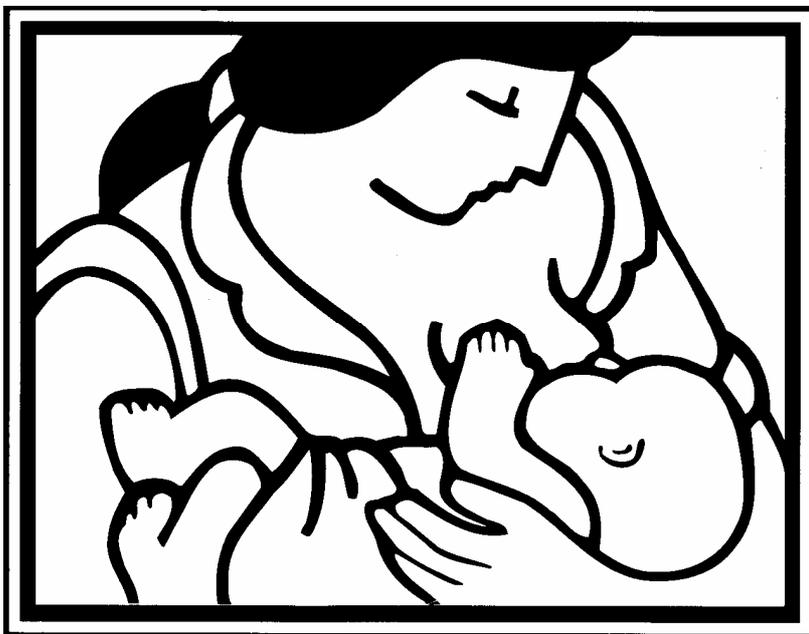


WHO/FCH/SAN/00.13
ОРИГИНАЛ: АНГЛИЙСКИЙ
РАСПРОСТРАНЕНИЕ: ОБЩЕЕ

Мастит

Причины и ведение



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДОРОВЬЯ
И РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА И
ПОДРОСТКА

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

WHO/FCH/САН/00.13
ОРИГИНАЛ: АНГЛИЙСКИЙ
РАСПРОСТРАНЕНИЕ: ОБЩЕЕ

Мастит

Причины и ведение

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА И
ПОДРОСТКА



Всемирная Организация Здравоохранения
Женева
2000

© Всемирная Организация Здравоохранения, 2000

Данный документ не является формальной публикацией Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), Детского Фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) или Совместной Программы Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИД (UNAIDS), и все права зарезервированы данными организациями. Однако, документ может быть свободно рецензирован, обобщен, воспроизведен или переведен, частично или полностью, но не для продажи или коммерческого использования.

Использованные определения и представление материала в данном документе не подразумевают выражение какого-либо мнения со стороны Секретариата вышеуказанных Организаций в отношении правового статуса любого государства, территории, города, местности, их руководящих органов или вопросов, касающихся определений границ и рубежей.

Авторы несут полную ответственность за мнения, изложенные в документах.

Рисунок на обложке адаптирован из плаката с разрешения Министерства Здравоохранения Перу.

Содержание

1. Введение	1
2. Эпидемиология	1
2.1 Уровень заболеваемости.....	1
2.2 Время появления	2
3. Причины мастита	6
4. Молочный стаз	6
4.1 Нагрубание груди	7
4.2 Частота кормлений грудью	7
4.3 Прикладывание к груди	7
4.4 Предпочтительная сторона и эффективное сосание	8
4.5 Другие механические факторы	8
5. Инфекции	9
5.1 Инфекционные микроорганизмы.....	9
5.2 Бактериальная колонизация младенца и груди	9
5.3 Эпидемический послеродовой мастит	10
5.4 Пути заражения	10
6. Предрасполагающие факторы	11
7. Патология и клинические признаки	13
7.1 Нагрубание груди	13
7.2 Закупорка молочных протоков	13
7.3 Неинфекционный мастит.....	14
7.4 Иммунные факторы в молоке	15
7.5 Субклинический мастит	15
7.6 Инфекционный мастит.....	16
7.7 Абсцесс груди.....	17
8. Профилактика	17
8.1 Улучшенное понимание ведения грудного вскармливания	17
8.2 Рутинные меры как часть ухода за матерью.....	17
8.3 Эффективное ведение наполненной груди и нагрубания.....	18
8.4 Своевременное внимание любым признакам молочного стаза	19
8.5 Своевременное внимание другим трудностям грудного вскармливания	19
8.6 Борьба с инфекцией.....	20
9. Лечение	20
9.1 Закупорка молочного протока.....	21
9.2 Мастит	21
9.3 Абсцесс груди	24

10. Безопасность продолжения грудного вскармливания	25
11. Долговременные результаты	26
12. Ведение мастита у ВИЧ-положительных женщин.....	27
13. Заключение	28
Приложение 1. Приемы грудного вскармливания для профилактики и лечения мастита	29
Приложение 2. сцеживание грудного молока	32
Приложение 3. Подавление лактации	34
Библиография	35

Благодарности

Авторами данного обзора являются Г-жа Салли Инч и Д-р Северин фон Ксиландер при редакторской поддержке Д-ра Фелисити Сэвэдж.

Отдельная благодарность перечисленным ниже экспертам по лактации за обзор черновой версии данного документа и обеспечение полезной конструктивной критики:

Д-р Лиза Амир (Австралия), Г-жа Женеьев Беккер (Ирландия), Г-жа Клое Фишер (Англия), Д-р Арун Гупта (Индия), Д-р Рухсана Хайдер (Бангладеш), Г-жа Джой Хедс (Австралия), Д-р Эвелин Джейн (Канада), Д-р Мириам Лаббок (США), Г-жа Сандра Ланг (Англия), Д-р Верити Ливингстоун (Канада), Д-р Гро Ниландер (Норвегия), Д-р Марина Реа (Бразилия), Г-жа Джанис Риордан (США), Д-р Андерс Томсен (Дания), Г-жа Марша Уолкер (США) и Д-р Майкл Вулридж (Англия).

Г-жа Хелен Армстронг (ЮНИСЕФ) также изучила черновую версию данного документа и предоставила много полезных замечаний.

Автор также благодарит всех членов Технической Рабочей Группы по Грудному Вскармливанию ВОЗ за обзор документа: Д-р Хозе Мартинес, Г-жа Ранда Саадех, Д-р Констанца Валленас и Д-р Джелка Зупан.

Мастит: Причины и Ведение

1. Введение

Мастит – это воспаление груди, которое может сопровождаться или не сопровождаться инфекцией. Это заболевание, обычно, бывает связано с лактацией, и поэтому оно также называется *лактационный мастит* (67) или *пуэрперальный мастит* (1). В некоторых случаях это заболевание при отсутствии правильного лечения может привести к смертельному исходу. Абсцесс груди или локализованное скопление гноя в груди – это тяжелое осложнение при мастите. Эти состояния представляют значительное бремя заболеваемости и вызывают значительные финансовые расходы (43; 112). Последние исследования показывают, что наличие мастита может способствовать увеличению риска передачи ВИЧ через грудное вскармливание (76; 150).

Во всем мире растет понимание того, что неэффективный вывод молока из груди, вызванный использованием неправильных приемов грудного вскармливания, является важной причиной заболевания. Однако, в представлении многих работников здравоохранения мастит остается синонимом инфекции груди (11; 15; 93; 94). Медицинские работники зачастую не могут помочь женщине, страдающей таким заболеванием, продолжать кормить своего ребенка грудью и могут без необходимости посоветовать ей прекратить грудное вскармливание (43).

Целью данного обзора является обобщение существующих данных по лактационному маститу, связанным с ним состояниям и причинам, а также предоставление руководства по практическому ведению больных, включая продолжение грудного вскармливания.

2. Эпидемиология

2.1 Уровень заболеваемости

Мастит и абсцесс груди встречаются во всех слоях населения, независимо от того, является ли кормление грудью общепринятой нормой или нет. Официальный уровень заболеваемости может составлять от незначительного количества до 33% кормящих грудью женщин, однако, обычно, не превышает 10% (Таблица 1). Большинство проведенных исследований были значительно ограничены методологически, и не проводились широкие когортные перспективные исследования. В выбранных слоях населения наблюдаются более высокие показатели заболеваемости.

Уровень заболеваемости абсцессом груди также сильно изменчив, и большинство показателей рассчитываются на основе ретроспективных исследований больных маститом (Таблица 2). Однако, по мнению некоторых экспертов, особенно из развивающихся стран, абсцесс может также возникнуть без предварительного появления у женщины явного мастита.

2.2 Время появления

Мастит наиболее часто встречается на второй и третьей неделе после родов (29; 120; 122). Большинство исследований показывают, что от 74% до 95% случаев наблюдаются в течение первых 12 недель (49; 122; 140; 167; 170). Однако, заболевание может возникнуть на любой стадии лактации, включая второй год после родов (7; 140). Абсцесс груди также часто встречается в течение первых 6 недель после родов, однако, может встречаться и позже (18; 32; 43; 49; 71; 74; 109; 119; 157).

Таблица 1: Показатели уровня заболеваемости маститом

Авторы:	Год:	Страна:	Метод:	Кол-во случаев:	Определение случая	Обсервационный период после родов:	Размер населения:	Процент кормящих грудью матерей на момент проведения оценки:	Процент матерей с маститом:	Замечания:
Фултон (49)	1945	Англия	Перспективное исследование на базе населения	156	Подтвержденные признаки нагноения	2 года и 4 месяца	41,000 1500 рождений	Не показано	9.33%	
Валлер (168)	1946	Англия	Ретроспективный опрос больных во время послеродового визита	3	Женщины, сообщающие о наличии мастита	0-4 недели	52	42%	5.7%	
Хесселтайн (62)	1948	США	Перспективное исследование в одном стационаре	121	Не показано	6 месяцев	1,730	100%*	7%	*критерий выбора
Маршал (100)	1975	США	Перспективное исследование женщин, рожаящих в одном стационаре	65	Текущая или подозреваемая "инфекция" груди	до одного года	5,155	49%	2.67%	*включает только женщин, возвращающихся в тот же самый стационар
Прентис и др. (131)	1985	Гамбия	Анализ случаев из определенных групп населения	65	Диагноз, поставленный профессиональным медицинским работником	от 14ого дня до прекращения кормления грудью	Не показано	100% (предположительно)	2.6%*	*средний месячный уровень заболеваемости
Хьюис и др. (67)	1989	Англия	Ретроспективный анализ медицинских записей	не показано	Диагноз пuerperальной инфекции груди	не показано	425	Не показано	4-10%*	*ежегодный уровень заболеваемости 1930-1988
Риордан и Николс (140)	1990	На территории и США	Почтовый ретроспективный опрос в организации поддержки грудного вскармливания*	60	Женщины, сообщающие о наличии мастита	Весь период кормления грудью для каждого ребенка	180	100%	33%	*непоказательные слои населения
Амир (6)	1991	Австралия	Самостоятельный опрос в медицинском учреждении грудного вскармливания и в медицинских центрах*	49	Не показано	От 1ой недели до 2 лет	98	100%	50%	*непоказательные слои населения
Кауфман и Фоксман (81)	1991	США	Ретроспективный анализ медицинских записей	30	Диагноз лечащего врача	0-7 недель	966	85%	2.9%	

Таблица 1 (продолжение): Показатели уровня заболеваемости маститом

Авторы:	Год:	Страна:	Метод:	Кол-во случаев:	Определение случая	Обсервационный период после родов:	Размер населения:	Процент кормящих грудью матерей на момент проведения оценки:	Процент матерей с маститом :	Замечания:
Джонсон и Пулкинен (78)	1994	Финляндия	Опрос, проведенный в медицинском учреждении; диагноз, поставленный медицинским работником	199	На основе клинической презентации	5-12 недель	670	85%	24%*	*Методология не ясна
Фоксман (48)	1994	США	Самостоятельный опрос после родов, проведенный во время выписки из медицинского учреждения	9	Женщины, сообщающие о проводимом лечении мастита	0-9 дней	100	100%*	9%	*Состояние при найме на работу
Еванс (43)	1995	Австралия	Сбор данных из медицинских учреждений по больным маститом в определенной местности	402	Клинические признаки воспаления, подтвержденные медсестрой	0-7* месяцев	8175	50%**	4.92%	*Верхняя граница не указана **Предположено из результатов других исследований
Николсон и Юин (188)	1995	Австралия	Ретроспективный. Телефонный опрос через 3 месяца.	Не указано	Матери, сообщающие о наличии мастита	3 месяца	735	54%	7.7%	
Инч (72)	1996	Англия	Компьютеризированный анализ медицинских записей первичного визита при родах 4 врачей-терапевтов в Оксфорде	4	Медицинский диагноз	на 2 ^{ой} неделе	33	37%	12%*	*Средний уровень заболеваемости 9%
				3			36	58%	8%*	
				1			54	81%	2%*	
				8			52	56%	15%*	
Кинлей (83)	1998	Австралия	Перспективное когортное исследование женщин, родивших в двух акушерских учреждениях одной географической местности	219	Самостоятельно сообщенный определенный клинический диагноз	0-6 месяцев	1075	100%*	20%	*Состояние при найме на работу

Таблица 2: Показатели уровня заболеваемости абсцессом груди

Авторы:	Год:	Страна:	Уровень заболеваемости:	Примечания:
Валлер (169)	1938	Англия	6.7%	
Фултон (49)	1945	Англия	8.9%	
Валлер (168)	1946	Англия	1.9%	
Джефрей (75)	1947	Англия	4%*	*женщин с маститом
Лиари (95)	1948	США	0.04%	
Ньютон и Ньютон (117)	1950	США	0.47%*	*До использования пенициллина уровень заболеваемости составлял 0.82%
Деверо (32)	1970	США	11%*	*женщин с маститом
Маршалл (100)	1975	США	4.6%*	*женщин с маститом
Ньебил и др. (119)	1978	США	11.5%	*женщин с маститом
Томсен (161)	198	Дания	11%*	*среди кормящих грудью женщин с воспалением груди
Каирнс (19)	1996	Замбия	0.5%*	*подсчитано относительно средней ежегодной рождаемости в местности, обслуживаемой одним стационаром

3. Причины мастита

Двумя основными причинами мастита являются *молочный стаз* и *инфекция*. Молочный стаз, обычно, является основной причиной мастита (67, 120) и может сопровождаться или прогрессировать в инфекцию или нет.

В 1958 г. в результате клинических наблюдений Гунтер (55) определил, что мастит вызывается застоем молока в груди, а также признал, что эффективный вывод молока по мере его секреции может предупредить развитие этой проблемы. Проведенные Гунтер исследования показали, что данная инфекция не является первичной, а вызывается вследствие застоя молока, предоставляющего благоприятную среду для развития бактерий.

В 1984 г. Томсен и соавторы (161) представили дополнительные доказательства важности молочного стаза. Исследователи подсчитали количество лейкоцитов и бактерий в молоке из груди с клиническими признаками мастита и предложили следующую классификацию:

- молочный стаз
- неинфекционное воспаление (или неинфекционный мастит)
- инфекционный мастит.

	Уровень лейкоцитов в молоке $< 10^6$ /мл	Уровень лейкоцитов в молоке $> 10^6$ /мл
Уровень бактерий в молоке $< 10^3$ /мл	Молочный стаз	Неинфекционный мастит
Уровень бактерий в молоке $> 10^3$ /мл		Инфекционный мастит

В результате проведенных обследований случайно выбранных больных исследователи обнаружили, что *молочный стаз* ($< 10^6$ лейкоцитов и $< 10^3$ бактерий) уменьшается просто при продолжении грудного вскармливания; *неинфекционный мастит* ($> 10^6$ лейкоцитов и $< 10^3$ бактерий) требует проведения лечения путем дополнительного сцеживания молока после каждого кормления, а *инфекционный с мастит* ($> 10^6$ лейкоцитов и $> 10^3$ бактерий) эффективно лечится только сочетанием сцеживания молока и систематического применения антибактериальных препаратов. При отсутствии эффективного вывода молока неинфекционный мастит, вероятнее всего, перерастет в инфекционный мастит, а инфекционный мастит в свою очередь может вызвать образование абсцесса.

Томсен и другие также установили связь клеточных и бактериальных показателей с клиническими признаками и обнаружили, что, используя только клинические признаки, невозможно определить наличие или отсутствие инфекции.

4. Молочный стаз

Молочный стаз возникает тогда, когда молоко неэффективно выводится из груди. Эта проблема может возникнуть, если груди переполняются вскоре после родов или в любое другое время, когда младенец не берет все молоко, секретированное частью или всей грудью. Причины этого могут включать плохое прикладывание младенца к груди, неэффективное сосание, ограничение частоты или продолжительности кормлений, а также закупорка молочных протоков. Другие условия, предрасполагающие к развитию молочного стаза, включают чрезмерную секрецию молока (107) или кормление грудью двух или большего числа близнецов (118).

4.1 Нагрубание груди

Исследования взаимосвязи между нагрубанием груди (Раздел 7.1) и маститом проводятся в течение многих лет, однако, эти две проблемы не всегда четко были разделены.

Исторически "молочная лихорадка", характеризующаяся набуханием грудей и высокой температурой, была описана в 18ом веке. Эта проблема возникает, приблизительно, на третий день после родов, когда в грудь "приходит" молоко, и может быть результатом нагрубания груди (45). В 1753 г. Джеймс Нельсон обратил внимание на то, что эта проблема не возникала, если младенцев прикладывали к груди сразу же после родов, таким образом, избегая развития молочного стаза (115). Особая важность своевременного вывода молока на ранних стадиях мастита и предупреждения застоя с целью профилактики развития заболевания и образования абсцесса была также описана Наиш в 1948 г. (114). Наиш рассматривала сосание груди ребенком как наиболее эффективный способ вывода молока.

4.2 Частота кормления грудью

В 1952 г. Иллингворт и Стоун формально продемонстрировали во время контролируемого исследования, что уровень возникновения нагрубания груди сокращается вдвое, если дети получают неограниченный доступ к груди (69). В течение нескольких лет другие исследователи также обнаружили, что в случаях кормления грудью по четкому графику чаще наблюдалось нагрубание груди, во многих случаях переходящее в мастит, и нарушении лактации (14; 73; 168).

Взаимосвязь между ограничением частоты или продолжительности кормлений грудью и маститом была впоследствии описана большим количеством исследователей (5; 8; 44; 49; 94; 100; 110; 139; 140). Многие женщины сталкиваются с тем, что, если они пропустят кормление грудью или если их младенец неожиданно начинает спать всю ночь и время между кормлениями возрастает, у них может возникнуть мастит (94; 139).

4.3 Прикладывание к груди

Важность правильного прикладывания к груди для эффективного вывода молока было сначала отмечено Гунтером (55). Этот процесс был впоследствии исследован и подробно описан (176). В настоящее время другими авторами были разработаны описаны соответствующие клинические приемы (42). Неправильное прикладывание как причина неэффективного вывода молока на сегодняшний день рассматривается как основной предрасполагающий фактор для развития мастита (5; 44). Приемы для обеспечения правильного прикладывания описаны в Приложении 1 и в учебных материалах ВОЗ/ЮНИСЕФ (178).

Потрескавшиеся или болезненные соски часто встречаются одновременно с маститом. Наиболее распространенной причиной боли и травмы сосков является неправильное прикладывание к груди (177). Таким образом, эти два состояния могут частично встречаться вместе, поскольку имеют одно и то же механическое происхождение. Кроме того, боль в соске может привести к отказу от кормления из пораженной груди и, таким образом, предрасполагает к молочному стазу и нагрубанию груди (44).

4.4 Предпочтительная сторона и эффективное сосание

Дополнительные подтверждения того, что основной причиной возникновения мастита является молочный стаз механического происхождения, предоставляют исследования того, какая грудь наиболее часто подвержена этой проблеме (43; 71; 140). Наблюдения показали, что многим матерям легче прикладывать младенца к груди с какой-то одной стороны, чем с другой. Было также обнаружено, что плохое прикладывание, приводящее к молочному стазу и маститу, вероятнее всего, возникает с той стороны, с которой матери наименее удобно кормить грудью. Это, предположительно, связано с тем, является ли мать правой или левой. Однако, несмотря на то, что было проведено несколько исследований поражений на каждой из сторон груди, исследователям не удалось обнаружить значительных закономерностей. У 37-53% больных наблюдалась проблема с правой грудью и у 38-57% с левой грудью. Двусторонний мастит наблюдался у 3-12% женщин. Результаты исследований абсцесса груди дали сходные результаты (117).

Инч и Фишер (71), однако, заметили, что сторона, которой женщины отдают предпочтение, когда держат ребенка на руках, не всегда обуславливается тем, являются ли они левшами или правшами. Инч и Фишер записывали доминирующую руку и предпочтительную сторону при держании ребенка для каждой женщины с маститом. В результате не было обнаружено связи между доминирующей рукой и стороной поражения груди, однако, в 78% случаев мастит развивался в груди с противоположной от предпочтительной стороны. Это подтверждает распространенное мнение о том, что причина возникновения этой проблемы имеет механическое происхождение.

4.5 Другие механические факторы

Как показывают клинические наблюдения, *короткая уздечка языка* у младенца препятствует правильному прикладыванию к груди и вызывает воспаление и трещины сосков. Это может также снизить эффективность вывода молока и способствовать развитию мастита (99; 101).

Исследования, проведенные в родильном доме в Италии, показали, что *использование пустышки или бутылки с соской* приводит к воспалению сосков при выписке из медицинского учреждения (21). С использованием соски может быть связано плохое прикладывание к груди, нагрубание груди (138), а также снижение частоты и продолжительности грудного вскармливания (164). Использование соски может, таким образом, препятствовать выводу молока и способствуют развитию молочного стаза.

Тесная одежда (26; 31; 44; 64; 74; 86; 92; 113) и *сон в положении пронации* (5) являются другими механическими факторами, которые наблюдались в связи с маститом и рассматривались как возможные причины, несмотря на то, что их вероятность является ничтожной.

5. Инфекция

5.1 Инфекционные микроорганизмы

Наиболее распространенными микроорганизмами при мастите и абсцессе груди являются коагулазо-положительный *Staphylococcus aureus* и *Staph. Albus* (74; 100; 102; 103; 117; 119; 120; 140; 170). В некоторых случаях встречаются *Escherichia coli* (94; 164) и *Streptococcus* (α -, β - и негемолитический) (82; 119; 120; 137; 147; 161), причем последний в нескольких случаях был связан со стрептококковой инфекцией у новорожденных (82). В редких случаях мастит диагностировался как осложнение при брюшном тифе и при других сальмонеллезных инфекциях (51; 146). *M. tuberculosis* является другой редкой причиной мастита. В группах населения, где туберкулез эндемичен, *M. tuberculosis* может наблюдаться, приблизительно, в 1% случаев мастита (56) и в некоторых случаях это связано с туберкулезным тонзиллитом у младенца. Было показано, что кандиды и криптококки вызывают грибковый мастит (60; 123; 165), однако, микоплазма и хламидия - нет (162).

Бактерии часто встречаются в грудном молоке бессимптомно как в промышленно развитых (144), так и в развивающихся (184) странах. Спектр бактерий часто очень напоминает по своему составу бактерии кожи (74; 100; 119; 170). Маршалл (100), например, обнаружил *Staph. epidermidis*, дифтероиды, альфа-гемолитический и негемолитический стрептококки. Таким образом, проведение бактериологических исследований осложняется трудностью избежания попадания бактерий с кожи (160). Несмотря на использование специальных приемов сбора молока для исследований, только 50% культур молока могут считаться стерильными (109), другие пробы содержат "нормальное" содержание бактериальных колоний от 0 до 2,500 колоний на мл (183).

Таким образом, присутствие в молоке бактерий не обязательно указывает на наличие инфекции, даже если эти бактерии не попали в молоко с кожи. Одним из способов отличить инфекцию от простой бактериальной колонизации молочных протоков является поиск бактерий в оболочке из специфических антител. Так же, как и в случае инфекции мочевыводящих путей, присутствие в грудном молоке бактерий, покрытых иммуноглобулинами IgA и IgG, указывают на специфическую реакцию иммунной системы на существующую инфекцию (158; 160). Однако, во многих случаях оборудование для проведения таких исследований отсутствует.

5.2 Бактериальная колонизация младенца и груди

Бактериальная колонизация младенца и груди является нормальным процессом, который происходит сразу после родов. Молочные протоки матери и носоглотка младенца колонизируются различными организмами, некоторые из которых являются потенциально патогенными, например, *Staph. aureus* (38). Однако, их наличие само по себе не может вызвать мастит (38; 102; 183).

Если мать находится в тесном контакте со своим ребенком сразу после родов, она передает младенцу находящиеся в ее организме штаммы бактерий дыхательных путей и кожи. Эти микроорганизмы растут и размножаются в кишке младенца, на коже и в дыхательных путях. После установления флоры комменсальных микроорганизмов рост патогенных бактерий подавляется. Этот процесс, называемый *бактериальная интерференция*, специально используется в клинических условиях с целью профилактики и борьбы со вспышками инфекции более вирулентных форм *Staph. aureus* (96; 151).

Таким образом, в дополнение к способствованию грудному вскармливанию и установлению взаимосвязей, ранний тесный контакт матери с ребенком, а также их совместное размещение в медицинском учреждении являются наиболее естественными и эффективными способами профилактики распространения инфекции, включая распространение микроорганизмов, вызывающих мастит. С давних пор считается, что младенцы, которые находятся со своими матерями, меньше подвержены риску возникновения инфекций, чем дети в яслях (108). В 1949 г. Колбек предположил, что наиболее важным одиночным фактором распространения инфекции является число младенцев в родильном отделении. Колбек даже подчеркнул, что "в идеале, по всей видимости, ребенок должен оставаться с матерью" (24).

5.3 Эпидемический послеродовой мастит

Проблемы могут возникнуть, когда сначала младенец, а затем мать подвергаются воздействию необычных или вирулентных микроорганизмов. Это, вероятнее всего, случается в стационарах, вследствие перекрестной инфекции или развития резистентных штаммов бактерий (38; 49; 109). Эпидемическая форма послеродового мастита часто наблюдается в родильных отделениях стационаров промышленно развитых стран, начиная с 1930х до 1960х г.г. (52; 74; 185). В данный период времени роды в стационаре участились, не проводилась пропаганда грудного вскармливания, и эра использования антибиотиков только начиналась. Доминирующая роль стафилококковых инфекций и передачи между сотрудниками родильного отделения, младенцами и матерями была многократно подтверждена (1; 24; 37; 109; 127; 135).

Эпидемический мастит рассматривался как возникающее в больнице заболевание, вызываемое высоко вирулентными штаммами *Staph. aureus*, резистентными к пенициллину (52). Это заболевание встречается реже после появления антибиотиков и использования более мощных бактерицидных препаратов для уборки в стационарах (105); однако, это заболевание также стало встречаться реже после того, как такие приемы кормления, предрасполагающие к развитию молочного стаза, как прекращение кормления из груди с трещиной соска, стали менее распространены и после того, как младенцев стали размещать вместе с матерями, а не в отделениях новорожденных.

5.4 Пути заражения

До сих пор неизвестно, как инфекция проникает в грудь. Было предположено несколько возможных путей: через молочные протоки к лобарной части; путем гематогенного распространения; а также через трещины соска в окружающую протоки лимфатическую систему (18; 39; 52; 94; 137; 170). При наличии мастита отмечена повышенная частота сообщений об имеющихся трещинах соска (41; 43; 71; 78; 100; 170). В процессе перспективного клинического исследования методом случайного выбора больных Ливингстоун изучила влияние антибактериального лечения на здоровье женщин с трещинами сосков, из которых была изолирована культура *Staph. aureus*. Ливингстоун обнаружила, что женщины, прошедшие курс лечения с помощью системного антибактериального препарата, в 4-5 раз менее подвержены риску развития мастита по сравнению с женщинами, которых лечили с помощью препарата местного действия или только с помощью улучшения приемов грудного вскармливания (97). Таким образом, в дополнение к возможности того, что мастит и трещины соска могут наблюдаться одновременно вследствие того, что оба эти признака могут быть вызваны неправильным прикладыванием младенца к груди, существует также вероятность того, что трещины соска являются входными воротами инфекции (101).

Многие исследования отмечают наличие взаимосвязи между инфекцией *Candida* соска и маститом, особенно повторяющимся маститом (6; 60; 94). Некоторые исследования показывают на наличие случаев мастита, вызванного *Candida*, особенно у женщин с

диабетом, однако, такие случаи являются исключительно редкими (123). Вероятнее всего, вызываемые кандидозом трещины соска могут являться входными воротами бактериальной инфекции.

Также возможно, что, когда соски болезненные и повреждены вследствие кандидоза, женщина может использовать грудь менее эффективно, и это может привести к молочному стазу. Однако, кандидоз часто возникает после проведения антибактериального лечения и может развиваться как не прямое последствие мастита, а не как предрасполагающий фактор.

Глубокая жгучая боль в груди, возникающая во время или после кормления, часто считалась вызванной кандидозной инфекцией молочных протоков, однако, недавно у больных с сильной болью и трещинами соска был обнаружен *Staph. aureus* (97; 159). Сильная боль может быть вызвана инфекцией молочных протоков, однако, не ясно, существует ли какая-либо связь с маститом или нет.

У многих кормящих грудью женщин, имеющих потенциально патогенные бактерии на коже или в молоке, мастит не развивается.

Однако:

У многих женщин с маститом нет патогенных микроорганизмов в молоке.

6. Предрасполагающие факторы

Существует большое число факторов, которые, по некоторым сведениям, могут способствовать увеличению риска развития мастита. Некоторые из них подтверждены научно, другие остаются анекдотичными. Их значимость, скорее всего, является невысокой по сравнению с важностью техники грудного вскармливания: правильное прикладывание и эффективный вывод молока.

▪ *Возраст*

Результаты одного ретроспективного исследования показывают, что у женщин в возрасте 21-35 лет чаще развивается мастит, чем у женщин в возрасте младше 21 и старше 35 лет (78). Результаты другого ретроспективного исследования выявили, что женщины в возрасте 30-34 года подвержены наибольшему риску развития мастита, даже при контроле над равноправием и работой на полную ставку (81).

▪ *Деторождение*

Некоторые исследования выявили перворождение как фактор риска (43; 49; 74; 109), но это не было подтверждено другими исследованиями (48; 81).

▪ *Предшествующие случаи заболевания*

Существуют четкие доказательства, подтверждающие то, что первое появление мастита предрасполагает к возврату инфекции (32; 43; 44; 48; 78; 109). Некоторые исследования показали, что 40–54% женщин перенесли один или несколько приступов мастита. Это может быть вызвано использованием неправильных приемов грудного вскармливания.

- *Роды*
Осложнения в родах могут увеличить риск развития мастита (109), однако, использование окситоцина не приводит к этому результату (78).
- *Питание*
Факторы питания часто считались ответственными за предрасположение к маститу, включая большое потребление соли, большое потребление жиров, однако приводимые в подтверждение этого факты не являются убедительными (5; 31; 105; 106; 171). Как один из факторов также указывается неправильное питание, особенно плохой статус потребления питательных микроэлементов. Известно, что использование антиоксидантов, витамина Е, витамина А и селениума способствует снижению риска развития мастита у животных (149; 150). Проведенные в Танзании исследования по изучению использования питательных микроэлементов показали, что употребление богатого витамином Е подсолнечного масла позволяет уменьшить признаки воспаления груди, однако, применение витамина А из масла красного пальмового дерева не приводит к таким результатам (46).
- *Иммунные факторы в молоке*
Иммунные факторы в грудном молоке могут предоставить механизмы защиты груди. Проведенные в Гамбии исследования показали, что когда уровень этих факторов низкий, эффективная защита может быть ослаблена и риск возникновения повторного мастита увеличивается (131).
- *Стресс и усталость*
Стресс и усталость матери часто связывают с маститом, однако, и в этом случае практически не существует четких доказательств такой связи (8; 31; 44; 94; 117; 140). Женщины, у которых болит грудь и есть лихорадка, вероятнее всего, будут чувствовать себя усталыми и хотеть отдохнуть, однако, не ясно, является ли усталость первопричиной заболевания или нет.
- *Работа за пределами дома*
Проведенное в 1991 г. Кауфманном и Фоксманом (81) ретроспективное исследование показало, что работа на полную ставку связана с повышенным уровнем заболеваемости маститом. Утверждения о том, что некоторые процедуры, например, использование крема для сосков, могут предупредить развитие мастита, остаются недоказанными (21; 44; 78). Не существует достаточно фактов для поддержания утверждения о том, что размеры груди увеличивают риск развития мастита.
- *Местные факторы на груди*
Не существует доказательств влияния на вероятность развития мастита таких факторов, как тип кожи, реакция кожи на солнце, аллергия, сыпь, а также воздействие холода. Утверждения о том, что применение некоторых процедур, как, например, использование крема для сосков, позволяет предупредить развитие мастита, остаются без веских доказательств (21; 44; 78). Не существует доказательств, подтверждающих предположение, что размер груди увеличивает риск развития мастита.
- *Травма*
Травма груди любой природы может повредить ткани железы и молочные протоки – это может привести к развитию мастита. Возможной причиной, о которой не следует забывать, может являться бытовая жестокость. От нее страдают многие женщины во всех группах общества, и она, вероятно, случается во время периода лактации (179).

7. Патология и клинические признаки

7.1 Нагрубание груди

Начиная с 3го и до 6го дня после родов, когда, обычно, молоко начинает «приходить», груди могут быть сильно переполнены. Это физиологическое явление, которое быстро исчезает с помощью эффективного сосания и вывода молока младенцем. Однако, это переполнение может перерасти в нагрубание груди и оба эти состояния, обычно, трудно различить между собой.

При *нагрубании* грудь, обычно, переполняется молоком и тканевой жидкостью. Венозный и лимфатический дренаж затруднен, поток молока ограничен, и давление в молочных протоках и альвеолах увеличивается. Грудь отекает и набухает.

Как при физиологическом наполнении, так и при нагрубании, обычно, обе груди поражены полностью. Однако, существуют значительные различия (178):

- *полная* грудь горячая, тяжелая и твердая на ощупь. Нет видимой блестящей поверхности, отека или покраснения. Молоко, обычно, течет нормально и иногда самопроизвольно просачивается из соска. Младенцу легко сосать и выводить молоко из груди.
- *нагрубевшая* грудь увеличена в размерах, набухшая и болезненная. Она может блестеть и выглядеть отекшей с расплывчатыми участками покрасневшей кожи. Сосок может быть растянут до плоского состояния. Молоко, часто, не может легко вытекать из груди, и младенцу может быть трудно приложиться к груди и сосать до тех пор, пока не спадет воспаление. В некоторых случаях у матери может наблюдаться лихорадка. Однако, лихорадка, обычно, прекращается через 24 часа.

7.2 Закупорка молочных протоков

Местный молочный стаз, поражающий часть груди, например, одну из долей, часто называется *закупоркой молочного протока*. Иногда используются такие термины, как «местное нагрубание груди», «запеченная грудь» или «забитый молочный проток» (91). Предполагается, что данное состояние вызывается значительной обструкцией молочных протоков, однако, оно может быть вызвано одним лишь неэффективным выводом молока из данной части груди.

Клинические признаки включают наличие болезненного узла на одной из грудей, часто с покрасневшим участком кожи над ним. Поражается только часть одной из грудей. У женщины, обычно, нет лихорадки, и она чувствует себя хорошо. Некоторые женщины с закупоркой молочных протоков отмечают наличие твердых частиц в сцеженном молоке. В таких случаях может иметь место истинная обструкция молочных протоков (86; 105; 119; 140). Симптомы быстро исчезают после сцеживания из груди твердых частиц и вывода молока из пораженной части груди. Предполагается, что белые гранулы, обнаруживающиеся в скопившемся молоке, образуются из смеси казеина и других материалов, затвердевших под влиянием солей кальция (16; 27). Жиро- или нитевидные частицы, иногда коричневого или зеленоватого цвета также иногда сцеживаются из заблокированных молочных протоков, что приводит к исчезновению симптомов (53; 91; 152).

Одним из состояний, связанных с закупоркой молочных протоков, является образование *белого пятна* на конце соска, обычно, приблизительно, 1 мм в диаметре (3; 17; 98). Это белое пятно может быть чрезвычайно болезненным во время сосания. Обструкция быстро исчезает после удаления белого пятна, например, с помощью стерильной иглы или после протирания соска полотенцем. Предполагается, что белое

пятно возникает вследствие чрезмерного роста эпителия (формирующего «пузырь») или скопления микрочастиц или жира.

Другой редкой причиной является *галактоцеле* (94). Галактоцеле – это наполненная молоком киста, которая, предположительно, развивается в закупоренном молочном протоке. Это образование представляет собой гладкое округлое припухание в груди, вначале наполненное чистым молоком, а потом, по мере впитывания жидкости, жирным густым веществом. При нажатии на припухлость из соска может выходить молочная жидкость. Диагноз может быть поставлен с помощью аспирации или ультразвука. Молоко можно аспирировать, однако, полость кисты, обычно, снова наполняется через несколько дней и требует проведения повторной аспирации. Галактоцеле можно удалить хирургическим путем под местной анестезией. Нет необходимости прекращать кормление грудью.

7.3 Неинфекционный мастит

Если молоко не выводится из части или всей груди, секреция молока замедляется и впоследствии прекращается. Однако, этот процесс занимает несколько дней и может не закончиться за 2-3 недели. В это время скопившееся молоко может вызвать воспалительную реакцию (8; 55; 94; 160; 161; 162).

В молоке, обычно, встречаются как воспалительные, так и противовоспалительные цитокины. Предполагается, что *противовоспалительные цитокины* и другие факторы защищают организм ребенка (34; 153), а *воспалительные цитокины*, например, *интерлейкин-8* (ИЛ-8), могут быть более важны для защиты груди от инфекции. Во время мастита в груди наблюдается повышенный уровень содержания ИЛ-8, и это является признаком воспалительной реакции организма (46; 175). Как часть воспалительной реакции организма межклеточные проходы, то есть узкие переходы между клетками молочных альвеол, секретирующими молоко, открываются, предоставляя возможность элементам плазмы, особенно иммунопротеинам и натрию, переходить в молоко. Одновременно с этим увеличение давления молока в протоках и альвеолах может вытолкнуть такие элементы из молока назад в окружающую ткань. Цитокины молока могут индуцировать воспалительную реакцию в окружающей ткани, а также, возможно, что и другие компоненты могут индуцировать антигенную реакцию.

Воспаление обуславливает наличие признаков и симптомов мастита. Часть груди болезненная, покрасневшая, набухшая и твердая на ощупь. Обычно, поражается только одна из грудей. У женщины часто бывает лихорадка и плохое самочувствие. Однако, два исследования показали, что от одной трети до половины обследованных женщин с маститом обнаруживали только местные признаки (7; 20).

Раскрытие межклеточных проходов приводит к изменению в составе молока. Уровень содержания натрия и хлора повышается, а уровень лактозы и калия снижается (102; 126; 132). Вкус молока изменяется: молоко становится более соленым и менее сладким. Обычно, соленый привкус - временное явление, продолжающееся около недели (131). В некоторых случаях грудь, по-прежнему, используется недостаточно, а молочный стаз и измененный вкус не исчезают. Это состояние описывается как *односторонняя хроническая дисфункция груди* (25). Однако, данное состояние обратимо, и после следующей беременности, обычно, функция пораженной груди восстанавливается.

7.4 Иммунные факторы в молоке

В молоке, обычно, присутствует большое число защитных факторов, включая секреторный IgA, лактоферин, лизоцим, С3 (компонент комплемента) и лейкоциты (131; 160). Несмотря на то, что больше внимания, обычно, уделяется важности этих факторов для здоровья младенца, они могут также помочь в защите груди от инфекции, препятствуя размножению *Staph. aureus* (174). Исследования доказали важность этих факторов как механизма защиты молочной железы у коровы (125). С3 и IgA способствуют фагоцитозу *Staph. aureus* лейкоцитами молока (13), а лактоферин усиливает закрепление лейкоцитов на ткани в месте воспаления (124). Как часть воспалительной реакции организма в молоко поступают дополнительные иммунопротеины сыворотки крови, а также повышенное количество лейкоцитов (161).

В Гамбии было обнаружено, что молоко женщин, страдающих от повторяющихся эпизодов мастита, имеет повышенную концентрацию IgA, С3 и лактоферина по сравнению с молоком других кормящих грудью матерей (131). Это предоставляет дополнительное подтверждение тому, что данные факторы являются механизмом защиты организма и, когда уровень их содержания низкий, эффективность защиты также снижена.

Во время инволюции груди при прекращении грудного вскармливания повышается уровень содержания иммунопротеинов (58), и это защищает грудь в тот момент, когда молочный стаз может способствовать росту бактерий.

7.5 Субклинический мастит

Недавно было описано состояние, называемое *субклинический мастит* (46; 175). Субклинический мастит диагностируется на основании обнаружения повышенного соотношения калия-кальция в молоке, а также повышенной концентрации интерлейкина-8 (ИЛ-8) при отсутствии клинического мастита. Предполагается, что повышенный уровень содержания натрия и ИЛ-8 указывает на наличие воспалительной реакции организма, несмотря на отсутствие клинических признаков. Исследования показали, что субклинический мастит является распространенной проблемой среди женщин в Бангладеш, Танзании, Малави и Южной Африке. Повышенное соотношение натрия-кальция в грудном молоке также наблюдается в совокупности с недостаточным прибавлением веса у младенцев (46; 111), а также в тех случаях, когда младенец получает дополнительные продукты или когда уменьшается количество кормлений грудью и секреция молока снижается ниже 400 мл в день (116). Это указывает на то, что субклинический мастит может быть связан с недостаточным выводом молока и что данная проблема может часто встречаться в таких условиях. В 1994 г. Мортон обнаружил, что оказание квалифицированной помощи матерям младенцев в возрасте до одного месяца, включая помощь при прикладывании ребенка к груди, способствует улучшению лактации и уменьшению количества случаев повышенного содержания натрия в грудном молоке (111).

У ВИЧ-положительных женщин субклинический мастит также способствует увеличению концентрации ВИЧ в грудном молоке и может привести к увеличению вероятности передачи ВИЧ от матери ребенку (148; 149; 150; 175). Сообщается о двадцатикратном увеличении вероятности передачи ВИЧ от матери к ребенку при клиническом мастите (76).

7.6 Инфекционный мастит

Инфекционный мастит возникает в тех случаях, когда не проводится лечение молочного стаза и преодолевается защита, предоставляемая иммунными факторами молока и воспалительной реакцией организма. В нормальных условиях свежее материнское молоко не является благоприятной средой для развития бактерий (4; 90; 121; 128), и для того, чтобы развилась инфекция, необходимо наличие условий, препятствующих груди разрушать и выводить бактерии из организма. Естественное направление потока молока по молочным протокам при эффективном выводе должно вымывать все микроорганизмы из груди. Неэффективный вывод молока, вызывающий скопление молока, создает благоприятные условия для развития бактерий, и противоинфекционные барьеры организма могут быть преодолены.

Как описано выше, по признакам и симптомам невозможно отличить инфекционный мастит от неинфекционного. Обычно, часть одной из грудей краснеет, становится болезненной, набухшей и твердой на ощупь. У женщины могут быть общие симптомы лихорадки и плохое самочувствие. Сопутствующим признаком может быть появление трещин на сосках.

Инфекционный мастит был классифицирован поразному различными авторами. Сначала, в зависимости от своей локализации: *поверхностный мастит*, развивающийся в коже, и *внутрижелезистый мастит*, локализующийся непосредственно в ткани молочной железы (*паренхиматозный*) или в соединительной ткани груди (*интерстициальный*). Затем, в зависимости от своей эпидемиологической природы: *эпидемический* или *спорадический*.

Категории:	Внутрижелезистый инфекционный мастит	
	паренхиматозный	интерстициальный
Локализация:	ткань молочной железы	соединительная ткань
Обозначение:	аденит	целлюлит
Симптомы:	локализованный и менее тяжелый	распространенный и более тяжелый
Наличие гноя:	иногда	нет
<i>Природа инфекции:</i>	<i>эпидемический</i>	<i>спорадический</i>

Были сделаны попытки связать обе классификации, как показано на приведенной справа таблице, однако, обоснованность этих попыток остается под сомнением (11; 48; 52; 55; 94).

Результаты подсчета клеток и бактериальных колоний являются важными показателями для того, чтобы отличить инфекционный мастит от неинфекционного. Посев культуры грудного молока помогает определить инфицирующий микроорганизм, если он присутствует, и его чувствительность к антибактериальным препаратам (102).

Если проведение посева культуры невозможно в качестве рутинного анализа, это можно делать выборочно:

- при заражении в условиях стационара, а также в тяжелых или необычных случаях;
- если нет реакции на антибактериальное лечение в течение двух дней;
- в случае повторяющегося мастита;

Повторяющийся мастит может быть вызван поздно начатым или неадекватным лечением начальной проблемы (71) или неправильными приемами кормления грудью. В некоторых случаях повторные эпизоды мастита бывают обусловлены кандидозом (Раздел 5.4). В редких случаях существует проблема с грудью, вызывающая постоянно плохой дренаж части груди, например, аномалия молочных протоков, киста или новообразование. Такие проблемы необходимо выявить и лечить соответствующим образом (94; 122). Эти проблемы не будут подробно рассмотрены в данном обзоре.

7.7 Абсцесс груди

Вырабатывающая молоко грудь, как и любая другая инфицированная ткань, локализует инфекцию, формируя грануляционную ткань вокруг нее. Это превращается в капсулу абсцесса, которая наполняется гноем (137).

Абсцесс представляет собой сильно болезненное воспаленное выбухание или ком красного цвета, горячий на ощупь с отеком окружающей кожи. В редких случаях этот ком может быть флюктуирующим с обесцвечиванием кожи и некрозом. У женщины может быть лихорадка, но не обязательно (11; 62; 67; 77; 117). Для подтверждения диагноза гной можно аспирировать с помощью шприца и широкой боровой иглы. Дифференциальный диагноз проводится с галактоцеле (смотрите Раздел 7.2), фиброаденомой и карциномой. Эти заболевания не рассматриваются в данном обзоре.

8. Профилактика

В большинстве случаев развитие мастита и абсцесса груди можно предупредить, если с самого начала правильно вести грудное вскармливание с целью профилактики состояний, приводящих к возникновению молочного стаза (32; 71; 102; 161; 167), а также, если своевременно лечить такие ранние признаки, как нагрубание груди, закупорка молочных протоков и воспаление сосков. Такое лечение должно проводиться как часть нормального процесса охраны здоровья матери, а также как текущая часть ухода за матерью и ребенком в стационаре и в общине. Правильное ведение больных в родильных отделениях стационаров является необходимым требованием инициативы «Больница, Благожелательная к Ребенку» или ББР (178).

8.1 Улучшенное понимание ведения грудного вскармливания

Женщины и ухаживающие за ними должны быть знакомы с практикой эффективного ведения грудного вскармливания для того, чтобы адекватно кормить младенца и сохранять грудь в здоровом состоянии. Важными положениями этой практики являются:

- начать кормить младенца грудью, приблизительно, через час после родов;
- следить за тем, чтобы младенец был правильно приложен к груди;
- кормить грудью без ограничений ни по частоте, ни по продолжительности, а предоставить младенцу возможность закончить сосать одну грудь перед тем, как предлагать другую;
- кормить исключительно грудью в течение, по крайней мере, 4 и, если возможно, 6 месяцев.

Женщины и ухаживающие за ними должны также понимать, что приведенные ниже действия могут препятствовать грудному вскармливанию, ограничивать или уменьшать объем молока, получаемого младенцем, а также повышать риск развития молочного стаза:

- использование соски;

- кормление младенца другой пищей или напитками в течение первых нескольких месяцев жизни, особенно из бутылки;
- отнимание ребенка от первой груди до того, как он будет к этому готов, для того, чтобы он взял вторую грудь;
- тяжелая или нервная нагрузка на работе;
- пропускание кормлений грудью, включая случаи, когда младенец начинает спать всю ночь, не просыпаясь;
- травма груди, вследствие избиения или по другой причине.

Необходимо избегать возникновения этих условий или защищать женщин от них насколько это возможно, однако, если они все-таки случаются, женщина может избежать развития мастита, если она будет дополнительно ухаживать за своей грудью.

8.2 Рутинные меры как часть охраны здоровья матери

Перечисленные ниже приемы являются важными для профилактики возникновения молочного стаза и мастита. Они должны рутинно применяться во всех учреждениях, где принимают роды или ухаживают за матерями до и после родов: в родильных домах; в небольших медицинских учреждениях, таких, как медицинские центры; или на дому, если матери рожают дома, или когда они возвращаются домой после родов:

- Младенцы должны с возможно более раннего возраста находиться в тесном контакте с своими матерями и начать сосать грудь, как только у них появятся признаки готовности к этому, обычно, приблизительно, в течение первого часа жизни;
- Младенцы должны быть размещены в одной постели со своей матерью или рядом с ней в одной комнате;
- Каждая мать должна получить квалифицированную помощь и поддержку по вопросам приемов грудного вскармливания, несмотря на то, кормила ли она уже грудью или нет, для того, чтобы обеспечить правильное прикладывание младенца к груди, эффективное сосание и эффективный вывод молока;
- Всех матерей необходимо поощрять кормить своих детей «по требованию», как только младенец проявляет признаки готовности к кормлению, например, открывает рот и ищет грудь;
- Все матери должны понимать важность неограниченного исключительного грудного вскармливания, а также отказа от использования дополнительных продуктов, бутылок для кормления и сосок;
- Женщины должны получить квалифицированную помощь для поддержания лактации, если их дети слишком маленькие или слабые для того, чтобы эффективно сосать грудь;
- Если мать находится в стационаре, она нуждается в квалифицированной помощи во время первого кормления, а также во время стольких последующих кормлений, сколько потребуется;
- Если мать находится дома, она нуждается в квалифицированной помощи во время первого дня после родов, несколько раз в течение первых двух недель и, затем, по мере необходимости до тех пор, пока она не начнет эффективно и уверенно кормить своего ребенка грудью.

8.3 Эффективное ведение наполненной груди и нагрубания

Если в течение первой недели, когда молоко начинает «приходить», груди женщины полностью наполняются молоком или нагрубают, то очень важно следить за тем, чтобы молоко выводилось из груди и создавались условия для устранения этой проблемы.

- Необходимо помочь матери в улучшении прикладывания младенца к груди с целью облегчения вывода молока и профилактики повреждения сосков.
- Мать следует поощрять кормить своего ребенка грудью так часто и так долго, как этого хочет младенец, без ограничений.
- Если сосание младенца не позволяет в достаточной степени облегчить наполнение или нагрубание груди или если вследствие растяжения сосок такой плоский, что младенцу трудно прикладываться к груди, мать должна сцедить молоко из груди. Необходимо сцедить достаточный объем молока, чтобы смягчить грудь, избавиться от чувства дискомфорта и позволить младенцу приложиться к груди и эффективно сосать.
- Сцеживать можно рукой или специальным отсосом (178). В случаях, когда грудь очень болезненная на ощупь, еще одним способом сцеживания является использование метода горячей бутылки (смотрите Приложение 2).
- Через один или два дня болезненное состояние должно исчезнуть, а объем вырабатываемого молока и потребности младенца должны уравновеситься.

8.4 Своевременное внимание любым признакам молочного стаза

Женщина должна знать, как ухаживать за своей грудью, а также уметь распознать ранние признаки молочного стаза или мастита для того, чтобы иметь возможность лечиться самостоятельно на дому и своевременно обращаться за помощью, если ее состояние не улучшается. Мать должна проверять свою грудь на наличие любых комковых образований, болевых точек, областей покраснения или горячих на ощупь точек:

- Если мать подвержена любому из факторов риска, например, пропуск кормлений грудью;
- Если у матери лихорадка или плохое самочувствие, например, головная боль.

Если у матери есть любой из перечисленных ниже симптомов, она должна:

- отдыхать, если возможно, оставаясь в постели;
- очень часто кормить ребенка пораженной грудью;
- положить теплый компресс на пораженную грудь, вымыть ее теплой водой или принять теплый душ;
- *осторожно* массировать все болезненные места, пока младенцев сосет грудь, для того, чтобы помочь молоку вытекать из них;
- обратиться за помощью к медицинскому работнику, если состояние не улучшится на следующий день.

Эти меры во многих случаях могут позволить предупредить возникновение молочного стаза или перерастание ранних признаков мастита в тяжелый мастит.

8.5 Своевременное внимание другим трудностям при грудном вскармливании

Женщина всегда нуждается в квалифицированной помощи по вопросам грудного вскармливания, если она сталкивается с проблемами, которые могут привести к развитию молочного стаза, например:

- боль в соске или трещина;
- чувство дискомфорта в груди после кормления;
- компрессия соска (белая линия поперек кончика соска после того, когда младенец отпускает грудь);

- неудовлетворенный младенец: слишком частые, нечастые или продолжительные кормления;
- потеря уверенности в достаточной секреции молока, убежденность в том, что молока в груди мало;
- раннее введение в рацион других продуктов; или
- использование соски.

Акушерки и другие сотрудники медицинских учреждений должны обладать необходимыми знаниями и навыками для того, чтобы помочь матерям начать кормить грудью в раннем послеродовом периоде, продолжать грудное вскармливание, а также преодолевать все ранние трудности до того, как они станут более сложными и будут представлять риск для лактации.

Знания и навыки оказания постоянной поддержки практике грудного вскармливания также должны быть широко распространены в общине, среди медицинских работников общины, традиционных помощников в родах (повивальная бабка, знахарь и т.п.) или консультантов по вопросам планирования семьи, а также, в общем, среди женщин. Таким образом, женщины могли бы помогать друг другу в преодолении трудностей, а в случае появления проблем, как можно раньше начинали соответствующее лечение.

8.6 Борьба с инфекцией

Несмотря на то, что правильное ведение грудного вскармливания является основополагающим звеном профилактики мастита, снижение риска развития инфекции также является важным направлением, особенно в условиях стационара.

Необходимо, чтобы как медицинский персонал, так и матери тщательно и часто мыли руки (88). Медицинские работники должны мыть руки после каждого контакта с матерью, младенцем или с любым возможным источником патогенных микроорганизмов. Обычное мыло является эффективным средством для смывания поверхностных микроорганизмов, однако, медицинские работники находятся в частом контакте с жидкостями тела, поэтому для них эффективнее использовать противомикробное моющее средство для рук, позволяет обрабатывать кожу в течение, как минимум, 10 секунд во время каждого мытья (89). Исследования Петерса показали, что проведение дополнительной дезинфекции рук перед осмотром каждой кормящей грудью матери в стационаре позволяет снизить вероятность возникновения мастита с 2.8% до 0.66% (127).

Ранний близкий контакт матери и младенца, а также размещение младенца в одной комнате с матерью также является важным способом сокращения инфекций в стационаре, как описано в Разделе 5.3.

Предлагается также использование других мер и средств, однако, не существует фактического подтверждения их эффективности. Такие способы включают массаж груди, использование лосьонов, мазей и аэрозолей, например, *Борацидовый лосьон*, *Деттол 2.5%*, *пенициллиновая мазь хлоргексидина (0.2%)*, а также *хлоргексидиновый спрей* (12; 22; 61; 62; 68; 70; 78; 109).

9. Лечение

Для лечения любого из описанных выше состояний, необходимо:

1. Собрать анамнез у матери, узнать, есть ли очевидные причины существующих проблем или предрасполагающие факторы;

2. Наблюдать за процессом грудного вскармливания и оценить приемы кормления грудью, а также правильность прикладывания младенца к груди и возможные пути их улучшения.

9.1 Закупорка молочного протока

Лечение включает улучшение вывода молока, а также профилактику любой обструкции молочного потока.

- Убедитесь, что младенец правильно расположен и правильно приложен к груди. Некоторые авторы рекомендуют держать младенца в положении с подбородком, повернутым к пораженной части груди, для того, чтобы облегчить вывод молока из этой части груди (91); другие исследователи, в целом, считают достаточным общее улучшение практики прикладывания младенца к груди (71; 167).
- Объясните необходимость избегать любых действий, способных воспрепятствовать нормальному току молока, например, тесная одежда или поддерживание груди слишком близко к соску.
- Посоветуйте кормить грудью так часто и так долго, сколько хочет младенец, без ограничений.
- Предложите обработать грудь влажным теплом (например, теплый компресс или теплый душ) (91; 94; 139; 167).

В некоторых случаях такие приемы не помогают матери облегчить ее симптомы. Это может быть обусловлено особенностью частиц, блокирующих молочный проток. В таких случаях может быть полезен массаж груди, глубокие движения большим пальцем по груди до соска (3; 5; 65; 91; 133). Однако, такой массаж необходимо делать очень аккуратно, поскольку, если ткани груди воспалены, в некоторых случаях массаж может даже ухудшить состояние.

Если на конце соска имеется видимое белое пятно, его необходимо удалить с помощью ногтя, жесткой фланели или стерильной иглы (17; 133).

К сожалению, закупорка молочных протоков имеет тенденцию к повторению, однако, после того, как женщина поймет, как распознавать эту проблему, и научится самостоятельно бороться с ней, она может начать лечение на раннем этапе и избежать перерастания проблемы в мастит.

9.2 Мастит

Если, несмотря на все усилия по профилактике, мастит все же развивается, необходимо своевременно и адекватно лечить это заболевание. Если лечение задержать или провести не полностью, выздоровление пройдет менее успешно. Существует повышенная степень риска развития абсцесса груди и повторного эпизода мастита (32; 74; 102; 154; 161; 170).

Основными принципами лечения мастита являются:

- Поддерживающее консультирование
- Эффективный вывод молока
- Антибактериальное лечение
- Симптоматическое лечение

■ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Мастит – это болезненная и раздражающая проблема, которая очень тяжело переносится многими женщинами. В дополнение к проведению эффективного лечения и борьбе с болезненными ощущениями, женщина нуждается в моральной поддержке (167). Мать могла получить противоречивые советы от медицинского

работника, ей могли порекомендовать прекратить кормить своего младенца грудью или не дать вообще никакого совета. Мать может быть запутана, обеспокоена и может не хотеть продолжать кормление своего ребенка грудью.

Необходимо убедить мать в преимуществах и необходимости грудного вскармливания, в том, что молоко из пораженной груди не вредно для ее младенца (смотрите Раздел 10), а также в том, что ее грудь впоследствии восстановит свою форму и функции. Следует убедить мать в том, что имеет смысл приложить усилия для преодоления текущих трудностей.

Мать должна получить четкие рекомендации по всем мерам, необходимым для проведения лечения, а также о том, как продолжать кормление ребенка грудью или как сцеживать молоко из пораженной груди. Мать нуждается в последующем наблюдении для оказания постоянной поддержки и помощи вплоть до ее полного выздоровления.

■ ЭФФЕКТИВНЫЙ ВЫВОД МОЛОКА

Это наиболее важная часть лечения (71). Антибактериальное и симптоматическое лечение может временно улучшить состояние женщины, однако, если не улучшить вывод молока из груди, состояние женщины может ухудшиться или проблема возникнет повторно, несмотря на прием антибактериальных препаратов.

- Помогите матери улучшить прикладывание младенца к груди (смотрите Приложение 1).
- Поощряйте частое кормление ребенка грудью, так часто и так долго, сколько младенец хочет, без ограничений.
- Если необходимо, сцеживайте молоко рукой, с помощью отсоса или горячей бутылки до тех пор, когда можно будет возобновить грудное вскармливание (Приложение 2).

■ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Антибактериальное лечение показано в следующих случаях:

- есть возможность сделать подсчет клеток и бактериальных колоний, и результат анализов указывает на наличие инфекции, или
- у матери тяжелые симптомы с начала заболевания, или
- на соске обнаружены явные трещины, или
- симптомы не уменьшаются через 12-24 часа после улучшения вывода молока (2; 6; 71; 102).

Необходимо использовать подходящий антибактериальный препарат (Таблица 4). Для эффективной борьбы со *Staph. Aureus* необходимо использовать антибактериальный препарат, резистентный к β -лактамазе. Для борьбы с грам-отрицательными организмами наиболее подходящим препаратом может быть цефалексин или амоксициллин. Если возможно, рекомендуется сделать посев культуры молока из пораженной груди и определить чувствительность бактерий к антибактериальному препарату.

Выбранный антибактериальный препарат следует давать в течение достаточно долгого периода времени. В настоящее время большинство источников рекомендуют проводить лечение в течение 10-14 дней (94; 167). Более короткие курсы лечения приводят к более высокой вероятности повторного возникновения заболевания.

■ СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Боль необходимо облегчать с помощью анальгетика (5; 167). Ибупрофен считается наиболее эффективным средством, и этот препарат может также снизить воспаление наряду с болью. Парацетамол является подходящей альтернативой ибупрофену.

Отдых считается крайне необходимым для лечения (94; 167), и женщина, по возможности, должна находиться в постели. Отдых в постели вместе с младенцем не только помогает самой матери, но и является эффективным способом увеличения частоты кормлений ребенка грудью и, таким образом, может улучшить вывод молока из груди.

Другие рекомендуемые меры включают прикладывание теплых компрессов к груди, что помогает снизить боль и одновременно способствует току молока, а также обеспечение матери достаточного объема питьевых жидкостей.

Другие лечебные подходы

Некоторые исследователи предлагают большое количество других видов лечения мастита, однако, их эффективность недостаточно доказана.

1. *Выдавливание гноя.* Этот прием был предложен Бертрандом и Розенблумом в 1991 году и основан на приеме, используемом в ветеринарной практике (11). В процессе проведенного исследования у 475 женщин с клиническим маститом наблюдался положительный результат на проведенное лечение. Однако, исследование не было контролируемым, и только небольшое число посевов культуры молока дали положительные результаты на наличие бактерий, ответственных за образование гноя. По сообщениям, процедура является очень болезненной, и нет существенных причин предполагать, что этот вид лечения является более эффективным по сравнению с улучшением физиологического вывода молока из груди.
2. *Листья капусты.* Для облегчения симптомов нагрубания груди иногда рекомендуется использование листьев кочанной капусты в охлажденном виде или при комнатной температуре (142; 143). Обнаружено, что это так же эффективно для снятия боли, как и холодные компрессы. Однако, не доказано, что такие прикладывания сокращают длительность болезненного состояния.
3. *Диетические меры.* Некоторые авторы считают достаточно полезным воздержаться от употребления таких напитков, как кофе, который содержит метилксантины; а также снизить потребление жиров (5; 31; 94; 156). Однако, приводимые в подтверждение факты являются в большинстве своем несерьезными.
4. *Лечение травами.* В традиционной Китайской медицине, по всей видимости, достаточно успешно используются экстракты растений (*Fructus gleditsiae*) (66).

Таблица 4. Антибактериальные препараты для лечения инфекционного мастита

Антибактериальный препарат:	Дозировка:	Библиография:
Эритромицин	250-500 мг каждые 6 часов	(5), (23), (36), (163)
Флюклоксациллин	250 мг каждые 6 часов	(23)
Диклоксациллин	125-500 мг каждые 6 часов орально	(94), (122)
Амоксациллин	250-500 мг каждые 8 часов	(94)
Цефалексин	250-500 мг каждые 6 часов	(5), (23), (36), (50), (122), (163)

Часто используемые в прошлом пенициллин и ампициллин больше не считаются подходящими антибактериальными препаратами в связи с растущей резистентностью, демонстрируемой *Staph. aureus*, изолированным у женщин с пупырчатым маститом (37; 84; 102). Начиная с 1960х годов, появились сообщения о резистентности к метициллину и гентамицину (63; 87; 129; 155). Сообщается о возрастающем числе инфекций, вызываемых резистентным к оксациллину *Staph. aureus* (28; 94). Большинство штаммов *Staph. aureus* остаются чувствительными к фуцидовой кислоте, рифампицину и ванкомицину, однако, уже появляются штаммы, резистентные к ванкомицину (40). Некоторые антибактериальные препараты, включая ампициллин, гентамицин, тетрациклин и хлорамфеникол, обладают противовоспалительными свойствами (33). Таким образом, эти препараты могут облегчить симптомы мастита даже при отсутствии активной инфекции (71). Такой результат может быть расценен как доказательство наличия инфекции и может отвлекать внимание от необходимости улучшения вывода молока из груди.

9.3 Абсцесс Грудь

■ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Если образовался абсцесс, необходимо вывести из него гной. Это можно сделать с помощью разреза и дренажа, что, обычно, требует общего наркоза (77; 145); однако, это может быть сделано путем аспирации, управляемой ультразвуком, если возможно (35; 36; 47; 59; 79). Ультразвук является полезным диагностическим инструментом для обнаружения абсцесса груди и, при условии правильного проведения, управляемая ультразвуком аспирация гноя может оказаться эффективным лечением. Этот вид лечения менее болезненный и менее инвазивный по сравнению с разрезом и дренажем и может быть выполнен под местной анестезией (35; 36), во многих случаях в амбулаторных условиях.

Обычно, дополнительно требуется провести системное лечение с помощью антибактериальных препаратов, соответствующих чувствительности бактерий (10; 67; 77). Однако, только одно лечение с помощью антибактериального препарата, без вывода гноя, возможно, не имеет клинической ценности. Стенка абсцесса является преградой, охраняющей патогенные бактерии от защитной реакции организма, и препятствует достижению эффективного уровня концентрации антибактериальных препаратов в инфицированной ткани (10; 84; 134; 137).

■ ПОДДЕРЖКА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Продолжается ли грудное вскармливание после перенесенного мастита или абсцесса груди или прекращается, а также в течение какого времени оно продолжается, частично зависит от качества консультирования и помощи, которую получает мать (9). Если мать получает адекватные рекомендации, клиническую и моральную поддержку, она должна полностью выздороветь и не столкнется с проблемами при продолжении кормления своего ребенка грудью. Если мать получает неправильные или недостаточно полные рекомендации и поддержку, она может никогда больше не кормить своего ребенка грудью.

Врачи и другие медицинские работники, ухаживающие за женщиной с абсцессом груди, должны убедить мать, что она может продолжать кормить своего ребенка грудью, что это не принесет вреда ее младенцу и что она сможет кормить грудью любых других детей, которые у нее могут родиться в будущем. Они должны также объяснить матери, как достичь этого результата и как бороться с данной проблемой.

Для того, чтобы обеспечить удовлетворительное грудное вскармливание, проблемы необходимо вести следующим образом:

- Младенца следует держать вместе с матерью до и после хирургического вмешательства.
- Младенца можно продолжать кормить здоровой грудью.
- Во время хирургического вмешательства мать, вероятнее всего, не сможет кормить своего ребенка грудью в течение более 3 часов. Если это так, то младенца необходимо кормить другим способом.
- Как часть подготовки к проведению хирургического вмешательства мать может сцеживать молоко из здоровой груди, и младенца можно кормить этим сцеженным молоком из чашки пока мать оперируют.
- Сразу после того, как мать придет в сознание после операции (если хирургическое вмешательство проводилось под общим наркозом) или сразу после завершения хирургического вмешательства (если использовалась местная анестезия), она может снова кормить своего ребенка грудью со здоровой стороны.
- Сразу, как только облегчится боль в ране, мать может возобновить грудное вскармливание из пораженной груди. Это, обычно, бывает возможным через

несколько часов после операции за исключением тех случаев, когда хирургическое вмешательство проводилось в непосредственной близости от соска. По мере необходимости, матери следует давать обезболивающие средства для того, чтобы помочь бороться с болью и позволить раннее возобновление грудного вскармливания.

- Матери, вероятнее всего, потребуется профессиональная помощь для того, чтобы снова приложить младенца к пораженной груди, и, возможно, несколько попыток перед тем, как младенец начнет эффективно сосать. Поощряйте мать к проявлению упорства в прикладывании младенца к пораженной груди во время каждого кормления, а также помогите матери обеспечить правильное прикладывание.
- Если в пораженной груди продолжается секреция молока, очень важно, чтобы ребенок сосал эту грудь и выводил из нее молоко с целью профилактики продолжительного молочного стаза и повторного развития инфекции.
- Если младенец сначала не хочет прикладываться или сосать пораженную грудь, возможно, потребуется сцеживать молоко до тех пор, пока он не начнет снова сосать эту грудь.
- Если секреция молока в пораженной груди снизилась, частое сосание является наиболее эффективным способом стимулирования секреции.
- Одновременно младенец может продолжать сосать здоровую грудь. Обычно, младенец может получить достаточный объем молока даже только из одной груди, поэтому он будет адекватно питаться вплоть до восстановления секреции молока в пораженной груди.

Однако, если абсцесс является обширным и лечение задерживается, грудь может не вернуться полностью к нормальному уровню секреции молока. Для получения дополнительной информации о восстановлении лактации после перерыва смотрите исследования (181).

10. Безопасность продолжения грудного вскармливания

Поддержание лактации при наличии у женщины мастита или абсцесса груди важно не только для собственного здоровья матери, но и для здоровья ее младенца.

Прекращение кормления грудью во время приступа мастита не способствует выздоровлению матери (9; 32; 77; 117; 119); даже наоборот, существует риск ухудшения ее состояния (11; 32; 84; 100; 117; 161; 170). Более того, если женщина прекращает кормить грудью перед тем, как она будет к этому готова морально, она может пережить тяжелый эмоциональный дистресс (54; 166).

Риск заражения младенца

Многие медицинские работники беспокоятся о возможном риске заражения младенца, особенно если в молоке замечен гной. Они рекомендуют ручное сцеживание и выбрасывание такого грудного молока (103). Однако, большое число проведенных исследований показали, что продолжение грудного вскармливания, обычно, безопасно для здоровья младенца, даже при наличии *Staph. aureus* (Таблица 5) (32; 75; 100; 102; 119; 157). Только в том случае, если мать ВИЧ-положительна, есть необходимость прекратить кормление младенца пораженной грудью до тех пор, пока она не выздоровеет.

Таблица 5. Влияние продолжения грудного вскармливания из инфицированной груди на здоровье младенца

Авторы:	Год	Кол-во случаев мастита	Кол-во случаев абсцесса груди	Младенцы, продолжающие сосать грудь	Антибактериальная терапия	Опасные эффекты
Тейлор и др. (157)	1946	7	2	9	9/9	0
Джефрей (75)	1947	48	2	50	45/50	0
Деверо (32)	1970	58	8	47	11/58	0
Маршалл (100)	1975	41	0	41	41/41	0
Ньebil (119)	1978	20	0	20	20/20	0
Матесон (102)	1988	43	0	43	33/43	0

В литературе были описаны отдельные случаи стафилококкового коростового кожного синдрома (парша) у находящихся на грудном вскармливании младенцев, матери которых страдают от мастита или абсцесса груди (80; 136). Этот синдром вызывается экзотоксином, вырабатываемым определенным штаммом стафилококков (104). Однако, в описанных случаях не ясно, кто был первичным источником инфекции: младенец или мать; а также была ли осуществлена передача через грудное вскармливание или вследствие очень тесного контакта. По предложению исследователей в таких случаях, если представляется возможным, перед проведением антибактериального лечения необходимо сделать посев культуры материнского молока и слизи из носоглотки младенца. Если показано проведение антибактериального лечения, мать и младенца можно лечить с помощью изоксазол пенициллина (оксациллин, клоксациллин или диклоксациллин) (80; 136).

В литературе описано очень небольшое число случаев передачи младенцам стрептококковых инфекций группы Б от матерей с абсцессом груди (137). Исследователями описан один случай сальмонеллезного мастита у матери, связанный с положительным результатом посева культуры стула младенца (51). Однако, мать и младенец выздоровели после проведения антибактериального лечения, и мать не прекращала кормления грудью.

Такое небольшое число описанных случаев, которые обычно завершаются без отрицательных последствий, не оправдывает установление общей практики прекращения грудного вскармливания вследствие ее очевидных недостатков для младенца. Необходимо следить за появлением у младенца любых признаков инфекции, и, если известно, что мастит вызван стафилококковой или стрептококковой инфекцией, необходимо рассмотреть возможность проведения одновременного антибактериального лечения младенца (94).

11. Долговременные результаты

Благодаря своевременному правильно выбранному и адекватному лечению мастита и абсцесса груди, выздоровление должно быть полным, и нормальные функции груди, обычно, полностью восстанавливаются при дальнейших кормлениях.

Однако, задержанное, неправильное выбранное или неадекватное лечение может привести к повторному возникновению заболевания, более обширным поражениям и даже постоянному повреждению ткани. Повторяющиеся эпизоды мастита могут привести к хроническому воспалению (141) и необратимой деформации груди (134).

Абсцесс груди может нарушить будущую лактацию, приблизительно, у 10% заболевших женщин (109). Крупный абсцесс может потребовать широкой резекции ткани груди, что в результате может привести к обезображиванию и, в некоторых случаях, к функциональной мастэктомии (112).

12. Ведение мастита у ВИЧ-положительных женщин

Описанное выше ведение больных с маститом подходит для ВИЧ-отрицательных женщин или для женщин, чей ВИЧ-статус неизвестен и которым следует продолжать кормить своих детей грудью, как обычно. При ведении ВИЧ-положительных женщин необходимо принимать во внимание другие факторы, поскольку было обнаружено, что мастит увеличивает риск передачи ВИЧ от матери к ребенку (76; 150).

Разработанная совместно ВОЗ, ЮНИСЕФ и UNAIDS политика (180) рекомендует проводить консультирование ВИЧ-положительных женщин по большому числу возможных вариантов кормления младенца, а также оказывать матерям поддержку в осуществлении выбранного ими варианта кормления, независимо от того, решат ли они кормить своих детей грудью или выберут один из альтернативных вариантов кормления. Оказание поддержки женщинам, которые приняли решение кормить своих детей грудью, должно включать оказание помощи по профилактике мастита и связанных с этим заболеванием проблем, а также правильное их ведение в случае возникновения.

Профилактика

ВИЧ-положительная женщина, принявшая решение кормить своего ребенка грудью, с самого начала нуждается в оказании квалифицированной помощи для обеспечения оптимальности используемых ею приемов грудного вскармливания с целью снижения риска развития мастита, субклинического мастита, трещин соска или образования абсцесса; а также с целью поощрения и обеспечения исключительного грудного вскармливания. Необходимая этим женщинам помощь ничем не отличается от помощи, оказываемой ВИЧ-отрицательным женщинам, однако, ВИЧ-положительные женщины могут нуждаться в более интенсивном уходе.

Ведение

Если у ВИЧ-положительной женщины развивается мастит, трещины соска или абсцесс, она должна избегать кормления ребенка пораженной грудью до тех пор, пока не исчезнут признаки заболевания.

- Для того, чтобы обеспечить адекватный вывод молока, мать должна сцеживать молоко из пораженной груди рукой или с помощью отсоса, если необходимо, с помощью приема теплой бутылки (смотрите Приложение 2). Это является необходимым условием для профилактики ухудшения состояния матери, а также для того, чтобы помочь груди восстановить свои нормальные функции и поддержать секрецию молока. Медицинский работник должен помочь матери научиться эффективно сцеживать молоко.
- Антибактериальное лечение, обычно, показано (раздел 9.2).
- Если поражена только одна грудь, младенца можно кормить другой грудью, кормить чаще и более продолжительно для того, чтобы увеличить секрецию молока. Большинству младенцев достаточно молока из одной груди. Младенец может снова сосать пораженную грудь, когда она выздоровеет.

- Если у матери поражены обе груди, она не сможет кормить младенца ни с какой стороны. В таком случае мать должна сцеживать молоко из обеих грудей. Женщина может возобновить кормление ребенка грудью после своего выздоровления.
- Медицинский работник должен обсудить с матерью другие возможные варианты кормления ребенка во время болезни. Мать может принять решение кипятить сцеженное молоко или давать ребенку домашнюю или коммерческую молочную смесь. Мать должна кормить ребенка из чашки.

Если мать может безопасно давать своему ребенку другой вид молока, в некоторых случаях она может в этот момент принять решение прекратить грудное вскармливание. Мать должна продолжать сцеживать достаточный объем молока для того, чтобы позволить груди выздороветь и поддерживать ее здоровой до прекращения секреции молока.

Дополнительная информация о возможных вариантах кормления младенца приведена в пособии *ВИЧ и Кормление Младенца: Курс Обучения* (182).

13. Заключение

Мастит и абсцесс груди являются широко распространенными и в большинстве случаев предупреждаемыми заболеваниями, которые встречаются во всех группах населения и подвергают повышенному риску грудное вскармливание. Эти заболевания являются следствием, в первую очередь, неэффективного вывода молока из груди, а также бактериальной инфекции, которая, вероятно, является второй по важности причиной возникновения таких болезней после молочного стаза. Особенно вирулентные штаммы бактерий могут вызвать эпидемические вспышки пуперпального мастита в стационарах, где младенцы размещаются в отделениях новорожденных вдали от своих матерей.

Улучшение практики грудного вскармливания, включая ранний тесный контакт матери и младенца, размещение матери и ребенка в одной комнате, оказание квалифицированной помощи с целью обеспечения правильного прикладывания младенца к груди, а также неограниченное и исключительное грудное вскармливание являются эффективными методами профилактики как молочного стаза, так и распространения инфекции. Медицинские работники и община в целом должны понимать это для того, чтобы оказать поддержку женщинам в использовании этих методов наилучшим образом.

Матери должны уметь распознавать ранние признаки мастита, молочного стаза и закупорки молочных протоков, а также знать, что они могут сделать дома, чтобы лечить эти заболевания и предупредить ухудшение состояния. Матери должны знать, когда им следует обратиться за квалифицированной помощью для лечения возникшей проблемы. Очень важно наличие квалифицированных медицинских работников или консультантов по вопросам грудного вскармливания, которые понимают проблемы матерей и могут оказать им подходящую и адекватную помощь.

Если есть возможность, необходимо продолжать грудное вскармливание как для улучшения вывода молока из груди, так и для оказания помощи по решению возникшей проблемы, а также для здоровья ребенка. При наличии бактериальной или другой инфекции, ее необходимо лечить с помощью подходящего антибактериального препарата, однако, такое лечение должно проводиться в дополнение, а не как альтернатива использованию приемов, обеспечивающих эффективный вывод молока из груди.

Приложение 1: Приемы грудного вскармливания для профилактики и лечения мастита

Важность правильного прикладывания для обеспечения эффективного сосания

Возможной причиной возникновения мастита может быть отсутствие эффективного вывода молока из груди; таким образом, очень важно понять, как младенец выводит молоко из груди.

Для того, чтобы продуктивно и эффективно выводить молоко из груди, младенец должен быть *правильно приложен* к груди и ему необходимо разрешить сосать грудь *без каких-либо ограничений во времени*. Вывод молока должен *регулироваться только аппетитом младенца*. Если младенец *неправильно приложен* к груди или *время приложения к груди ограничено*, ребенок не сможет выводить молоко из груди матери продуктивно и эффективно. Секреция молока – это продолжающийся процесс (30), поэтому, если молоко не выводить по мере его секреции, в таком случае объем молока в груди может превысить возможности альвеол для его комфортабельного хранения. Если такую ситуацию не исправить, это может в короткие сроки привести к *нагрубанию груди и маститу*, а также нарушить *секрецию молока* в долгосрочной перспективе.

Секреция грудного молока

Во время беременности грудь «подготавливается» к секреции молока путем постепенного увеличения уровня пролактина в сыворотке крови матери. Действие пролактина ингибируется высоким уровнем плацентарных стероидных гормонов, прогестерона и эстрогена, и секреция молока не может начаться до тех пор, пока уровень содержания этих гормонов не упадет достаточно низко после отделения плаценты.

Под неингибированным действием пролактина секреция молока начинается в основании альвеолярных клеток, где формируются небольшие капельки, мигрирующие затем к апикальной клеточной мембране и попадающие в альвеолярные протоки для хранения (85).

Сначала секреция молока поддерживается высоким уровнем пролактина. Однако, уровень пролактина постепенно снижается, и через несколько недель вывод молока является основной движущей силой секреции: «тянуть, а не толкать» (8). Происходит изменение от гормонального контроля секреции с помощью пролактина в крови к местному аутокринному контролю. Продолжающийся вывод супресорного пептида, называемого *обратный ингибитор лактации (ОИЛ)*, позволяет секретировать молоко в объеме, равном объему, выведенному из груди (172).

В момент начала синтеза молока сердечнососудистая система матери претерпевает значительные изменения, включая повышение притока крови к груди, что может вызвать ощущение тепла и «наполнения» груди, даже если объем секреции молока еще не очень большой (73). Промежуток времени между отхождением плаценты и полноценной секрецией молока бывает разный, но, в среднем, составляет 48-96 часов или 2-4 дня после родов.

Обучение технике грудного вскармливания

Для каждой матери и с каждым младенцем, который у нее появляется, грудное вскармливание является *приобретаемым навыком*, только секреция молока является «естественной» функцией. Женщины, рожаящие в культурной среде, где вид приложенного к груди младенца является общепринятым, могут быть хорошо обеспечены опытом в своей общине и иметь представление о процессе кормления грудью. Однако, даже для таких женщин грудное вскармливание – это навык, который необходимо приобрести с помощью практики.

В течение первых нескольких дней перед началом полноценной секреции молока грудь мягкая на ощупь, и как у матери, так и у младенца, есть время для начала обучения кормлению грудью. Когда грудь станет более наполненной, временно будет труднее правильно прикладывать младенца, если мать не попрактиковалась ранее в кормлении грудью.

Как младенец сосет грудь и выводит молоко

Для того, чтобы правильно питаться, младенец должен создать из груди соску, которая должна быть составлена, приблизительно, *на одну-треть из соска и на две-третьи из ткани груди*. Это обеспечивает непосредственную близость языка младенца к млечным синусам, которые собирают молоко из всех лобарных частей груди и конвергируют его под ареолой. Младенец затем может выводить молоко из млечных синусов с помощью волнообразных движений языка

по ткани груди. Этот процесс поддерживается *окситоциновым рефлексом*, который стимулируется младенцем, когда он начинает сосать грудь, и который помогает молоку перетекать по молочным протокам из альвеол.

Неправильно приложенный к груди младенец, обычно, причиняет матери боль. Боль в контексте грудного вскармливания, как и во всех других аспектах человеческой жизни, является показателем причинения или причиненного вреда. Нормальной реакцией является стремление избежать боли или исправить проблему. Если у матери боль в соске, наиболее вероятной причиной может быть то, что младенец зажимает сосок между языком и твердым небом, пытаясь вывести молоко из млечных синусов. Если это будет продолжаться, на соске могут появиться трещины, которые могут инфицироваться.

Если неправильное прикладывание не причиняет матери боль или не вызывает повреждения соска, в таком случае недостаточно оптимальное кормление продолжается до появления каких-либо других симптомов. У младенца это может быть плохое прибавление веса, потеря веса, очень частые кормления, очень продолжительные кормления, кишечные «ветры», «взрывной» стул, рвота или срыгивание после кормления; у матери может наблюдаться нагрубание груди, мастит или чрезмерная секреция молока.

Для решения данной проблемы необходимо предоставить младенцу возможность шире «полным ртом» захватывать грудь, таким образом, чтобы ввести сосок глубже в рот ребенка вплоть до границы между мягким и твердым небом. В таком положении язык младенца будет в контакте с ареолой и подлежащей тканью груди, а не только с соском. При достижении этого, младенец перестанет причинять своей матери боль и сможет более эффективно выводить молоко из груди.

Признаки правильного прикладывания

Правильно приложенный к груди младенец сосет грудь *широко раскрытым ртом и, активно работая языком*, это наглядно демонстрирует ритм кормления. Сначала, младенец делает несколько быстрых сосательных движений, которые стимулируют окситоциновый рефлекс и высвобождение молока. Затем, младенец переходит к медленным *глубоким сосательным движениям* по мере того, как из груди начинает вытекать молоко, и, обычно, можно видеть или слышать, как он глотает. Младенец иногда останавливается, затем, паузы становятся более частыми по мере продолжения кормления, и поток молока замедляется. Тело ребенка *расслабляется* по мере кормления, и у него *нет затрудненного дыхания*. Младенец остается приложенным к груди на всем протяжении кормления до того, как он будет готов закончить кормление, *самостоятельно* отпустив грудь, находясь в сонном или спокойном состоянии. Отпустивший грудь младенец, который находится в состоянии дистресса или беспокойства, возможно, был неправильно приложен к груди и нуждается в помощи, чтобы захватывать большую грудь в рот. Исключение составляет младенец, прекращающий кормление через одну или две минуты сосания, когда поток молока находится на своем максимуме, для того, чтобы срыгнуть. Младенец затем возвращается к той же самой груди до тех пор, пока в ней не закончится молоко. Ребенок показывает, что он закончил сосать грудь, выпуская ее изо рта. Мать может затем предложить младенцу другую грудь, которую младенец возьмет или нет в зависимости от своего аппетита.

Мать не должна прерывать грудное вскармливание или пытаться ускорить кормления, встряхивая ребенка или грудь. Мать должна дать возможность младенцу беспрепятственно сосать грудь, пока он не насытится. Маленький ребенок может долго сосать грудь в течение первых нескольких дней жизни и может делать длительные паузы во время кормлений.

У женщин бывают разные размеры ареолы; если младенец правильно приложен к груди, ареолы не должно быть видно. Если ареола достаточно широкая и видна, а младенец правильно приложен к груди, в таком случае *большая часть ареолы должна быть видна над верхней губой младенца, а не под нижней его губой*. Если тело младенца находится почти полностью в горизонтальном положении, как мать, так и медицинский работник, могут видеть часть ареолы над верхней губой ребенка. Однако, если ребенок находится в более вертикальном положении, матери трудно увидеть ареолу. Как медицинский работник, так и мать могут видеть или почувствовать на ощупь, как *подбородок младенца касается груди матери*, однако, только медицинский работник может увидеть, *вывернута ли наружу нижняя губа младенца или нет*, и,

находится ли она на достаточном расстоянии от основания соска. Не следует просить мать следить за нижней губой младенца; если подбородок младенца находится достаточно близко к груди, матери трудно следить за положением нижней губы ребенка, и существуют другие более надежные признаки, которые мать может использовать.

Как медицинский работник, так и мать, могут видеть, что *щеки младенца округлены*, а не запавшие или втянутые, и что *ритмичные движения челюстей* распространяются до ушей ребенка.

Кормление должно быть спокойным, с контролем над ребенком. Шумные, булькающие звуки при кормлении указывают на то, что ребенок приложен неправильно.

Оказание помощи матери для достижения правильного прикладывания к груди

Мать должна чувствовать себя удобно. Если она сидит, спина должна быть прямая, и бедра должны располагаться почти горизонтально, колени слегка подняты. Голова младенца должна лежать на предплечье матери, а не на внутреннем сгибе локтя, что очень далеко от груди и соска. Младенец должен быть *повернут в сторону матери* и иметь возможность *приложиться к груди снизу*, таким образом, чтобы верхний глаз ребенка мог смотреть в глаза матери. Подушка, кусок сложенной ткани или какие-либо другие средства поддержания тела младенца могут помочь матери обеспечить требуемое положение младенца. Может быть полезным запереленать младенца, пока мать учится кормить грудью, для того, чтобы убедиться, что нижняя рука ребенка прижата к его боку, а не между телом младенца и грудью матери. В противном случае, младенец может обнимать этой рукой тело матери.

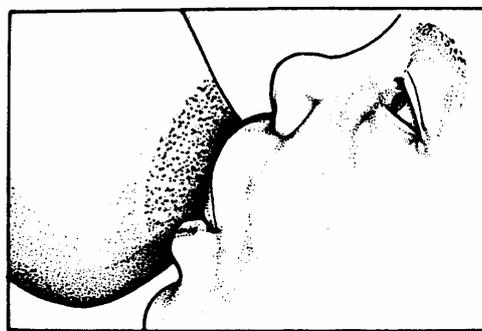
Если вследствие своих размеров грудь следует поддерживать, мать может положить пальцы горизонтально на грудной клетке под грудью в том месте, где грудь касается грудной клетки. Большой палец без нажима лежит сверху груди. Незначительное поднятие груди позволит уплотнить грудную ткань. Если грудь очень больших размеров, мать может поддерживать нижнюю часть груди также своими пальцами.

Тело и плечи младенца следует поддерживать таким образом, чтобы *голова могла слегка разгибаться*, когда ребенка прикладывают к груди. Младенца следует придвинуть к груди таким образом, чтобы его рот касался груди матери, для того, чтобы *стимулировать младенца широко раскрыть рот и высунуть язык*. Когда младенец начинает это делать, его следует *быстро и аккуратно* приложить к груди таким образом, чтобы *подбородок и нижняя челюсть первыми прикоснулись к груди*, а рот, по-прежнему, оставался широко раскрытым. Основной задачей является отвести *нижнюю губу и челюсть как можно дальше от основания соска*. Это позволит младенцу забрать языком в рот как можно больше груди и кормиться не только эффективно с точки зрения вывода молока, но и безболезненно для матери. Младенца следует прикладывать к груди - очень важно не толкать к груди к младенцу.

Рисунок 1. Правильно приложенный к груди младенец



Рисунок 2. Неправильно приложенный к груди младенец



Приложение 2. Сцеживание грудного молока

Как сцедить грудное молоко рукой

Научите мать самостоятельно сцеживать грудное молоко. Вам не следует сцеживать грудное молоко за нее. Прикасайтесь к матери только для того, чтобы показать ей, как делать, и будьте осторожны.

Научите мать, как:

- Тщательно мыть руки.
- Комфортабельно сидеть или стоять и держать емкость около груди.
- Положить большой палец на грудь НАД соском и ареолой, а указательный палец на грудь ПОД соском и ареолой, напротив большого пальца. Мать поддерживает грудь остальными пальцами (Рисунок 3).
- Слегка сжать большой и указательные пальцы вместе по направлению к стенке грудной клетки. Мать не должна надавливать слишком глубоко, иначе она может заблокировать молочные протоки.
- Зажать свою грудь под соском и ареолой между указательным и большим пальцем. Мать должна нажать на млечные синусы, расположенные под ареолой (Рисунок 4). В некоторых случаях на кормящей груди можно прощупать млечные синусы. На ощупь они напоминают шарики или орехи. Если мать может прощупать их, она может нажать на них.
- Нажимать и отпускать, нажимать и отпускать.
Матери не должно быть больно: если ей больно, значит, она что-то делает неправильно. Сначала молоко может не появляться, но после нескольких нажатий молоко начинает выдавливаться по капле. Молоко может вытекать струей, если окситоциновый рефлекс активный.
- Таким же образом сжать ареолу с БОКОВ для того, чтобы молоко сцеживалось из всех частей груди.
- Не следует тереть или скрести пальцами по коже. Движение пальцев должно напоминать перекачивание.
- Не следует сжимать непосредственно сосок. Нажатие или оттягивание соска не способствует сцеживанию молока. Это то же самое, как если бы младенец сосал только один сосок.
- Сцеживать одну грудь в течение, по крайней мере, 3-5 минут до тех пор, когда поток молока замедлится; затем сцеживать с другой стороны; и далее повторить с обеих сторон. Мать может использовать любую руку для любой груди и менять руки, когда они устают.

Объясните матери, что адекватное сцеживание молока занимает 20-30 минут. Очень важно не стараться сцедить молоко за более короткий промежуток времени.

Рисунок 3

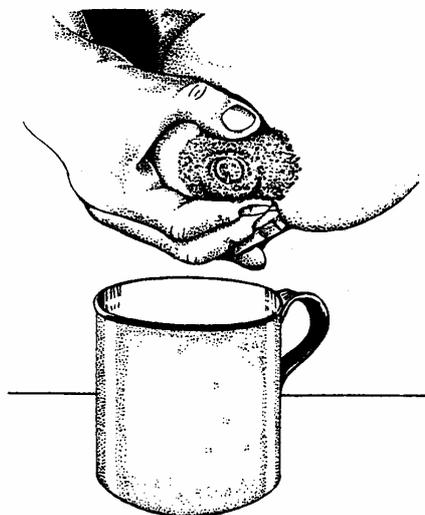
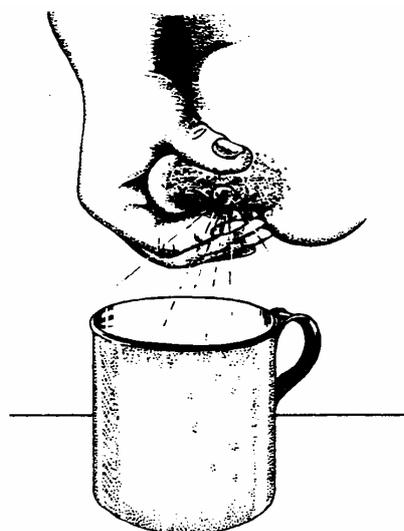


Рисунок 4



Метод «теплой бутылки» для сцеживания грудного молока

Это полезный прием для облегчения тяжелого нагрубания груди в тех случаях, когда грудь очень воспалена и сосок очень напряженный, что затрудняет сцеживание вручную.

- Вам понадобится подходящая бутылка:
 - сделанная из стекла, а не из пластика;
 - объемом 1-3 литра, не менее 700 мл;
 - с широким горлышком: по крайней мере, 2 см в диаметре, если возможно 4 см, так, чтобы в него поместился сосок.
- Вам также понадобятся:
 - кастрюля с горячей водой для того, чтобы нагреть бутылку;
 - немного холодной воды для того, чтобы охладить горлышко бутылки;
 - плотная ткань для того, чтобы держать горячую бутылку.
- Налейте немного горячей воды в бутылку для того, чтобы начать разогревать ее. Затем почти полностью наполните бутылку горячей водой. Не заполняйте бутылку слишком быстро, иначе стекло может лопнуть.
- Дайте бутылке постоять несколько минут для того, чтобы стекло нагрелось.
- Оберните бутылку тканью и вылейте горячую воду обратно в кастрюлю.
- **ОХЛАДИТЕ ГОРЛЫШКО БУТЫЛКИ** с помощью холодной воды – внутри и снаружи. (Если вы не охладите горлышко бутылки, вы можете обжечь кожу соска.)
- Приставьте горлышко бутылки к соску, прикасаясь к коже вокруг соска, и сделайте воздухонепроницаемый контакт.
- Держите бутылку прямо. Через несколько минут вся бутылка остынет и обеспечит аккуратный отсасывающий эффект, что позволит втянуть сосок в горлышко бутылки. Иногда женщина чувствует отсасывающий эффект, от неожиданности она может отодвинуться. Вам, возможно, потребуются начать все сначала.
- Тепло способствует проявлению окситоцинового рефлекса, молоко начинает течь и скапливается в бутылке. Держите бутылку до тех пор, пока из груди течет молоко.
- Вылейте грудное молоко из бутылки и повторите процедуру, если необходимо, или сделайте то же самое с другой грудью. Через некоторое время острая боль в груди уменьшится и будет возможно сцеживать молоко вручную или кормить ребенка грудью.

Рисунок 5 а) Налейте горячую воду в бутылку

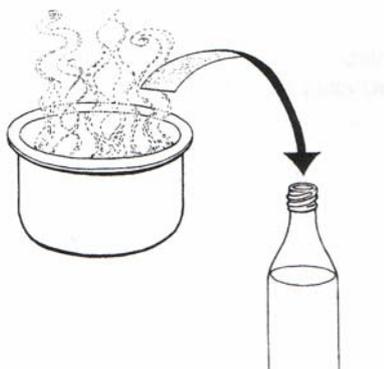
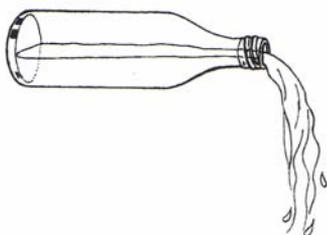


Рисунок 6 Мать подносит теплую бутылку к своему соску



Рисунок 5 б) Вылейте горячую воду



Приложение 3. Подавление лактации

В прошлом подавление лактации часто было включено в ведение нагрубания груди и мастита. В настоящее время предпочтение отдается поддержанию лактации. В случае возникновения необходимости прекращения грудного вскармливания, действительным рекомендуемым методом является физиологический, а использование фармакологических методов подавления лактации больше не рекомендуется.

Физиологические методы

Такие методы заключаются в поддержке груди с помощью удобного бюстгалтера или корсета и сцеживание достаточного объема молока для поддержания груди в комфортабельном и здоровом состоянии по мере того, как происходит естественный процесс инволюции. Женщина может испытывать боль, и ей следует давать болеутоляющие средства.

Фармакологические методы

Ранее использовались следующие медицинские препараты, однако, они больше не являются рекомендуемым видом лечения.

- *Стилбоэстрол.*
Побочные эффекты включают повторные приступы нагрубания груди и кровотечения после прекращения лечения, тромбоэмболию, а также аномалии развития плода, если женщина беременна.
- *Эстроген*, один или в комбинации с тестостероном
Этот вид лечения не является очень эффективным и связан с повышенным риском тромбоэмболии (85; 173). После прекращения приема данного препарата боль и нагрубание груди могут возобновиться.
- *Бромокриптин.*
Бромокриптин ингибирует секрецию пролактина и может быть эффективным, если дается на ранней стадии лактации, пока уровень пролактина в крови высокий. Однако, этот препарат может быть менее эффективным через несколько недель, когда уровень пролактина будет низкий. Этот препарат был снят с применения по данному показанию в нескольких странах вследствие риска инфаркта миокарда, повышенного давления, судорог или припадков. Другие побочные эффекты включают тошноту, головокружение, пониженное давление и сильная головная боль (57; 85).
- *Каберголин.*
Каберголин по действию подобен бромокриптину и так же ингибирует секрецию пролактина. Действие этого препарата более продолжительное. При использовании данного препарата могут быть такие же незначительные побочные эффекты, включая головную боль, головокружение, пониженное давление и носовые кровотечения, однако, этот препарат считается менее опасным (57).

Библиография

1. Editorial: Puerperal mastitis. *British Medical Journal*, 1976, 1(6015):920-921
2. *Successful Breastfeeding*, 2nd ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1991
3. White spots (Corpora amylacea). *Australian Lactation Consultants Association News*, 1992,3(3):8-9.
4. Ajusi ill, Onyango FE, Mutanda LN et al. Bacteriology of unheated expressed breast milk stored at room temperature. *East African Medical Journal*, 1989,66(6):381-387.
5. Amir L. Mastitis. *Australian Lactation Consultants Association News*, 1993,4(3):117.
6. Amir LH. Candida and the lactating breast: predisposing factors. *Journal of Human Lactation*, 1991, 7(4):177-181.
7. Amir LH, HalTis H, Adriske L. An audit of mastitis in the emergency department. *Journal of Human Lactation*, 1999,15:221-224.
8. Applebaurn RM. The modern management of successful breast feeding. *Pediatric Clinics of North America*, 1970, 17(1):203-225.
9. Banapurmath CR, Banapurmath SC, Mallikarjuna HB et al. Successful management of breast abscess with ongoing breastfeeding. *Indian Pediatrics*, 1995,32(4):4-9.
10. Benson EA, Goodman MA. Incision with primary suture in the treatment of acute puerperal breast abscess. *British Journal of Surgery*, 1970, 57(1):55-58.
11. Ili Bertrand H, Rosenblood LK. Stripping out pus in lactational mastitis: a means of preventing breast abscess. *Canadian Medical Association Journal*, 1991,145(4):299-306.
12. Beuningh H. A study of the value of a spray containing chlorhexidine for the prevention of puerperal mastitis. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, 1972,116:1763-1764.
13. Bjorksten B, Gothefors L, Sidenvall R. The effect of human colostrum on neutrophil function. *Pediatric Research*, 1979,13(6):737-741
14. Blaikley I, Clarke S, MacKeith R et al. Breastfeeding: factors affecting success. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire*, 1953,60:657-669.
15. BreeD K. Surviving mastitis. *La Leche League GB News*, 1992,72:3-4. 15.
16. Brooker BE. The origin, structure and occurrence of corpora amylacea in the bovine mammary gland and in milk. *Cell and Tissue Research*, 1978, 191(3):525-538.
17. Brown L, Fisher C. Blocked ducts. *New Generation*, 1982,1(1):16-17 1!7 .
18. Brown WE, Hagler J, Morgan FE. The inhibition of breast engorgement with endocrine substances and its possible role in the prevention of puerperal breast abscess. *Southern Medical Journal*, 1960,53:548
19. Cairns, I. Breast abscesses drained. 1996 (unpublished report from St Francis Hospital, Katete, Zambia).

20. Cantile H. Treatment of acute puerperal mastitis and breast abscess. *Canadian Family Physician*, 1988, 34:2221-2227.
21. Centuori S, Burnnaz T, Ronfani L et al. Nipple care, sore nipples and breastfeeding: a randomized trial. *Journal of Human Lactation*, 1999,15(2):127-132.
22. Chmelik V, Stribmy I, Papez L. Rotersept spray v prevenci mastidy a ragad bradavek [Rotersept spray in the prevention of mastitis and cracked nipples]. *Ceskoslovenska Gynekologie (Praha)*, 1973, 38:689-690.
23. Cigolini MC. Mastitis -the big picture. 1995, Sydney, Nursing Mothers Association of Australia. (Paper presented at NMAA Conference: Breastfeeding -getting it right. Sydney, Australia, March 1995).
24. Colbeck JC. An extensive outbreak of staphylococcal infections in maternity units. *Canadian Medical Association Journal*, 1949, 61 :557.
25. Conner AE. Elevated levels of sodium and chloride in milk from mastitic breast. *Pediatrics*, 1979, 63(6):910-911.
26. Cook K. Mastitis and breastfeeding [letter; comment]. *Australian Family Physician*, 1994,23(3):497- 499.
27. Cowie AT, Forsyth IA, Hart IC. Hormonal control of lactation. Berlin, Springer Verlag, 1980 (Monographs on Endocrinology, No.15).
28. Craven DE, Reed C, Kollisch N et al. A large outbreak of infections caused by a strain of *Staphylococcus aureus* resistant of oxacillin and aminoglycosides. *American Journal of Medicine*. 1981,71(1):53-58.
29. Creasy RK, Resnik R. Maternal and fetal pathophysiology. *Maternal-Fetal Medicine: principles and practice*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1984:628.
30. Daly SE, Owens RA, Hartmann PE. The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. *Experimental Physiology*, 1993,78(2):209-220.
31. Dever I. Mastitis: positive interventions. *Midwifery Today*, 1992,22:22-25
32. Devereux WP .Acute puerperal mastitis. Evaluation of its management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1970, 108(1):78-81.
33. Dewdney JM. The effects of antibacterial antibiotics on immune reactions and host resistance to infection. In: LessofM, ed. *Immunological and clinical aspects of allergy* MTP Press, 1999:407-4n
34. Dinarello CA. Interleukin- Reviews of Infectious Diseases, 1984, 6(1):51-95
35. Dixon JM. Repeated aspiration of breast abscesses in lactating women. *British Medical Journal*, 1988, 297(6662):1517-1518.
36. Dixon JM, Mansel RE. ABC of breast diseases. Symptoms, assessment and guidelines for referral. *British Medical Journal*, 1994, 309(6956):722-726.
37. Duckworth GF. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Recent advances in Infection* 1993: 189-207

38. Duncan JT, Walker I. Staphylococcus aureus in the milk of nursing mothers and the alimentary canal of their infants: A report to the Medical Research Council. *Journal of Hygiene*, 1942, 42:474.
39. Eder M. Mamma: Entzündungen. In: Eder M, Gedigk P, eds. *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie*, 32nd ed. Berlin, Springer-Verlag, 1986:758.
40. Edmond MB, Wenzel RP, Pasculle AW. Vancomycin-resistant Staphylococcus aureus: perspectives on measures needed for control. *Annals of Internal Medicine*, 1996, 124(3):329-334.
41. Eschenbach DA. Acute postpartum infections. *Emergency Medical Clinics of North America*, 1985, 3(1):87-115.
42. Escott R. Positioning, attachment and milk transfer. *Breastfeeding Reviews*, 1989, 14:31-36.
43. Evans M, Head J. Mastitis; Incidence, prevalence and cost. *Breastfeeding Reviews*, 1995, 3(2):65-72.
44. Fetherston C. Risk factors for lactation mastitis. *Journal of Human Lactation*, 1998, 14(2):101-109.
45. Filides V. Putting Mum in the picture. *Nursing Mirror*, 1979, 149(3):22-24.
46. Filteau SM, Lietz G, Mulokozi G et al. Milk cytokines and subclinical breast inflammation in Tanzanian women: effects of dietary red palm oil or sunflower oil supplementation. *Immunology*, 1999, 97:595-600.
47. Florey ME, MacVine IS, Bigby MAM. Treatment of breast abscesses with penicillin. *British Medical Journal*, 1946, ii:846-848.
48. Foxman B, Schwartz K, Looman SJ. Breastfeeding practices and lactation mastitis. *Social Science and Medicine*, 1994, 38(5):755-761.
49. Fulton AA. Incidence of puerperal and lactational mastitis in an industrial town of some 43,000 inhabitants. *British Medical Journal*, 1945, 1:693-696.
50. Fulton B, Moore LL. Antiinfectives in breastmilk. Part I: Penicillins and cephalosporins. *Journal of Human Lactation*, 1992, 8(3):157-158.
51. Gibb AP, Welsby PD. Infantile salmonella gastroenteritis in association with maternal mastitis. *Journal of Infection*, 1983, 6(2):193-194.
52. Gibberd GF. Sporadic and epidemic puerperal breast infections: a contrast in morbid anatomy and clinical signs. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1953, 65(5):1038-1041.
53. Gibson RA, Rassias G. Infant nutrition and human milk. *Omega-6 Essential Fatty Acids. Pathophysiology and roles in clinical medicine* Alan R. Liss, Inc., 1999:283-293.
54. Groome A. From despair to happiness. *New Generation*, 1989, 8(3):34-35
55. Gunther M. Discussion on the breast in pregnancy and lactation. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 1958, 51(Section of General Practice):305-309.
56. Gupta R, Gupta AS, Duggal N. Tubercular mastitis. *International Surgery*, 1982, 67(4 Suppl):422-44j 56. 37

57. Hale TW .Bromocriptine mesylate. In: Hale TW , eds. Medications and mother's milk, 1998 ed. Amarillo, Texas, Pharmasoft Medical Publishing, 1998:75- 76.
58. Hartmann FE, Kułski JK. Changes in the composition of the mammary secretion of women after abrupt termination of breast feeding. *Journal of Physiology (Cambridge)*, 1978, 275: 1-11.
59. Hayes R, Michell M, Nunnerley HE. Acute inflammation of the breast--the role of breast ultrasound in diagnosis and management. *Clinical Radiology*, 1991,44(4):253-256.
60. Heinig MJ, Francis J, Pappagianis D. Mammary candidosis in lactating women. *Journal of Human Lactation*, 1999,15:281-288.
61. Herd B, Feeney JG. Two aerosol sprays in nipple trauma. *Practitioner*, 1986,230 (1411):31-38. 61
62. Resselstine RC, Freundlich CG, Rite KE. Acute puerperal mastitis: Clinical and bacteriological studies in relation to penicillin therapy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1948, 55:778-788.
63. Hewitt JH, Coe A W , Parker MT. The detection of methicillin resistance in *Staphylococcus aureus*. *Journal of Medical Microbiology*, 1969, 2(4):443-456.
64. HoganC. Mastitis and breastfeeding [letter]. *Australian Family Physician*, 1994,23(1):77-77. 64
65. Hoyle D, Gottlieb E. Blocked ducts. *New Generation*, 1982,1(1):16-17
66. Huai-ChinH. Puerperal mastitis treated with *Fructus gleditsiae* (a report of 43 cases). *Chinese Medical Journal*, 1973,11:152.
67. Hughes LE, Mansel RE, Webster DJT. Infection of the breast. Benign disorders and diseases of the breast. London, Bailliere Tindal, 1989:143-149.
68. Huysmans-Evers AGM, Rottinghuis H, Mudde HAL et al. Control of puerperal mastitis in a maternity ward. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, 1964, 108:1903-1905.
69. Illingworth RS, Stone DG. Self-demand feeding in a maternity Unit. *Lancet*, 1952,1:683-687
70. Inch S, Fisher C. Antiseptic sprays and nipple trauma [letter]. *Practitioner*, 1986, 230(1422):1037.1038.
71. Inch S, Fisher C. Mastitis: infection or inflammation? *Practitioner*, 1995, 239(1553):472-476,
72. Inch S, Holloway, St Harts. Incidence of mastitis among breastfeeding women from selected Oxfordshire general practitioners practices /993-1994. 1996 (Unpublished data).
73. Ingelrnan-Sundberg A. Early puerperal breast engorgement. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 1958, 32:399-402.
74. Isbister C. Acute mastitis: a study of28 cases. *Medical Journal of Australia*, 1952,801-808.
75. Jeffrey JS. Treatment of acute puerperal mastitis. *Edinburgh Medical Journal*, 1947, 54:442-446

76. John G, Nduati R, et.al. Correlates of perinatal HIV-1 transmission in the Kenyan breastfeeding study. 1999. (Abstract 13ET5-1. XIth International Conference on AIDS and Sills in Africa, September 1999, Lusaka, Zambia.).
77. Johnsen c. Inflammatory lesion of the breast. In: Strombeck JO, Rosato FE, eds. Surgery of the breast. Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1986:48-52.
78. Jonsson S, Pulkkinen MO. Mastitis today: incidence, prevention and treatment. *Annales Chirurgiae Et Gynaecologiae.Suppementum*. 1994, 208:84-87.
79. Karstrup S, Solvig J, Nolsoe CP et al. Acute Puerperal breast abscess: US guided drainage. *Radiology*, 1993, 188:807-809.
80. Katzman DK, Wald ER. Staphylococcal scalded skin syndrome in a breast-fed infant. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1987, 6(3):295-296.
81. Kaufmann R, Foxman B. Mastitis among lactating women: Occurrence and risk factors. *Social Science and Medicine*, 1991,33(6):701-705.
82. Kenny JF .Recurrent group B streptococcal disease in an infant associated with the ingestion of infected mother's milk [letter]. *Journal of Pediatrics*, 1977,91(1):158-159.
83. Kinlay JR, O'Connell DL, Kinlay S. Incidence of mastitis in breastfeeding women during the six months after delivery: a prospective cohort study. *Medical Journal of Australia*, 1998,169(6):310-312
84. Knight ICS, Nolan B. Breast abscess. *British Medical Journal*, 1959,1:1224-1226. 84. Kochenour NK. Lactation suppression. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 1980, 23(4): 1045-1059
85. La Leche League International. *The Womanly Art of Breastfeeding*, 6th ed. p .0. Box 4079, Schaurnburg, Illinois 60168-4079, USA, 1998.
86. Lacey RW, Mitchell AA. Gentamicin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Lancet*, 1969,2(7635):1425-1426.
88. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infection Control*, 1988,9(1):28-36.
89. Larson E. Handwashing: it's essential--even when you use gloves. *American Journal of Nursing*, 1989,(7):934-939.
90. Larson E, Zui11 R, Zier Vet a1. Storage of human breast milk. *Infection Control*. 1984, 5(3):127-30j
91. Lauwers J, Shinskie D. *Counseling the nursing mother: a lactation consultant's guide*, 3rd ed. Boston, Jones and Bartlett, 2000.
92. Lawlor-Smith C. Treating mastitis [letter; comment]. *Australian Family Physician*, 1994, 23(5):978-979.
93. Lawrence RA. The puerperium, breastfeeding, and breast milk. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 1990,2(1):23-30.

94. Lawrence RA. Breastfeeding -a guide for the medical profession, 8th ed. St. Louis, cy Mosby, 1999 (pages 273-283).
95. Leary WGl. Acute puerperal mastitis -a review. *California Medicine*, 1948,68:147-151.
96. Light IJ, Walton RL, Sutherland JM et al. Use of bacterial interference to control a staphylococcal nursery outbreak. Deliberate colonization of all infants with the 502A strain of *Staphylococcus aureus*, *American Journal of Diseases of Children*, 1967, 113(3):291-300.
97. Livingstone VH, Stringer LJ. The treatment of *Staphylococcus Aureus* infected sore nipples: a randomized comparative study. *Journal of Human Lactation*, 1999,15:241-246.
98. Lodge J, Taylor P, Kennedy p et al. Blocked ducts -revisited. *New Generation*, 1982,1(4):16-19.
99. Marmet C, Shell E, Marmet R. Neonatal frenotomy may be necessary to correct breastfeeding problems. *Journal of Human Lactation*, 1990,6(3): 117-121.
100. Marshall BR, Hepper JK, Zirbel CC. Sporadic puerperal mastitis. An infection that need not interrupt lactation. *Journal of the American Medical Association*, 1975,233(13):1377-1379.
101. Masaitis NS, Kaempf JW. Developing a frenotomy policy at one medical center: a case study approach *Journal of Human Lactation*, 1996, 12(3):229-32i.
102. Matheson I; Aursnes I, Horgen M et al. Bacteriological findings and clinical symptoms in relation to clinical outcome in puerperal mastitis. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 1988, 67(8):723;.726.
103. Melish ME, Campbell KA. Coagulase-positive staphylococcal infections: Breast abscesses. In: Feigin RD, Cherry ill, eds. *Textbook of pediatric infectious diseases*, 4th ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1998:103~1066.
104. Melish ME; Campbell KA. Coagulase-positive staphylococcal infections: Staphylococcal scalded skin syndrome. In: Feigin RD, Cherry ill, eds. *Textbook of infectious diseases*, 4th ed. Philadelphia, W .B. Saunder&'Co., 1998: 1055-1057.
105. Minchi D:MK. *Breastfeeding Matters*, 4th ed. Australia, Alma Publications, 1998 (pages 151-165).
106. Miranda R, Saravia NG, Ackernan R et al. Effect of maternal nutritional status on immunological substances in human colostrum and milk. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1983,37(4):632-640.
107. Mohrbacher M, Stock I. *The breastfeeding answer book* (revised ed. 1997) La Leche League International, 1400 N. Meachem Road, Schaumburg, IL 60168-4079, USA., 1997.
108. Montgomery TL, Wise RI, Lang WR et al. A study of staphylococcal colonization of postpartum mothers and newborn infants. Comparison of central care and rooming-in. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1959,78:1227-1233.
109. Moon AA, Gilbert B. A study of acute mastitis of the puerperium. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*, 1935,42:268-282.
110. Moon JL, Humenick SS. Breast engorgement: contributing variables and variables amenable to nursing intervention; *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 1989, 18(4):309-315.

111. Morton JA. The clinical usefulness of breastmilk sodium in the assessment of lactogenesis. *Pediatrics*, 1994,93:802.
112. Murphy DP, SenGupta SK, Muthaiah AC. Benign breast disease in Papua New Guinea. *Papua New Guinea Medical Journal*, 1992,35(2):101-105.
113. Naish C. *Breastfeeding*. London, Lloyd-Luke, 1956.
114. Naish FC. *Breastfeeding. A guide to the natural feeding of infants*. Oxford, Oxford Medical Publications, 1948.
115. Nelson I. *An essay on Government of Children under three general heads; viz, health, manners and education*. London, 1753.
116. Neville MC, Allen JC, Archer PC et al. Studies in human lactation: milk volume and nutrient composition during weaning and lactogenesis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1991, 54:81-92.
117. Newton M, Newton N. Breast abscess: A result of lactation failure. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1950,91:651-655.
118. Nicholson W, Yuen HP .A study of breastfeeding rates at a large Australian obstetric hospital. *Aust NZ J ObstetGynaecol*, 1995, 35:393-397.
119. Niebyl JR, Spence MR, Pannley TH. Sporadic (nonepidemic) puerperal mastitis. *Journal of Reproductive Medicine*, 1978, 20(2):97-100.
120. Novy MI. Disorders of lactation. In: Benson RC, eds. *Obstetric and gynecologic diagnosis and treatment*. Los Altos, Lange Medical Publications, 1984:864-867.
121. Nwankwo MU, Offor E, Okolo AA et al. Bacterial growth in expressed breast-milk. *Annals of Tropical Paediatrics*, 1988,8(2):92-95.
122. Ogle KS, Davis S. Mastitis in lactating women [clinical conference]. *Journal of Family Practice*, 1988, 26(2):139-144.
123. Opri F. Mammary mycoses. *Chemotherapy*, 1982, 28(Supp11):61-65.
124. Oseas R, Yang HH, Baehner RL et al. Lactoferrin: a promoter of polymorphonuclear leukocyte adhesiveness. *Blood*, 1981, S7(5):939-45j.
125. Paape MJ, Wergin WP, Guidry AJ et al. Leukocytes--second line of defense against invading mastitis pathogens. *Journal of Dairy Science*, 1979, 62(1):135-153.
126. Peaker M. Ion and water transport in the mammary gland. In: Larson BL, eds. *Lactation: A comprehensive treatise*. New York, Academic Press, 1978:437.
127. Peters F, Flick-Fillies D, Ebel s. [Hand disinfection as the central factor in prevention of puerperal mastitis. Clinical study and results of a survey]. *Geburtshilfe Und Frauenheilkunde*, 1992,52(2):117-120.
128. Pittard WB, Anderson DM, Cerutti ER et al. Bacteriostatic qualities of human milk. *Journal of Pediatrics*, 1985, 107(2):240-243.

129. Porthouse A, Brown DF, Smith RG et al. Gentamicin resistance in *Staphylococcus aureus*. *Lancet*, 1976,1(7949):20-21.
130. Prentice A, Prentice AM. Unilateral breast dysfunction in lactating Gambian women. *Annals of Tropical Paediatrics*, 1984,4(1):19-23.
131. Prentice A, Prentice AM, Lamb WH. Mastitis in rural Gambian mothers and the protection of the breast by milk antimicrobial factors. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1985,79(1):90-95.
132. Frosser CG, Hartmann FE. Comparison of mammary gland function during the ovulatory menstrual cycle and acute breast inflammation in women. *Australian Journal of Experimental Biology and Medical Science*, 1983, 61(Ft 3):277-286.
133. Purves C, Browne L. Blocked ducts -revisited. *New Generation*, 1982,1(4):16-19.
134. Qureshi F. The acute breast abscess. Practical procedures. *Australian Family Physician*, 1982, 11(3):213-214.
135. Ravenbolt RT, Wright P, Mulhem M. Epidemiology and prevention of nursery derived staphylococcal disease. *New England Journal of Medicine*. 1957, 257:789-795.
136. Raymond I, Bingen E, Brahimi N et al. Staphylococcal scalded skin syndrome in a neonate. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 1997,16(6):453-454.
137. Rench MA, Baker CJ. Group B streptococcal breast abscess in a mother and mastitis in her infant. *Obstetrics and Gynecology*, 1989,73(5 Pt 2):875-877.
138. Righard L, Alade MO. Sucking technique and its effect on success of breastfeeding. *Birth*, 1992, 19(4):185-189.
139. Riordan J, Auerbach KG. *Breastfeeding and Human lactation*, 2nd ed. Sudbury, Jones & Bartlett, 1999.
140. Riordan JM, Nichols FH. A descriptive study of lactation mastitis in long-term breastfeeding women. *Journal of Human Lactation*, 1990,6(2):53-58.
141. Robbins MI. Breast-feeding in the face of adversity .MCN; *American Journal of Maternal Child Nursing*, 1992,17(5):242-245.
142. Roberts K. A comparison of chilled and room temperature cabbage leaves in treating breast engorgement. *Journal of Human Lactation*, 1995, 11(3):191-194.
143. Roberts K. A comparison of chilled cabbage leaves and chilled gelpaks in reducing breast engorgement. *Journal of Human Lactation*, 1995, 11(1):17-20.
144. Scherer P. Bestimmung des saure- und Keimgehaltes bei roher und sterilisierter Frauenmilch unter Berücksichtigung verschiedener Aufbewahrung [Detennination of the acid and genn content of raw and sterilised breastmilk under different storage conditions]. *Zeitschrift Fur Hygiene Und Infektionskrankheiten*, 1951,132:217-222.
145. Scholetfield JH, Duncan JL, Rogers K. Review of a hospital experience of breast abscesses. *British Journal of Surgery*, 1987, 74(6):469-470.

146. Schonheyder H. [Salmonella mastitis]. *Ugeskriftfor Laeger*, 1980, 142(18):1156-1159.
147. Schreiner RL, Coates T, Shackelford PG. Possible breast milk transmission of group B streptococcal infection [letter]. *Journal of Pediatrics*, 1977,91(1):159-159.
148. Semba RD, Kumwenda N, Hoover DR et al. Human Immunodeficiency Virus Load in Breast Milk, Mastitis, and Mother-to-Child Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 1999, 180:000.
149. Semba RD, Kumwenda N, Taha ET. Mastitis and immunological factors in breast milk of human immunodeficiency virus-infected women. *Journal of Human Lactation*, 1999,15:301-306.
150. Semba RD, Neville MC. Breast-feeding, mastitis and HIV transmission: nutritional implications. *Nutrition Reviews*, 1999,57(5):146-153.
151. Shinefield HR, Ribble JC, Boris M. Bacterial interference: its effect on nursery acquired infection with *Staphylococcus aureus*. *American Journal of Diseases of Children*, 1963, 105:646-654.
152. Sinclair CM. Fats in Human Milk. *Topics in Breastfeeding*, No. Set IV, 1992. Lactation Resource Centre, Nursing Mothers' Association of Australia Library, P .0. Box 4000, Glen Iris, Victoria 3146, Australia.
153. Soder O. Isolation of interleukin-1 from human milk. *International Archives of Allergy and Applied Immunology*, 1987,83(1):19-23.
154. Soltau DHK, Hatcher GW. Some observations on the aetiology of breast abscess in the puerperium. *British Medical Journal*, 1960, 1: 1603.
155. Speller DC, Raghunath D, Stephens M et al. Epidemic infection by a gentamicin-resistant *Staphylococcus aureus* in three hospitals. *Lancet*, 1976, 1(7957):464-466.
156. Stanway P. Coping with mastitis. *New Generation*, 1988,7(2):36.
157. Taylor MD, Way S. Penicillin treatment of acute puerperal mastitis. *British Medical Journal*, 1946, 731-732.
158. Thomas V, Shelokov A, Forland M. Antibody-coated bacteria in the urine and the site of urinary-tract infection. *New England Journal of Medicine*, 1974, 290(11):588-590.
159. Thomassen P, Johansson V, Wassberg C et al. Breastfeeding, pain and infection. *Gynaecological and Obstetric Investigation*, 1998, 46:73-74.
160. Thomsen AC. Infectious mastitis and occurrence of antibody-coated bacteria in milk. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1982,144(3):350-351.
161. Thomsen AC, Espersen T, Maigaard S. Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast, and infectious mastitis in nursing women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1984, 149(5):492-495.
162. Thomsen AC, Hansen KB, Moller BR. Leukocyte counts and microbiologic cultivation in the diagnosis of puerperal mastitis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1983,146(8):938-941.

163. Turnbridge J. What to use instead of Flucloxacillin (editorial). *Australian Prescriber*, 1995,18(3):54-55.
164. Victora CG, Behague DP, Barros FC et al. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*, 1997,99(3):445-453.
165. Walia HS, Abraham TK, Shaikh H. Fungal mastitis. Case report. *Acta Chirurgica Scandinavica*, 1987,153(2):133-135.
166. Walker G. When breastfeeding had to stop. *Nursing Times*, 1988, 84(39):42-3i.
167. Walker M. Mastitis Lactation Consultant Series 2, No.298-2. La Leche League International, 1400 N. Meachem Road, Schaumburg, IL 60168-4079, USA, 1999.
168. Waller H. The early failure of breastfeeding. *Archives of Disease in Childhood*, 1946,21:1-12
169. Waller HK. Clinical studies in lactation. 1938..., 115-135. London, Heinemann Publ.
170. Walsh A. Acute mastitis. *Lancet*, 1949,2:635-639.
171. Whitehead RG, Rowland MG, Hutton M et al. Factors influencing lactation performance in rural Gambian mothers. *Lancet*, 1978,2(8082):178-181.
172. Wilde CJ, Prentice A, Peaker M. Breast-feeding: matching supply with demand in human lactation. *Proceedings of the Nutrition Society*, 1995, 54(2):401-406.
173. Williams CL, Stancel GM. Estrogens and progesterins. In: Limbird L, eds. *Goodman & Oilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 9th ed. New York, McGraw-Hill, 1995:1411-1440.
174. Williams RC, Gibbons RJ. Inhibition of bacterial adherence by secretory immunoglobulin A: a mechanism of antigen disposal. *Science*, 1972, 177(50):697-699.
175. Willumsen JF, Filteau SM, Coutsooudis A et al. Subclinical mastitis as a risk factor for mother-infant HIV transmission. 1999. Kotelzo et al (eds). *Short and long term effects of breastfeeding*, Plenum Press, Germany, 2000.
176. Woolridge M. The 'anatomy' of infant sucking. *Midwifery*, 1986,2:164-171
177. Woolridge MW. The aetiology of sore nipples. *Midwifery*, 1986,2:172-176.
178. World Health Organization. Breastfeeding counseling: A training course. Geneva, WHO/UNICEF, 1993 (documents WHO/CDR/93.3, 4,5, and 6; World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).
179. World Health Organization. Violence against women. Geneva, WHO, 1997 (document WHO/FRH/WHD/97.8; World Health Organization, 1211 Geneva 27. Switzerland).
180. World Health Organization. HIV and infant feeding: guidelines for decision makers. 1998 (document WHO/FRH/NUT/CHD/98.1; World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).
181. World Health Organization. Relactation: a review of experience and recommendation for practice. Geneva, WHO, 1998 (document WHO/CHS/CAH/98.14; World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).

182. World Health Organization. HIV and infant feeding counseling: a training course. Geneva, WHO, 2000 (document WHO/FCH/CAH/00.13; World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).
183. Wright J. Bacteriology of the collection and preservation of human milk. *Lancet*, 1947,2:121-124.
184. Wyatt RG, Mata LJ. Bacteria in colostrum and milk of Guatemalan Indian women. *Journal of Tropical Pediatrics*, 1969,15(4):159-162.
185. Wysham DN, Mulhem ME, Navarre GC. Staphylococcal infections in an obstetric unit, II. Epidemic studies of puerperal mastitis. *New England Journal of Medicine*, 1957, 257 ;304-308.

Для получения дополнительной информации обращайтесь:

Департамент Здоровья и Развития Ребенка и Подростка
Всемирная Организация здравоохранения

20 Avenue Appia

1211 Женева 27

Швейцария

Тел. 41-22 791 2632

Факс 41-22 791 4853

Электронная почта cah@who.int

Адрес в Интернете <http://www.who.int/child-adolescent-health>