.)

- Обеспечить контакт матери и новорожденного «кожа к коже» сразу после родов и до того момента, когда ребенок окажется в состоянии впервые взять грудь (20 мин — 1 час)
  1. Поддержка «тепловой цепочки»
  2. Профилактика контаминации новорождённого штаммами агрессивных госпитальных микроорганизмов



### **СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ВОЗ, 1992)**

(Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ № 15-4/10/2-6796  
«Об организации работы службы родовспоможения  
в условиях внедрения современных перинатальных технологий», 2011 г.)

- Организация **круглосуточного совместного** пребывания матери и новорожденного
- Обучение правильному прикладыванию ребенка к груди и методам поддержания лактации, даже если мать не может круглосуточно находиться с новорожденным
- Поощрение грудного вскармливания «по требованию» (не менее 8–12 кормлений в сутки), длительность кормления должен определять **ребенок**

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ВОЗ, 1992)**

(Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ № 15-4/10/2-6796  
«Об организации работы службы родовспоможения  
в условиях внедрения современных перинатальных технологий», 2011 г.)

- Отказ от использования приспособлений, имитирующих материнскую грудь («пустышек»), в течение как минимум 3–4 недель после родов
- Вскармливание только грудным молоком, за исключением ситуаций, когда для этого есть медицинские показания. Альтернативное питание или медикаменты следует давать **без использования бутылочки с соской**: с ложки, из чашки, при помощи шприца (без иглы)

## СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ВОЗ, 1992)

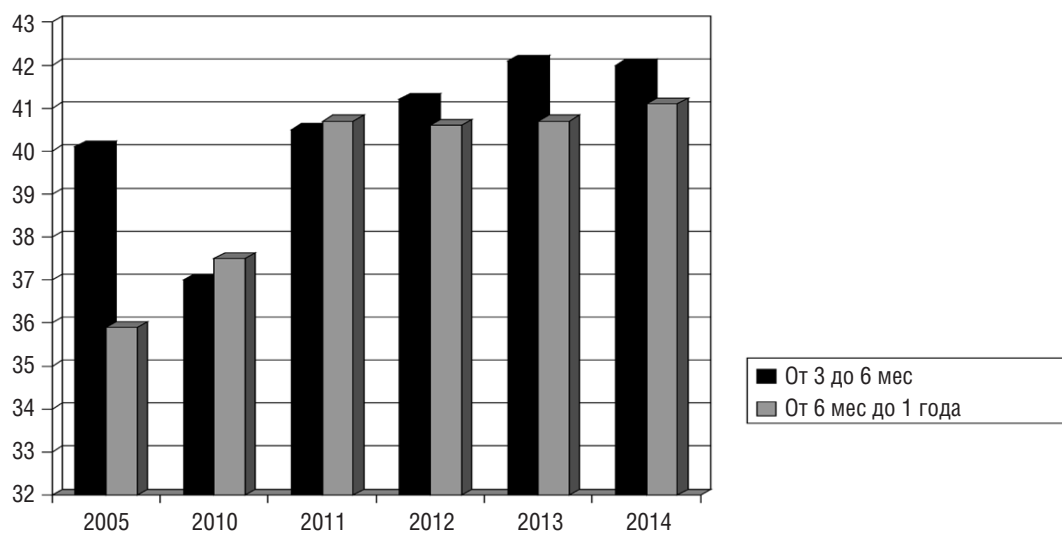
(Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ № 15-4/10/2-6796  
«Об организации работы службы родовспоможения  
в условиях внедрения современных перинатальных технологий», 2011 г.)

- Обеспечение **ранней выписки** из родильного стационара — на 3-и сутки после самопроизвольных родов и на 5—7-е после оперативных
- Физиологический уход за пуповинным остатком (использование клеммы с последующим «сухим» ведением до **самостоятельного** отделения)
- Поощрение деятельности групп поддержки грудного вскармливания и информирования родильниц о существовании этих групп (межрегиональная общественная организация АКЕВ в России с 2004 г.; международные профессиональные организации: International Lactation Consultant Association)

## ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

1. Американская академия педиатрии (ААП) 2012 г. Breastfeeding and the use of human milk — «столько, сколько пожелают мать и ребенок, но не менее 12 мес»
  2. ВОЗ и ЮНИСЕФ (2009) — «почти все матери могут продолжать грудное вскармливание до 2 лет и дольше»
  3. МЗ РФ Приказ № 572н от 01.11.2012 «...при выписке родильницы лечащим врачом даются разъяснения о пользе и рекомендуемой продолжительности грудного вскармливания (от 6 мес до 2 лет с момента рождения ребенка)»
- 1—3: Исключительно грудное вскармливание — первые 6 месяцев жизни ребенка

## ДОЛЯ ДЕТЕЙ В РФ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГВ (%), К ЧИСЛУ ДЕТЕЙ, ДОСТИГШИХ ВОЗРАСТА 1 ГОДА



## ПОЛЬЗА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

### • Ближайшие преимущества:

- профилактика кровотечения в раннем послеродовом периоде
- профилактика гнойно-септических заболеваний гениталий
- профилактика расстройств психики (послеродовая меланхолия, депрессия, психоз)
- защита новорождённого от гнойно-септических заболеваний (пиодермия, конъюнктивит, дакриоцистит, омфалит)
- профилактика НЭК после очень ранних преждевременных родов

## ПОЛЬЗА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

### • Отдаленные преимущества:

- кормление грудью более 12 мес снижает заболеваемость РМЖ на 28% и раком яичников. Носительницы мутации гена BRCA1 могут сократить вероятность РМЖ на 32%
- профилактика СД 2-го типа (в 1,5 раза реже), снижение риска постменопаузальной гиперлипидемии, постменопаузальной АГ
- снижение частоты заболеваемости ребенка респираторными, кишечными и аллергическими заболеваниями (атопический дерматит, астма), метаболическими нарушениями (ожирение, СД), аномалий прикуса
- положительное влияние на речевое и интеллектуальное развитие ребенка

## ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГРУДНОГО МОЛОКА

- Грудное молоко содержит факторы иммунологической защиты — **снижает заболеваемость кишечными и респираторными инфекционными заболеваниями**, особенно в первый год жизни ребенка:
  - Ig A (0,4–1,0 г/л)
  - олигосахариды (более 130 видов) — ложные рецепторы, связывающие бактериальные и вирусные патогены
  - антимикробные пептиды: лизоцим, лактоферрин, дефензины
  - лейкоциты (нейтрофилы, макрофаги), Т-лимфоциты (CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)Введение через зонд молозива новорожденным с ЭНМТ снижает количество случаев сепсиса и НЭК за счет влияния IgA и лактоферрина
- **По мере увеличения продолжительности ГВ** увеличивается колонизация ЖКТ ребенка *Bifidobacterium longum биовара infantum* (результат влияния трудно усвояемых **олигосахаридов** грудного молока, утилизирующихся интестинальными микроорганизмами):
  - снижение риска аллергических заболеваний
  - снижения риска развития избыточной массы тела

## ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГРУДНОГО МОЛОКА

- **Грудное молоко содержит ТФРβ<sub>2</sub>:**
  - регулирует образование антител-IgA
  - модулирует фенотип Т-клеток
- Уровень ТФРβ<sub>2</sub> имеет обратную зависимость с уровнем заболеваемости астмой, экземой и развитием аллергических заболеваний у ребёнка
- Уровень ТФРβ<sub>2</sub> ниже в грудном молоке матерей, страдающих атопическими заболеваниями, по сравнению со здоровыми
- У детей с ЭНМТ низкий уровень ТФРβ в плазме: грудное молоко, содержащее ТФРβ<sub>2</sub>, приводит к уменьшению воспалительных изменений в эпителиальных клетках кишечника новорожденного

## НИЧЕГО, КРОМЕ ПОЛЬЗЫ: ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Автор, год	Исход	Сравниваемые типы ГВ	Возрастной диапазон исхода	Объединенный эффект
Sanraret et al., 2015	Смертность вследствие инфекционных заболеваний	ЭГВ/ПГВ	<6 мес	ОР — 0,59 (0,41–0,85)
Sanraret et al., 2015	Смертность вследствие инфекционных заболеваний	ЭГВ/НЕТ ГВ	<6 мес	ОР — 0,12 (0,04–0,34)
Horta et al., 2013	Заболеваемость диареей	ГВ/НЕТ ГВ	<5 лет	ОР — 0,69 (0,58–0,82)
Horta et al., 2013	Заболеваемость ОРВИ	ГВ/НЕТ ГВ	≤2 лет	ОР — 0,68 (0,60–0,77)
Lodge et al., 2015	Заболеваемость экземой	ЭГВ/ПГВ ГВ/НЕТ ГВ	≤2 лет	ОР — 0,95 (0,85–1,07)

**НИЧЕГО, КРОМЕ ПОЛЬЗЫ:  
ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА**

Автор, год	Исход	Сравниваемые типы ГВ	Возрастной диапазон исхода	Объединенный эффект
Lodge et al., 2015	Заболеваемость астмой	ЭГВ/ПГВ ГВ/НЕТ ГВ	5–18 лет	ОР — 0,91 (0,85–0,98)
Horta et al., 2013	Ожирение	ГВ/НЕТ ГВ ЭГВ до 6 мес/ЭГВ менее 6 мес	>18 лет	ОР — 0,74 (0,04–0,34)
Horta et al., 2013	Диабет 2 типа	ГВ до 1 года/ГВ менее 1 года ЭГВ до 6 мес/ЭГВ менее 6 мес	>18 лет	ОР — 0,65 (0,49–0,86)
Horta et al., 2013	Интеллект	ГВ/НЕТ ГВ ГВ до 1 года/ГВ менее 1 года	>18 лет	IQ points — 3,4 (2,30–4,58)

**НИЧЕГО, КРОМЕ ПОЛЬЗЫ:  
ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА**

Автор, год	Исход	Сравниваемые типы ГВ	Возрастной диапазон исхода	Объединенный эффект
Chowdhury et al., 2015	Рак молочной железы	Длительное ГВ/ короткий период ГВ	Взрослые женщины	ОР — 0,81 (0,77–0,86)
Chowdhury et al., 2015	Рак яичников	Длительное ГВ/ короткий период ГВ	Взрослые женщины	ОР — 0,70 (0,64–0,75)
Aune et al., 2013	Диабет 2 типа	Длительное ГВ/ короткий период ГВ	Взрослые женщины	ОР — 0,68 (0,57–0,82)

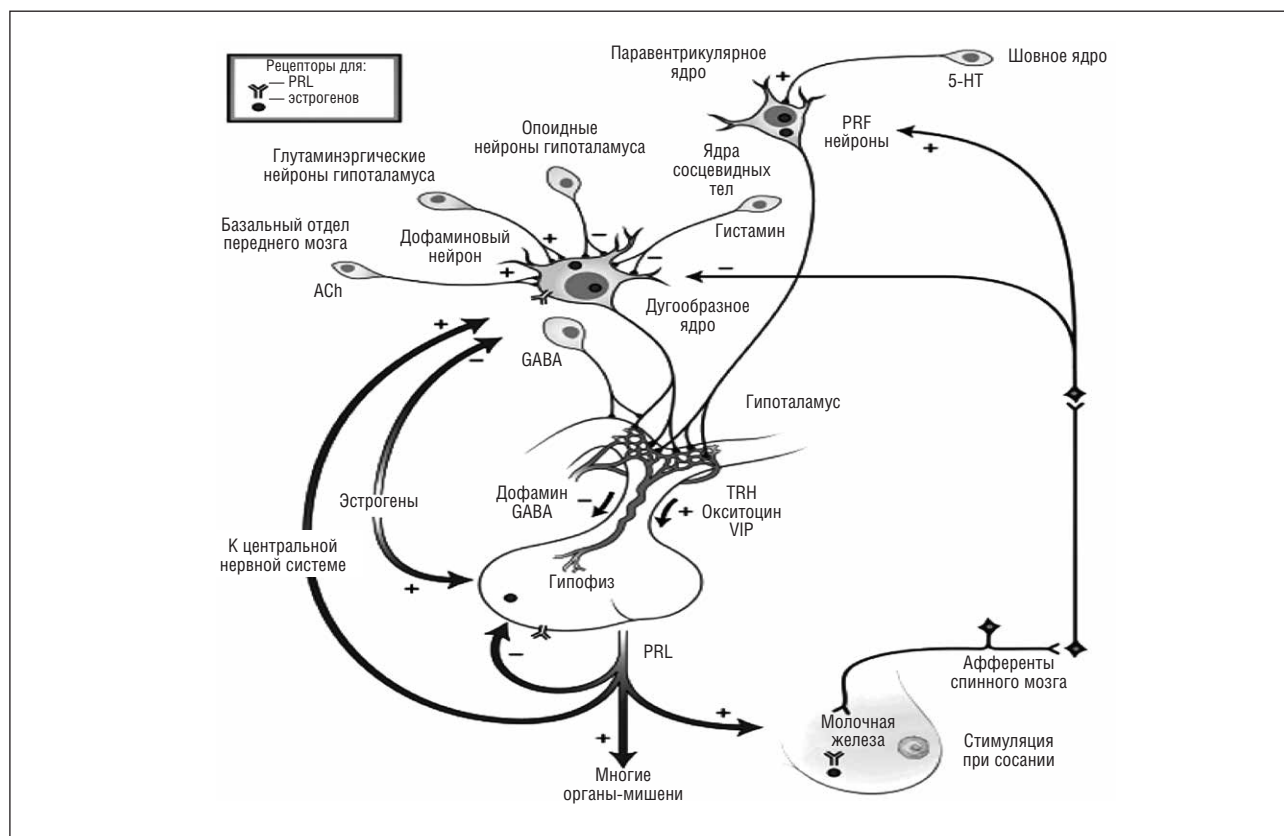
## ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ГИПОГАЛАКТИИ (МКБ-10: 092.4)

- **Гипогалактия** — пониженная секреторная способность молочных желез; недостаточный для нормального роста и развития новорожденного и грудного ребенка уровень лактации.

Частота в популяции — 1–3%

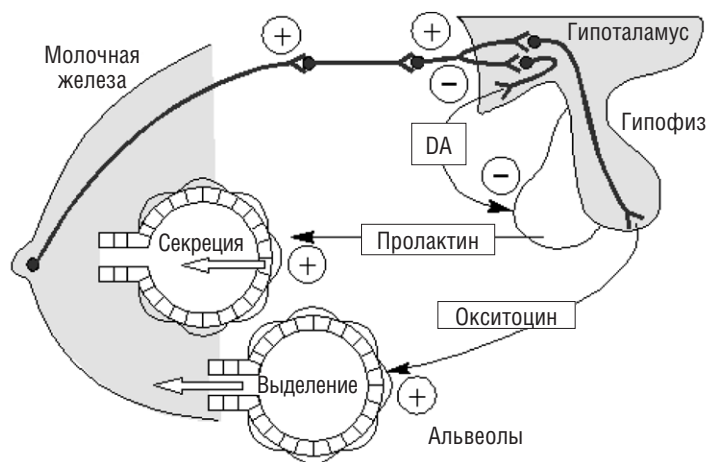
- **Гипоплазия молочных желез**
- **Нарушение секреции пролактина:** идиопатическая, постгеморрагическая

Медицина молочной железы и гинекологические болезни / под ред. В.Е. Радзинского. М.: StatusPraesens, 2017.



## КОНТРОЛЬ СЕКРЕЦИИ ПРОЛАКТИНА ВО ВРЕМЯ ЛАКТАЦИИ

- Наблюдаются всплески выброса пролактина под влиянием сосания, причем пики зависят не от продолжительности, а от частоты раздражения соска
- Аfferентные сигналы, возникающие в соске при сосании, достигая гипоталамуса и гипофиза, вызывают выделение окситоцина → сокращение миоэпителиальных структур → выведение молока
- Начало кормления сопровождается быстрым и массивным выделением пролактина
- Если этот нейрогормональный эффект не поддерживается постоянными периодическими прикладываниями ребенка к груди или сцеживанием — уровень лактации снижается или угасает лактопоз



## «ЛОЖНАЯ» ГИПОГАЛАКТИЯ

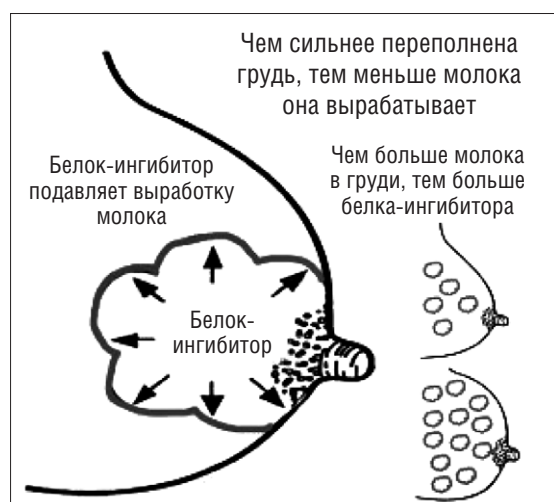
- Раздельное пребывание матери и новорожденного в послеродовом периоде
- Технически неправильное прикладывание ребенка к груди

Подавление лактопоза по механизму «обратной связи»

Застой молока:

- в состав молока входит протеин, ингибирующий молокообразование
- рецепторы пролактина в железистой ткани деформируются и неспособны связываться с гормоном

Mannel R., Martens P., Walker M. Core Curriculum Lactation Consultant Practice. Jones & Bartlett Publishers, 2012. — 903 p.










### ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК И СТИМУЛЯЦИЯ ЛАКТАЦИИ

- Поддержка и положительный настрой
- Частые прикладывания — от 10–15 до 15–20 раз в сутки
- Правильная техника кормления
- Не ограничивать время нахождения ребенка у груди матери
- Максимальный контакт кожа к коже матери и ребенка
- В некоторых случаях дополнительное сцеживание
- Полное исключение сосок, бутылочек, допаивания
- Мать должна питаться и пить по потребности

Травы, чай, лекарственные препараты, гомеопатия существенно не влияют на лактацию без всех вышеперечисленных позиций

#### Принцип спроса и предложения

<p>Выведение молока</p>  <p>Образование молока</p>	<p>Выведение молока</p>  <p>Образование молока</p>	<p>Выведение молока</p>  <p>Образование молока</p>
---	---	---

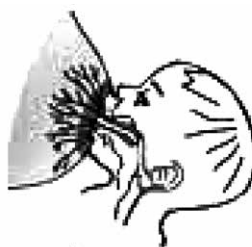
Кормление и питание грудных детей и детей раннего возраста // Методические рекомендации ВОЗ для Европейского региона. 2003 г.

## ЧЕГО НЕ НУЖНО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ МАМА ЖАЛУЕТСЯ НА УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА МОЛОКА (ПЕРВЫЕ 6 МЕС)

- **Не вводить докорм молочной смесью** без объективной оценки ситуации, тем более из бутылочки
- **Не проводить разовые контрольные вскармливания.** В подавляющем большинстве случаев ребенок высосет меньше того, сколько ему «положено» по возрасту
- **Не оценивать уровень лактации по объему сцеженного молока.** Объем сцеженного молока не коррелирует с объемом молока, которое может высосать ребенок
- **Не вводить в рацион женщины продукты,** якобы стимулирующие лактацию, **которые могут вызвать аллергические реакции** (мед, орехи, шоколад)
- **Не использовать «лактогенные» средства** (апилак, никотиновая кислота, травы, чай) с недоказанной эффективностью как лечение гипогалактии

## ТЕХНИКА ПРАВИЛЬНОГО ПРИКЛАДЫВАНИЯ К ГРУДИ

- Обеспечение глубокого захвата САК, необходимо сжатие ареолы
- При поверхностном захвате — сосание неэффективно и травматично

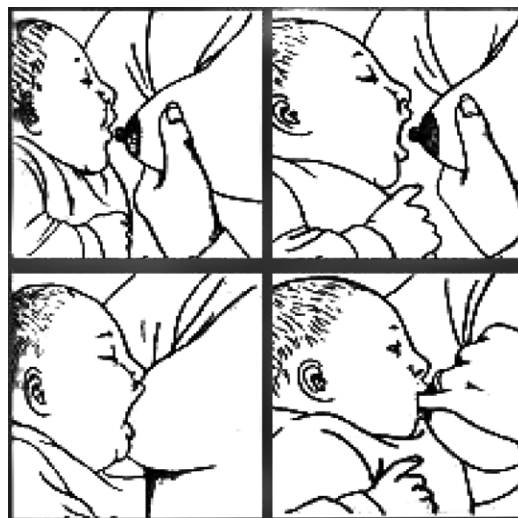


Правильное прикладывание

Неправильное прикладывание

## ТЕХНИКА ПРАВИЛЬНОГО ПРИКЛАДЫВАНИЯ К ГРУДИ

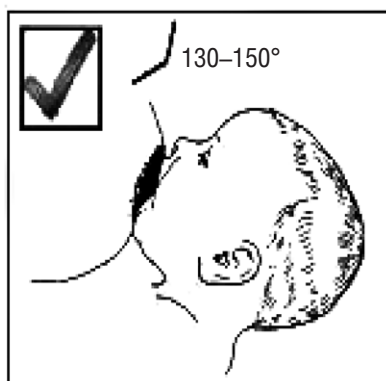
- Ребенка развернуть всем телом к матери, голова ребенка не должна быть чрезмерно запрокинута или опущена
- Грудь поддерживается ладонью, большой палец противопоставлен остальным
- После максимально широкого открытия рта ребенком («раздражение» соском губ и щек ребенка) — приложить его к груди
- Ассиметричное прикладывание — захват ареолы со стороны подбородка больше, чем со стороны носа



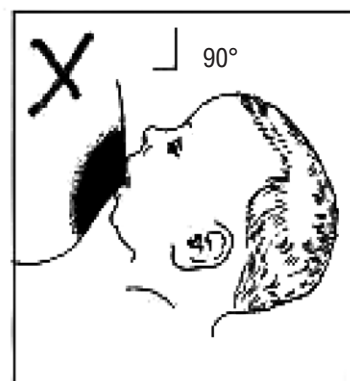
## ПРИЗНАКИ ПРАВИЛЬНОГО ПРИКЛАДЫВАНИЯ

- Тишина во время кормления, за искл. звуков при глотании молока. «Цоканье» или «чмокание» — нарушен вакуум и снижена эффективность сосания
- Рот ребенка широко открыт (угол не менее  $130\text{--}140^\circ$ ), подбородок прижат к груди, нижняя губа вывернута, язык прикрывает нижнюю десну и виден в углу рта
- Матери не больно кормить, сосок по окончании кормления имеет форму цилиндра

1 Правильно



2 Неправильно



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- **«Колыбелька»** — классическая поза.  
Опора для головы — локтевой сгиб.



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- **«Обратная колыбелька»**  
Опора головы — ладонь противоположной руки.  
Действенный контроль захвата соска — поза оптимальна для новорожденного.



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- «Футбольный мяч»

Ребенок сбоку от матери.

1. После оперативных родов
2. При застое молока в добавочных долях
3. При травмах шейного отдела позвоночника ребенка (комфортна поза на определенном боку)



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- Лёжа

1. При лактостазе в нижних долях железы
2. Ночью — полноценный отдых матери



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- «Валетом»  
Устраняет застой в верхних долях груди



## ВЫБОР ПОЗЫ ПРИ КОРМЛЕНИИ

- «Расслабленное» или «биологическое» кормление



### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГВ (ВОЗ)**

- Полный отказ от ГВ:
  1. ВИЧ-положительный статус матери
  2. Галактоземия у ребенка

#### **Временное прекращение ГВ:**

1. Заболевания, не позволяющие заботиться о ребенке: преэклампсия и эклампсия, массивные кровотечения, сепсис, декомпенсация хронических экстрагенитальных заболеваний
2. Обострение герпетической инфекции (HSV1) при локализации высыпаний на коже груди
3. Активная форма туберкулеза (до завершения курса химиотерапии)
4. Бруцеллез
5. Прием матерью некоторых лекарственных средств

### **ЛЕКАРСТВА, НА ФОНЕ ПРИЕМА КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ОТЛОЖИТЬ ГВ**

- седативные психотропные, противосудорожные, опиоиды
- радиоактивный йод-131 (кормление можно возобновить через 2 мес после окончания терапии)
- йод или его соединения
- цитостатики

<http://toxnet.nlm.nih.gov> (база Национального института здоровья США «LactMed»)

<http://www.e-lactancia.org> (база Испанской педиатрической ассоциации)

### КОНТРАЦЕПЦИЯ В ПЕРИОД ГВ

- Метод лактационной аменореи (эффективность — 98%)

#### Условия:

1. После родов не было ни одной менструации
2. Ребенок — на эксклюзивном ГВ, частые и продолжительные кормления, в том числе ночью
3. Возраст ребенка не более 6 мес

Alkema L. et al. // The Lancet.2013. Vol. 381.9878. P. 1642–1652.

### МЕДИЦИНСКИЕ КРИТЕРИИ ПРИЕМЛЕМОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ КОНТРАЦЕПЦИИ: ВОЗ, 5-е ИЗДАНИЕ, 2015 ГОД

Грудное вскармливание	КОК/КП/КВК/КИК	ПСТ	Иньекции ДМПА НЭТ-ЭН	Импланты ЛНГ/ЭТН
После родов <6 нед	4	2	3	2
После родов ≥6 нед <6 мес	3	1	1	1
После родов ≥6 мес	2	1	1	1



**МЕДИЦИНСКИЕ КРИТЕРИИ ПРИЕМЛЕМОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ  
КОНТРАЦЕПЦИИ: ВОЗ, 5-е ИЗДАНИЕ, 2015 ГОД**

<b>Грудное вскармливание</b>	<b>Су ВМК</b>	<b>ЛНГ-ВМК</b>
<48 часов после родов	1	2
От 48 часов до 4 нед	3	3
≥4 недель	1	1
Послеродовой сепсис	4	4

**ТРЕЩИНА СОСКА**  
**МКБ-10: O92.1 Трещина соска, связанная с деторождением**

- Неправильное прикладывание к груди
- Кормление по часам
- Обработка сосков антисептиками



## ЛЕЧЕНИЕ ТРЕЩИН СОСКОВ

- **Дексапантенол**  
5% мазь в тубах 30 г и спрей 10% 150 мл  
Препарат улучшает трофику и регенерацию. Наносить после кормления на область САК.
- **Ацербин**  
Спрей во флаконе 80 мл  
Яблочная, бензойная, салициловая кислоты в водном растворе
- Ланодерм (ланолин) крем

## ЛАКТОСТАЗ

### МКБ-10: O92.7 Другие и неуточненные нарушения лактации

Галактоцеле в послеродовом периоде

- **Патологическое состояние, обусловленное нарушениями в молочной железе, возникающее в результате дисбаланса между процессами молокопродукции и молоковыведения.**

**Патологический лактостаз рассматривают как латентную стадию мастита.**



### КЛИНИКА ЛАКТОСТАЗА

- Чаще возникает на 3–6 сутки после родов (может быть в любые сроки в период лактации)
- Через 8–10 суток возникает клиника начальных форм мастита
- Гипертермия («молочная лихорадка»)
- Болевой синдром
- Симптомы интоксикации не выражены

---

---

---

---

---

---

---

---

### КЛИНИКА ЛАКТОСТАЗА

- Поражение двухстороннее (реже одна молочная железа или доля железы)
- При осмотре: кожа не гиперемирована, блестящая, с четко выраженным венозным рисунком
- При пальпации: дольчатость строения, плотно-эластическая консистенция, «мешок с дробью», напряжение и болезненность органа. Появляются капли молока из соска — редкие или частые
- После опорожнения молочной железы — симптоматика купируется.

---

---

---

---

---

---

---

---

### ДИАГНОСТИКА ЛАКТОСТАЗА

- Жалобы, данные объективного осмотра
- Бактериологическое исследование молока (диагностический критерий мастита — 250 КОЕ/мл)
- Анализ крови клинический: нет характерной реакции на воспалительный процесс
- УЗИ: выявляется значительное расширение синусов с отходящими от них протоками молочных ходов и альвеол. Структура железистой ткани сохранена.

---

---

---

---

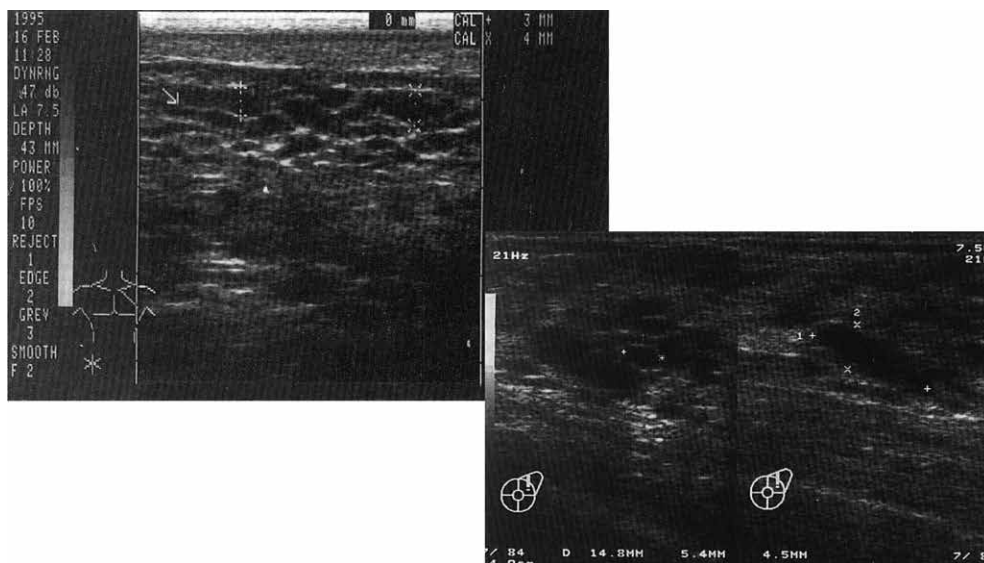
---

---

---

---

## МНОЖЕСТВЕННЫЕ ДИЛАТИРОВАННЫЕ МЛЕЧНЫЕ ПРОТОКИ



## ЛЕЧЕНИЕ ЛАКТОСТАЗА

1. Правильное положение новорожденного при кормлении, оптимизация режима вскармливания
2. Улучшение дренажной функции:
  - перед опорожнением молочной железы сокращающие средства
  - ультразвуковое воздействие на молочные железы
  - бережное сцеживание после кормления ребенка



## ЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ

### МКБ-10:

#### О91 Инфекции молочной железы, связанные с деторождением

- О91.0 Инфекции соска, связанные с деторождением
- О91.1 Абсцесс молочной железы, связанный с деторождением
- О91.2 Гнойный мастит, связанный с деторождением

---

---

---

---

---

---

---

---

## ЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ

- Воспаление паренхимы и интерстиция молочной железы, связанное с внедрением в нее инфекционных возбудителей
- Частота среди родильниц — 2–33%

---

---

---

---

---

---

---

---

## КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- По характеру поражения:
  - серозный
  - инфильтративный
  - гнойный:
    - ◊ инфильтративно-гнойный (диффузный, узловой)
    - ◊ абсцедирующий (фурункулез ареолы, абсцесс ареолы, абсцесс в толще молочной железы, ретромаммарный абсцесс)
    - ◊ флегмонозный (гнойно-некротический)
    - ◊ гангренозный
- По распространению:
  - интерстициальный
  - паренхиматозный
  - ретромаммарный

---

---

---

---

---

---

---

---

### ЭТИОЛОГИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- *Staphylococcus aureus* — 60–80%
- Стрептококки групп А и В
- *Escherichia coli*
- *Bacteroides* spp.

### ПАТОГЕНЕЗ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- Входные ворота: трещины соска
- Возможно интраканаликулярное проникновение микрофлоры при кормлении или сцеживании молока
- Из очага хронической инфекции у матери

#### **Предрасполагающие факторы:**

- Лактостаз
- Структурные изменения молочных желез (лактостаз, рубцовые изменения и др.)
- Нарушение правил грудного вскармливания

### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

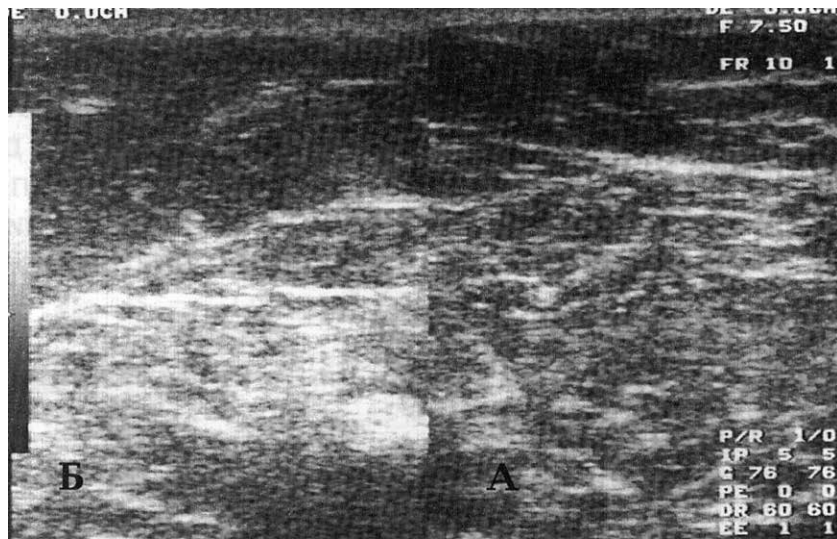
- Подъем температуры тела (38–40 °С), озноб, головная боль, общая слабость, недомогание
- Локальная болезненность, напряжение молочной железы
- Гиперемия кожи, уплотнение на ограниченном участке
- Увеличение регионарных лимфатических узлов
- Серозное, гнойное отделяемое из соска
- Лейкоцитоз в крови, анемия



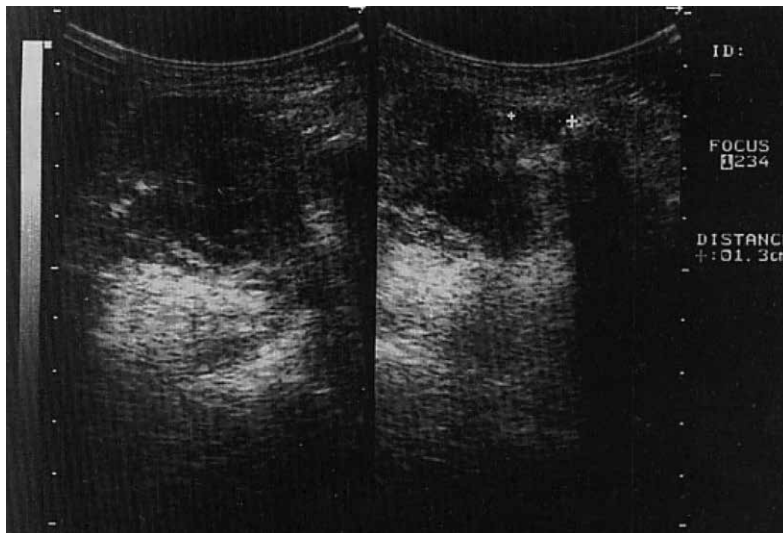
### КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- Лихорадка, температура выше 37,8 °С
- Локальная болезненность, гиперемия и отек молочной железы
- Гнойное отделяемое из соска
- Лейкоциты в молоке более  $10^6$ /мл
- Бактерии в молоке более  $10^3$  КОЕ/мл

### ДИФФУЗНЫЙ ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ МАСТИТ

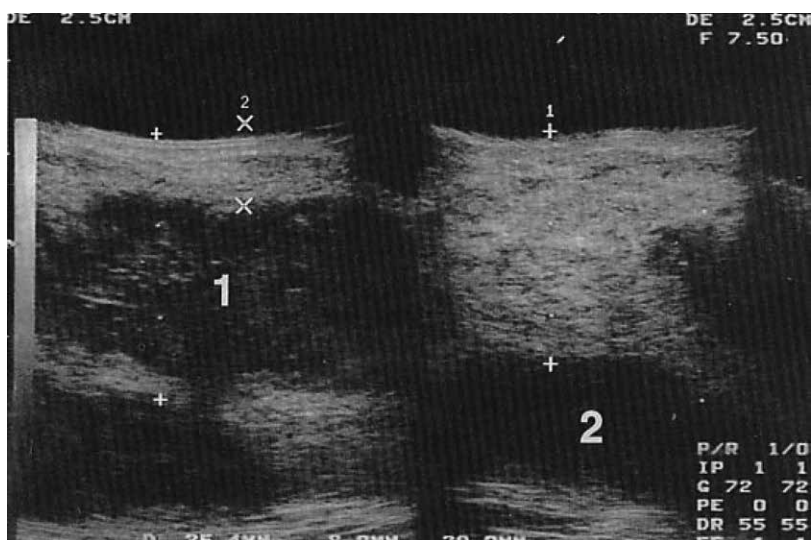


### АБСЦЕСС В ТОЛЦЕ ЖЕЛЕЗЫ





## АБСЦЕСС В ТОЛЩЕ ЖЕЛЕЗЫ



### ЧТО НЕЛЬЗЯ ДЕЛАТЬ ПРИ ЛАКТАЦИОННОМ МАСТИТЕ:

- греть молочные железы;
- принимать горячие и/или контрастные ванны/душ;
- ограничивать объем жидкости *per os*;
- прикладывать медовые и прочие лепешки;
- отказываться от грудного вскармливания и прекращать лактацию любым способом при начальных формах мастита

## ЛЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- Консервативная терапия: серозная или инфильтративная формы
  - прием окситоцина *per os*, кормление (до начала антибактериальной терапии), ручное сцеживание, сцеживание молокоотсосом, наложение льда на инфильтрат, в ряде случаев — физиотерапия (ультразвук) на инфильтрат.
  - антибактериальная терапия
  - симптоматическая терапия (анальгезирующая, десенсибилизирующая)

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

Препарат	Доза	Путь введения
<b>Пенициллины:</b>	1 г 4 р/сутки	В/м, внутрь
Оксациллин	1 г 2 р/сутки	Внутрь
<b>Амоксициллин/клавулат</b>	1,2 г 3 р/сутки	В/в
<b>Цефалоспорины:</b>		
Цефрадин	1 г 2 р/сутки	Внутрь
Цефалексин	1 г 2 р/сутки	Внутрь
Цефиксим	0,4 г 1 р/сутки	Внутрь
Цефазолин	1 г 2 р/сутки	В/в, в/м
Цефураксим	1,5 г 3 р/сутки	В/в, в/м
<b>Цефалеперзон/сульбактам</b>	2 г 2 р/сутки	В/в, в/м

### АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

Препарат	Доза	Путь введения
<b>Аминогликозиды:</b> Гентомицин	80 мг 2 р/сутки	в/м
<b>Линкозамиды:</b> Линкомицин Клиндамицин	60 мг 3 р/сутки 60 мг 3 р/сутки	в/в, в/м в/в, в/м
<b>Гликопептиды:</b> Ванкомицин Эдицин	1 г 2 р/сутки 1 г 2 р/сутки	в/в в/в

### АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

• **При серозной форме:**

**АМО/КК 625 мг 3р/сутки внутрь**

или

**АМО/КК 1000 мг 2р/сутки внутрь**

**Курс лечения: 5–7 дней**

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

- **При инфильтративной форме:**

АМО/КК 1,2 г каждые 6–8 часов в/в 3–5 дней

↓

АМО/КК 1000 мг 2 р/сутки внутрь

3–5 дней

## ЛЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

### **Хирургическое лечение: гнойные формы мастита**







- дренирование гнойного очага в молочной железе
- после вскрытия гнойника в проксимально расположенной точке и получения материала для бак.исследования пальцем производят ревизию полости с целью объединения гнойных полостей и поиска дистальной точки для дренирования
- оставляют как минимум два дренажа, которые сохраняют до полного окончания процесса очищения раны и формирования активных грануляций.

## ЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ И ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

- Грудное вскармливание допускается при начальных симптомах мастита в период «активного опорожнения молочной железы»
- При назначении антибактериальной терапии грудное вскармливание необходимо прекратить
- Все лечебные мероприятия должны быть направлены на подавление инфекционного очага и предупреждение развития гнойной стадии заболевания

Б.Л. Гуртовой. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии, 2004.  
 Guashino S. et al. Infectious diseases of the breast, 2007.

### КАБЕРГОЛИН / БРОМОКРИПТИН СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

	Каберголин	Бромокриптин
<b>Подавление лактации</b>	$\frac{1}{2}$  + $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$  + $\frac{1}{2}$  0,25 мг два раза в сутки в течение 2 дней	2,5 мг два раза в сутки в течение 14 дней
<b>Предотвращение лактации</b>	$\frac{1}{2}$  + $\frac{1}{2}$  1 мг однократно в первый день после родов	2,5 мг два раза в сутки в течение 14 дней

<b>Дозы</b>
-------------

### **ПРОФИЛАКТИКА ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА**

- Раннее прикладывание к груди
  - Грудное вскармливание по требованию
  - Совместное пребывание мамы и ребенка
  - Соблюдение правил гигиены
  - Ранняя выписка из родильного дома
- 
- 
-

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В учебно-методическом пособии представлен материал, который необходим акушеру-гинекологу для решения наиболее важных и дискуссионных проблем лактационного периода. Помимо ключевых принципов организации грудного вскармливания (в рамках внедрения современных перинатальных технологий), освещены современные доказательные данные о преимуществах естественного вскармливания для здоровья ребенка и самой кормящей женщины, приведены противопоказания к продолжению кормления грудью, рассмотрена безопасность лекарственных средств, в том числе контрацептивных, при необходимости их приема кормящей.

В пособии представлены общие сведения о патогенезе, факторах риска и классификациях, а также типичных клинических проявлениях заболеваний молочных желез в период грудного вскармливания, рассматриваются вопросы их лечения и профилактики.

Казалось бы, что может быть проще и естественнее, чем кормление новорожденного материнским молоком? Между тем в странах с высоким уровнем экономического развития доля кормящих грудью матерей чрезвычайно мала. Это является, чаще всего, следствием недостатка информации в обществе о пользе грудного вскармливания. Первостепенную роль в поддержке и пропаганде естественного вскармливания играют медицинские работники; никто другой не может настолько сильно повлиять на решение матери о способе вскармливания ее ребенка.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 1088 с.
2. Быстрова К. С. Температурный «диалог» матери и ребенка после его рождения. Часть 1. Антистресс-эффект контакта «кожа к коже» для новорожденного // Вопросы практической педиатрии. — 2008. — Т. 3, № 5. — С. 84–90.
3. Грибакин С. Г., Лукоянова О. Л., Боровик Т. Э., Захарова И. Н., Скворцова В. А. Возможности сохранения лактации после преждевременных родов // Вопросы современной педиатрии. — 2015. — Т. 14, № 5. — С. 534–539.
4. Дискуссионные вопросы периода лактации / О. Д. Руднева, М. Б. Хамошина, Н. И. Захарова, Е. В. Радзинская. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2013. — 20 с.
5. Иванов Д. О., Петренко Ю. В., Федосеева Т. А. Современные возможности поддержки грудного вскармливания // Детская медицина Северо-Запада. — 2012. — № 3 (4). — С. 36–42.
6. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. — 4-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 1024 с.
7. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции. — 5-е изд., 2015. — ВОЗ, 2017. — 185 с.
8. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, 2011. — 68 с.
9. Пустотина О. А. Лактационный мастит и лактостаз: тактические контрверсии // Гинекологическая эндокринология. — 2014. — № 8 (96). — С. 64–67.
10. Пустотина О. А. Методы лечения лактостаза // Вопросы практической педиатрии. — 2012. — № 7 (1). — С. 36.
11. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2012. — 672 с.
12. Радзинский В. Е. Медицина молочной железы и гинекологические болезни. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2017. — 352 с.
13. Соловьева А. В. Репродуктивное поведение в России: шаг вперед и два шага назад // StatusPraesens. — 2011. — № 1 (4). — С. 44–50.
14. Травина М. Л., Попов А. Г. Сцеживание грудного молока как способ сохранения лактации // Вопросы современной педиатрии. — 2014. — Т. 3, № 4. — С. 88–92.
15. Яковлев Я. Я., Манеров Ф. К., Фурцев В. И. Грудное вскармливание: результаты ретроспективного многоцентрового исследования уровня знаний будущих врачей // Вопросы современной педиатрии. — 2011. — Т. 10, № 5. — С. 10–16.
16. Яковлев Я. Я., Манеров Ф. К. Лактостаз и лактационный мастит в практике педиатра // Сибирское медицинское обозрение. — 2015. — № 2. — С. 32–41.



## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

*Выберите один правильный ответ.*

1. **Укажите когда происходит выраженное нагрубание молочных желез:**
  - А. Во время беременности
  - Б. На 1–2-е сутки послеродового периода
  - В. На 2–3-е сутки послеродового периода
  - Г. На 4–5-е сутки послеродового периода
  - Д. На 5–6-е сутки послеродового периода
  
2. **Укажите одно из условий высокой эффективности контрацепции методом лактационной аменореи:**
  - А. Возраст ребенка не более 9 мес
  - Б. Ребенок находится на преимущественно грудном вскармливании
  - В. После родов не было ни одной менструации
  - Г. Соблюдение длительного ночного интервала между прикладываниями ребенка к груди (более 6 ч)
  - Д. Ребенок находится на дополненном грудном вскармливании
  
3. **Укажите наиболее часто выделяемого возбудителя лактационного мастита:**
  - А. Золотистый стафилококк
  - Б. Кишечная палочка
  - В. Стрептококки серогруппы В
  - Г. Бактероиды
  - Д. Протей
  
4. **Укажите обязательное для выполнения действие при серозном мастите:**
  - А. Подавить лактацию каберголином
  - Б. Ограничить выпиваемый пациенткой объем жидкости
  - В. Греть молочные железы, в том числе использовать контрастный душ
  - Г. Начать антибактериальную терапию до получения результатов культурального исследования молока
  - Д. Начать антибактериальную терапию после получения результатов культурального исследования молока
  
5. **Укажите стимулятор синтеза пролактина:**
  - А. Дофамин
  - Б. Гамма-аминомасляная кислота
  - В. Норадrenalин
  - Г. Окситоцин
  - Д. Ацетилхолин

- 6. Укажите причину развития истинной гипогалактии:**
- А. Хронический пиелонефрит
  - Б. Гипопрولاктинемия
  - В. Гиперпрولاктинемия
  - Г. Ожирение
  - Д. Трещина соска
- 7. Укажите метод стимуляции лактации при развитии гипогалактии:**
- А. Частые прикладывания ребенка к груди
  - Б. Назначение агонистов дофамина
  - В. Соблюдение больших промежутков между прикладываниями к груди
  - Г. Введение в рацион кормящей продуктов, стимулирующих лактацию (мед, орехи, шоколад)
  - Д. Введение докорма молочной смесью
- 8. Укажите оптимальную длительность эксклюзивного грудного вскармливания:**
- А. Первый месяц жизни ребенка
  - Б. Первые 2 месяца жизни ребенка
  - В. Первые 3 месяца жизни ребенка
  - Г. Первые 6 месяцев жизни ребенка
  - Д. Первый год жизни ребенка
- 9. Укажите показание для полного отказа от грудного вскармливания:**
- А. Ранние преждевременные роды
  - Б. ВИЧ-положительный статус матери
  - В. Носительство вируса гепатита В
  - Г. Носительство вируса простого герпеса 2-го типа
  - Д. Эклампсия
- 10. Укажите диагностический критерий лактационного мастита:**
- А. Лейкоциты в молоке более  $10^3$ /мл
  - Б. Бактерии в молоке более  $10^2$  КОЕ/мл
  - В. Локализованный лактостаз
  - Г. Гнойное отделяемое из соска
  - Д. Участок уплотнения в молочной железе

## **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ**

1 — В; 2 — В; 3 — А; 4 — Г; 5 — Г; 6 — Б; 7 — А; 8 — Г; 9 — Б; 10 — Г.

**Н. В. Кулагина**

**ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЛАКТАЦИИ**

*Учебно-методическое пособие*

Редактор: *Н. П. Першакова*

Технический редактор: *Н. Г. Комова*

Подписано в печать 14.12.2017 г. Формат бумаги 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Бумага офсетная. Гарнитура Newton.

Уч.-изд. л. 1. Усл. печ. л. 5,115.

Тираж 100 экз. Заказ № 491.

Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41.

Отпечатано в типографии СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41.