



Организация грудного вскармливания новорожденных в перинатальном центре (клинические рекомендации)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва

Рабочая группа

Рюмина Ирина Ивановна – доктор медицинских наук, заведующая отделением патологии новорожденных и недоношенных детей ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, профессор кафедры неонатологии ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Нароган Марина Викторовна – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, профессор кафедры неонатологии ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Орловская Ирина Владимировна – кандидат медицинских наук, заведующая по клинической работе отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России

Зубков Виктор Васильевич – доктор медицинских наук, руководитель отдела неонатологии и педиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, профессор кафедры ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Коренева Ольга Александровна – специалист по грудному вскармливанию отдела неонатологии и педиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, член АКЕВ

Дегтярев Дмитрий Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, заведующий кафедрой неонатологии ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, председатель Совета Российского общества неонатологов

Байбарина Елена Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России

Сокращения

- ПЦ – перинатальный центр
- ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
- ОРИТН – отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных
- ОПНиНД – отделение патологии новорожденных и недоношенных детей
- ЦНС – центральная нервная система
- ПМВ – постменструальный возраст
- ОНМТ – очень низкая масса тела

I. Введение

В настоящее время приоритет грудного вскармливания является неоспоримым как для здорового доношенного ребенка, так и для больного, в том числе родившегося преждевременно. Исключение составляют только дети с некоторыми редкими врожденными заболеваниями, такими как классический вариант галактоземии, врожденная лактазная недостаточность, нарушения окисления длинноцепочечных жирных кислот, имеющими перинатальный контакт по ВИЧ и др. В условиях неонатологического стационара, где лежат больные дети, для того чтобы обеспечить полноценное грудное вскармливание, приходится преодолевать гораздо больше препятствий, чем при вскармливании здорового доношенного ребенка. Чем выше уровень лечебного учреждения и чем больше высокотехнологичных методов, использующихся для лечения и выхаживания новорожденных, чем больше количество людей, вовлеченных в оказание медицинской помощи матери и ребенку, тем сложнее обеспечить грудное вскармливание, максимально приближенное к естественным условиям. Тем не менее повышение уровня грудного вскармливания, внедрение современных организационных технологий по поощрению, поддержке и охране грудного вскармливания наряду со сложнейшими лечебными мероприятиями являются одними из основных задач перинатального центра (ПЦ) – учреждения, которое является важнейшим звеном в системе оказания помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным. Перинатальный центр отличается от родильного дома (отделения) прежде всего значительно более тяжелым контингентом детей, которые находятся в этом учреждении в течение длительного срока, сначала в отделении реанимации новорожденных, затем – в отделении патологии новорожденных.

Консультирование по вопросам, связанным с грудным вскармливанием, должно осуществляться во всех без исключения подразделениях ПЦ, особое внимание необходимо уделять объективности, доказательности и преемственности при предоставлении матери информации.

1. Консультирование беременной по вопросам грудного вскармливания в консультативно-диагностическом отделении перинатального центра.

Консультирование беременной по вопросам грудного вскармливания является одной из важных задач консультативно-диагностического отделения ПЦ (А). Информация, которую необходимо предоставить женщине в этот момент, должна содержать следующие сведения.

- Наличие у женщины патологии, вследствие которой она наблюдается в перинатальном центре, не является противопоказанием к грудному вскармливанию, более того, у нее есть все шансы обеспечить полноценное грудное вскармливание своему будущему ребенку.
- Сообщать о невозможности грудного вскармливания следует только в том случае, если имеются доказательные данные о таких противопоказаниях (см. приложение № 2).
- Сообщить о преимуществах грудного вскармливания (см. приложение № 1).

- Кормление грудью положительно сказывается на состоянии здоровья самой матери, раннее начало грудного вскармливания после рождения ребенка способствует восстановлению сил матери после родов, ускоряет инволюцию матки и уменьшает риск кровотечения, в последующем уменьшается риск рака груди и яичников.
- Размер и форма груди, сосков не влияют на процесс грудного вскармливания.
- Кормление грудью при правильном питании не может испортить фигуру женщины. Рождение ребенка всегда изменяет форму груди и фигуру, независимо от того, кормит женщина грудью или нет. Длительное и полноценное грудное вскармливание, наоборот, избавляет женщину от избыточной массы тела.
- Кормление грудью создает глубокое эмоциональное единство матери и ребенка, что играет большую роль в дальнейших взаимоотношениях в семье.
- Необходимо приложить ребенка к груди сразу же после рождения и в последующем находиться с ребенком в палате, что будет способствовать частому прикладыванию к груди и «прибыванию» молока.

Информацию по поддержке грудного вскармливания, полностью или частями, желательно давать беременной во время каждого ее посещения акушера-гинеколога. Рекомендуется организовать повышение квалификации медицинских работников по вопросам развития коммуникативных навыков, методики консультирования пациенток по различным вопросам – грудного вскармливания, профилактики аборт и др.

2. Первое прикладывание к груди здорового новорожденного в родильном зале. Консультирование по вопросам грудного вскармливания после рождения ребенка. Совместное пребывание матери и ребенка

Рождение ребенка и первые минуты и часы сразу после рождения требуют от матери большого физического и эмоционального напряжения. Консультирование и помощь в родильном зале по вопросам грудного вскармливания сразу после рождения ребенка закладывают основы правильного вскармливания ребенка в последующем (А). От того, как быстро и правильно ребенок будет приложен первый раз к груди, зависит отсутствие многих проблем с грудным вскармливанием в дальнейшем. Оказывая медицинскую помощь матери и ребенку, персонал не должен забывать об особенностях эмоционального состояния женщины после родов, следует оказать ей психологическую поддержку.

Сразу же после рождения здоровый ребенок инстинктивно начинает поиск пищи. В течение нескольких часов жизни он бодрствует, активен и готов к кормлению. Ребенок может быть менее активным, если матери во время родов были назначены препараты с седативным действием или проводилась магниевая терапия.

Для того чтобы первое кормление было успешным, необходимо:

- по возможности избегать применения во время родов лекарственных средств, проникающих через плаценту и вызывающих сонливость у ребенка;
- после родов обеспечить ребенку контакт с матерью «кожа к коже»;
- предоставить матери и ребенку возможность общаться друг с другом;
- помочь ребенку найти грудь, правильно приложив его, если мать находится под влиянием седативных средств или очень устала.

Разлучать ребенка с матерью следует только при крайней необходимости.

Необходимые процедуры (взвешивание, вторичная обработка пуповинного остатка, пеленание) рекомендуется проводить после первого прикладывания ребенка к груди, после того как он получит первые капли молозива.

Сразу после рождения здорового ребенка:

- поздравьте мать с рождением ребенка и спросите о первых ощущениях и переживаниях, выясните, как она себя чувствует, и приободрите ее;
- убедите родившую женщину, что в первые сутки не должно быть ощущения, что грудь полная. Это не означает, что в груди нет молока, молозиво вырабатывается в небольшом объеме, в течение нескольких дней появится «переходное» молоко, зрелое молоко появится же после переходного в конце второй-начале 3-й недели после родов;
- помогите приложить ребенка к груди, обратите внимание на признаки правильного прикладывания (вывернутая нижняя губа, полный захват ареолы соска, нос прижат к груди).

При рождении больного ребенка:

- поздравьте мать с рождением ребенка, и объясните, что состояние ребенка требует проведения лечебных (реанимационных) мероприятий);
- заверьте, что ребенку будет оказана вся необходимая помощь, а после стабилизации состояния матери дадут всю исчерпывающую информацию о ребенке и возможность его увидеть и пообщаться;
- убедите мать, что как только позволит состояние ребенка, его необходимо начать кормить, и лучшим питанием для него будет грудное молоко. Для этого необходимо начинать сцеживание молока не позже чем через 3 ч после родов, в этом случае рекомендуется сцеживание рукой, так как объем молозива небольшой;
- объясните, что первичное молоко – молозиво является необходимым для ребенка, первые капли молозива собирают в шприц и закладывают за щеку ребенка, независимо от его состояния;
- после окончания первичной реанимационной помощи член неонатологической бригады должен объяснить матери, что произошло с ребенком во время родов, какая помощь ему была оказана, в какое отделение переводится ребенок (отделение реанимации и интенсивной терапии, пост интенсивной терапии),

при этом избегая каких-либо рассуждений о долгосрочных прогнозах в отношении жизни и здоровья ребенка.

3. Организация грудного вскармливания в послеродовом отделении

- Разлучать ребенка с матерью следует только при крайней необходимости. Здоровый новорожденный должен находиться в послеродовом отделении в палате совместного пребывания с матерью.
- На 2–3-и сутки объем молока увеличивается, меняется его состав, появляется переходное молоко. В течение первой недели после родов грудь выглядит набухшей, женщина может испытывать чувство распирания в груди. Это проходит достаточно быстро, если часто прикладывать ребенка к груди. Необходимо убедить мать, что здоровому новорожденному достаточно грудного молока, и нет необходимости давать ему воду (А).
- Свободный режим вскармливания оказывает положительное влияние не только на мать, но и на ребенка, помогая ему получить достаточное количество молозива (А).

Продолжительность кормления должна определяться желанием ребенка, и ему необходимо дать возможность сосать, пока сам он не отпустит грудь.

Необходимо дать возможность ребенку высосать одну грудь, перед тем как дать вторую, для того чтобы он получил достаточно «заднего» молока. Нет необходимости перед каждым кормлением мыть соски, особенно с мылом.

- Психологическая поддержка матери при грудном вскармливании на практике иногда значит гораздо больше, чем различные современные приспособления для кормления грудью. Важным моментом является доступность информации о процессе лактации, об основных особенностях развития ребенка. Однако зачастую избыток противоречивой информации приводит к противоположному эффекту, женщина теряет, любая проблема вызывает чувства неуверенности и вины. Радио и телепередачи, газетные статьи, книги, безусловно, способствуют приобретению знаний, однако не всегда информация, полученная таким путем, влияет на решение матери кормить грудью. В этом случае очень важную роль играет индивидуальное консультирование – профессиональная форма межличностной коммуникации между медицинским работником и пациентом. В перинатальный центр поступают на роды, как правило, женщины с отягощенным соматическим и акушерским анамнезом, что обуславливает относительно высокую долю пациенток, которым противопоказано кормление грудью или грудным молоком, однако абсолютных противопоказаний к грудному вскармливанию и подавлению лактации не так много (см. приложение № 2).

Сцеживание молока в обычной ситуации не рекомендуется, так как не является рутинной процедурой, однако в акушерской и неонатологической практике существует

достаточно различных ситуаций, при которых регулярное сцеживание необходимо. Вопрос о сцеживании решается индивидуально в тех случаях, когда ребенок здоров и у матери достаточное количество молока, но ей необходимо отлучаться на непродолжительное время, а также в отделениях, где нет условий для постоянного пребывания матери вместе с ребенком, а также если женщина сама больна и находится в стационаре при вскармливании недоношенного и больного ребенка.

Одна из задач консультирования матери по вопросам грудного вскармливания – обучение методам целенаправленной релаксации, что положительно влияет на лактацию.

Желательно, чтобы мать сцеживала молоко, глядя на ребенка, даже если он не кормится грудью, иногда помогает фотография ребенка перед глазами. Члены семьи, медицинский персонал могут помочь матери и практически: удобно сесть, помассировать спину, помочь согреть грудь (например, положить на грудь теплый компресс), посоветовать принять теплый душ, массировать грудь.

Категорически не рекомендуется сон матери/семейной пары в одной постели с ребенком, несмотря на то что совместный сон облегчает становление и сам процесс грудного вскармливания [1–3]. Следует рекомендовать совместный сон в одной комнате, что облегчает кормление грудью и снижает вероятность синдрома внезапной младенческой смерти.

4. Организация грудного вскармливания в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных и в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей

Вскармливание исключительно грудным молоком необходимо не только здоровым, но и больным новорожденным и недоношенным детям, поэтому организация комнаты для сцеживания грудного молока в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных является важным условием эффективного выхаживания ребенка, находящегося в тяжелом и критическом состоянии.

4.1. Трофическое питание новорожденного в критическом состоянии

Современная концепция нутритивной терапии новорожденных в критическом состоянии, в том числе и детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении, подразумевает не только раннее начало энтерального питания (первые часы и сутки жизни), но и приоритет материнского молока как субстрата энтерального питания.

Трофическое питание показано новорожденным, не имеющим противопоказаний к проведению энтерального питания, при наличии состояний, препятствующих увеличению объема энтеральной нагрузки (таких как асфиксия при рождении, сопровождающаяся лактат-ацидозом и полиорганной недостаточностью, гипотермия, гемодинамическая нестабильность, декомпенсированные дыхательные расстройства, нарушение толерантности при расширении энтерального питания) [4].

Объем остаточного содержимого желудка при трофическом питании может превышать разовый объем и не является патологическим при отсутствии других признаков дискинезии ЖКТ и признаков инфекционного токсикоза. Прокрашивание остаточного желудочного содержимого желчью при трофическом питании без других признаков дискинезии ЖКТ и признаков инфекционного токсикоза не является противопоказанием к увеличению объема энтерального питания. Этот признак в изолированном варианте у недоношенных детей обусловлен незрелостью моторики желудочно-кишечного тракта.

В случае преждевременных родов необходимо помочь матери сохранить лактацию до того, как ребенок начнет сосать самостоятельно из груди. Для сохранения лактации очень важны психологическая поддержка матери, возможность частого контакта ее с ребенком, и в этом случае правильно проведенное консультирование поможет убедить мать в преимуществах вскармливания даже небольшим объемом нативного молока и начать сцеживание в первые сутки после родов.

Преимущества нативного молока: сохраняет все защитные факторы, способствует более быстрой эвакуации из желудка, обеспечивает лучшее всасывание жиров, стимулирует моторику ЖКТ, снижает риск возникновения некротизирующего энтероколита, снижает вероятность тяжелого течения бронхолегочной дисплазии и ретинопатии недоношенных, обеспечивает лучшее психомоторное и интеллектуальное развитие [4].

Чем быстрее после родов мать начнет сцеживать грудь, тем больше вероятность того, что в дальнейшем лактация будет успешной [5]. Предпочтительно первое сцеживание начинать в течение первых часов и не позднее чем через 6 ч после родов (А).

Возможность видеть ребенка, получать исчерпывающую информацию о его состоянии, ухаживать за ним, использовать метод «кенгуру» повышает возможность успешной лактации (А).

Регулярное сцеживание грудного молока увеличивает синтез молока, поэтому необходимо, чтобы в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) матери имели возможность сцеживать молоко. Согласно документам, регламентирующим структуру перинатального центра, в отделениях реанимации и в обсервационных отделениях эти помещения не предусмотрены (Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. СанПиН 2.1.3.2630–10, постановление № 58 от 18.05.2010). Несмотря на это, организация такой комнаты, где матери могут сцеживать молоко в комфортных условиях не только рукой, но и с помощью стационарных и индивидуальных молокоотсосов, очень важна для поддержания лактации в этом периоде.

4.2. Комната для сцеживания грудного молока

Для сцеживания молока в ОРИТН и в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей (ОПНиНД) выделены специальные комнаты для сцеживания. Комнаты оснащены удобными мягкими креслами, стационар-

ными молокоотсосами, специальными столами и индивидуальными шкафчиками, где хранятся индивидуальные молокоотсосы, холодильником, предназначенным только для хранения молока.

Сцеженное молоко из стерильного контейнера переливается в стерильную бутылочку (шприц) и нативное молоко используется для кормления. Избыток молока в стерильной емкости может храниться в холодильнике до следующего кормления. Емкость с молоком должна быть подписана с указанием фамилии, имени, отчества матери, даты и времени сцеживания. Молозиво сцеживается прямо в шприц и сразу же вводится за щеку ребенку.

Для сцеживания грудного молока используются различные технологии, выбор которых зависит от срока лактации, количества молока и других, в том числе организационных факторов и возможностей. Сцеживание рукой допустимо, однако необходимо научить мать правильно сцеживать грудь. Следует отметить, что сцеживание рукой, особенно сразу после родов, может быть затруднено из-за повышенного содержания жира в молозиве и небольшого объема молока [6].

Риск бактериальной контаминации при сцеживании молока рукой выше, чем при использовании молокоотсосов [7]. В большинстве развитых стран не практикуется термообработка (пастеризация, стерилизация) собственного сцеженного молока матери, если ребенок находится в стационаре [8]. Грудное молоко нестерильно, в нем может быть обнаружен рост бифидо- и лактобактерий, а также условно-патогенных микроорганизмов, включая золотистого стафилококка. Поэтому если у матери нет инфекционного заболевания молочной железы (мастита) и нет необходимости идентифицировать возбудителя, бактериологическое исследование грудного молока не показано.

Согласно действующему СанПиНу 2.1.3.2630–10, в Российской Федерации в настоящее время использование нативного грудного молока регламентировано только в тех случаях, когда его сразу после сцеживания дают ребенку. Если необходимо отсроченное кормление новорожденного сцеженным молоком (отделение реанимации и т.п.), собранное грудное молоко подвергают пастеризации.

4.3. Использование молокоотсосов

Для сцеживания может использоваться стационарный молокоотсос, преимущественно в ОРИТН, в ОПНИД чаще используются индивидуальные электрические и ручные молокоотсосы со стерильными контейнерами.

Особенности использования стационарных молокоотсосов:

- обработка в автоклаве, что обеспечивает возможность использования у разных матерей;
- возможность выбора уровня вакуума, наиболее комфортного для матери, максимально эффективного и не вызывающего боль;
- наличие специальной программы для сцеживания молока у матерей недоношенных новорожденных;
- возможность двойного сцеживания из обеих молочных желез, что повышает объем сцеженного молока.

Особенности использования индивидуальных молокоотсосов

Различные модели индивидуальные молокоотсосов (электрический молокоотсос двойного сцеживания, одинарный электрический молокоотсос, ручной молокоотсос) выбирают в зависимости от того, как часто сцеживается молоко, каждый день или время от времени, с какой скоростью, планируется ли продолжить сцеживание дома и т.д. [6, 9–13].

Нет необходимости каждый раз обрабатывать грудь перед сцеживанием, достаточно принимать душ [14, 15].

Если ребенок не кормится энтерально и временно грудное молоко не используется для вскармливания ребенка, электрический молокоотсос используется для стимулирования синтеза молока, сцеживание рекомендуется проводить от 6 до 10 раз в сутки. При использовании электрического молокоотсоса возможно сцеживание одновременно из обеих молочных желез, что также повышает уровень гормонов, и способствует успешной лактации в дальнейшем [16].

До тех пор пока количество молока непостоянно, достаточно от 5 до 15–20 мин сцеживания для каждой груди. Легкий массаж груди перед сцеживанием усиливает высвобождение окситоцина и облегчает выделение молока, повышает синтез пролактина, что приводит к увеличению синтеза молока. Контакт матери и ребенка «кожа к коже» также помогает эффективному сцеживанию молока [9, 17].

Непосредственно перед сцеживанием кормящая мама еще раз моет руки и достает чистые нестерильные части молокоотсоса, не контактирующие непосредственно с молочной железой и молоком. Непосредственно перед сцеживанием вскрывает упаковку (контейнер), в которой хранятся стерильные/дезинфицированные части молокоотсоса.

Из контейнера необходимое количество молока переливается в шприц или стерильную бутылочку и сразу же используется для кормления ребенка. Оставшееся молоко хранится в специальном холодильнике для сцеженного молока в течение 3 ч, и после предварительного подогрева до 37°C (с помощью специального устройства для подогрева) может использоваться для следующего кормления. Каждая порция молока должна быть подписана с указанием фамилии матери, даты рождения ребенка и даты и времени сцеживания.

После сцеживания молокоотсос разбирается, все части молокоотсоса, которые контактируют с молоком, подлежат промыванию и предстерилизационной очистке или дезинфекции в случае индивидуального использования. Также необходимо обработать остальные части (корпус молокоотсоса с компрессором). Обработке подлежат все части молокоотсоса после каждого использования независимо от количества молока, полученного при сцеживании. Перед стерилизацией все части молокоотсоса необходимо просушить. Стерилизация, а в случае применения индивидуального молокоотсоса дезинфекция, проводится с учетом рекомендаций технического паспорта молокоотсоса.

Стерильные или дезинфицированные части молокоотсоса хранятся в отдельной емкости в специально отведенном месте (в шкафчиках). Медицинский персонал обучает мате-

рей правилам гигиены при использовании молокоотсосов и контролирует их выполнение, а также оказывает практическую помощь матерям при сцеживании [14].

Если молокоотсос используется несколькими матерями, он должен пройти стерилизацию путем автоклавирования. Перед использованием любого метода стерилизации необходимо убедиться, что данный метод может использоваться для стерилизации конкретной модели молокоотсоса.

Мытье и стерилизацию молокоотсоса осуществляет мать, однако персонал должен обучить ее и дать четкие инструкции с использованием демонстраций и руководства с иллюстрациями. Все инструкции должны быть понятны, и написаны (сказаны) простым и понятным языком (см. приложение).

4.4. Сцеживание молока при совместном пребывании матери и ребенка

При совместном пребывании матери и ребенка используется индивидуальный молокоотсос, ручной или электрический. Каждая палата должна быть оснащена индивидуальным паровым стерилизатором и инструкцией стерилизации молокоотсосов (см. приложение № 3).

4.5. Обогащение грудного молока при вскармливании недоношенных детей

В процессе созревания грудного молока происходит снижение его энергетической ценности, содержания белка и основных минералов, что не соответствует высоким физиологическим потребностям недоношенных детей, поэтому необходимо обогащение грудного молока. Обогащение может проводиться по одному из нутриентов (монокомпонентное обогащение) либо комплексно при помощи добавления фортификатора – мультикомпонентного продукта, увеличивающего питательную ценность грудного молока за счет дополнительного введения белков, углеводов, витаминов и минералов. Показания для обогащения грудного молока:

- масса тела при рождении менее 1800 г;
- гестационный возраст ≤ 34 нед;
- явления постнатальной гипотрофии у недоношенного ребенка в возрасте 2 нед и старше (масса тела менее 10-го перцентиля, недостаточный прирост антропометрических показателей). Обогащение с помощью добавления фортификатора грудного молока показано всем недоношенным детям с массой при рождении менее 1500 г (А).

Условия и правила обогащения грудного молока с помощью фортификатора следующие [4].

- Обогащение грудного молока рекомендуется после достижения суточного объема энтерального питания не менее 100 мл/кг.
- Обогащение зрелого грудного молока повышает его осмолярность в среднем до 400 мосм/кг, что может быть причиной дискинезии ЖКТ. Повышение осмолярности грудного молока при обогащении происходит в течение 20 мин от начала добавления фортификатора и в течение последующих 24 ч осмолярность не меняется, поэтому сокращение времени кормления и изменение режима питания не предотвращают воз-

можность дискинезии ЖКТ, обусловленную повышенной осмолярностью питательного субстрата.

- В первый день обогащения грудного молока добавляется в объеме $1/4-1/2$ рекомендуемой полной дозы фортификатора. В дальнейшем при отсутствии признаков непереносимости питания рекомендуется «полное» обогащение согласно инструкции производителя.
- Обогащение грудного молока рекомендуется проводить до выписки ребенка из стационара. В дальнейшем решение о продолжении обогащения грудного молока (в полном или частичном объеме) принимается индивидуально с учетом нутритивного статуса ребенка.

4.6. Зондовое питание, вскармливание из бутылочки и переход к грудному вскармливанию

Питание через зонд может быть постоянным или прерывистым, введение зонда бывает орогастральным, назогастральным, транспилорическим и через гастростому. Выбор способа введения зонда зависит от предполагаемой длительности зондового питания, зрелости ребенка, его индивидуальных особенностей и от квалификации персонала, ухаживающего за ребенком.

Метод болюсного кормления с определенными интервалами в 3–3,5 ч имитирует прием пищи у доношенных новорожденных, при этом не требует дополнительного оборудования (инфузионного насоса) [18]. В целом, не было отмечено различий в длительности достижения полного энтерального питания между этими двумя методами кормления, также не обнаружено достоверного различия в частоте развития некротизирующего энтероколита. При непрерывном введении энтерального питания абсорбция питательных веществ у детей с желудочно-кишечными заболеваниями выше, чем при прерывистом [19, 20]. Транспилорический способ введения питания у недоношенных новорожденных используется достаточно редко. Имеющиеся данные не показали какого-либо благоприятного эффекта транспилорического способа кормления недоношенных детей [21].

Успешное грудное вскармливание возможно при наличии у ребенка зрелого сосательного рефлекса и координации сосания, глотания и дыхания. Нарушение этих согласованных функций может привести к высокому риску апноэ, брадикардии, аспирации. Доношенные новорожденные способны нормально координировать сосание, глотание и дыхание, однако у больных детей и недоношенных с очень низкой массой тела, рожденных до 32-й недели беременности, сосательный рефлекс очень слабый, нарушена координация сосания и глотания. К 32-й неделе постконцептуального возраста (ПКВ) дети учатся координировать сосание и глотание, и дыхание [22, 23].

Не существует универсальных критериев, когда следует начинать кормление из бутылочки или грудью для недоношенных детей. Следует учитывать стадии и характеристики поведенческой организации недоношенного новорожденного в зависимости от ПКВ, хотя существует значительная вариабельность этих критериев, включая массу тела, гестационный и постконцептуальный возраст, наличие пора-



medela 

Грудное вскармливание — это молочный депозит в здоровье Вашего малыша

Компания Medela предлагает медицинским работникам инновационные решения, способствующие укреплению здоровья мам и детей благодаря жизненно важным преимуществам грудного молока. На основе клинических исследований компания Medela разработала молокоотсос Symphony[®], который воспроизводит естественные сосательные движения детей при кормлении грудью, чтобы стимулировать выработку молока в первые дни после родов и оптимизировать его количество в дальнейшем на протяжении всего периода лактации. Молокоотсос Symphony[®] — это надежное устройство, идеально подходящее для длительного применения, частого сцеживания и использоваться несколькими пользователями. В молокоотсосе Symphony[®] реализованы технологии стимулирования начала лактации и двухфазного сцеживания 2-Phase Expression[®] компании Medela, а также защита от залива.

на правах рекламы



www.medela.ru

Горячая линия Medela

8-800-200-6808

Звонок по России **БЕСПЛАТНЫЙ**

жения ЦНС. Однако эти критерии не являются надежными, и важнее ориентироваться на наличие поискового рефлекса, возможность ненутритивного сосания. Такое пищевое поведение отмечается у некоторых детей уже в 28 нед ПМВ. Оценка захвата соски-пустышки или пальца, продолжительность удерживания, сила захватывания соски являются важными показателями формирования эффективного сосания у недоношенного ребенка в 28–31 нед ПМВ.

Ненутритивное сосание (соски-«пустышки», пальца) является самым ранним сосанием и прежде всего помогает удовлетворить потребность ребенка в контакте, а также обеспечивает ему ощущение безопасности [24–28]. В настоящее время показано, что ненутритивное сосание повышает долю детей с ОНМТ на грудном вскармливании [29].

Процесс обучения сосанию глубоконедоношенного ребенка проходит в несколько этапов.

1. Инициация и стимуляция сосательного рефлекса, обучение и приобретение навыков сосания, которые начинаются достаточно рано, еще при капельном продленном введении молока через зонд. Для развития и стимуляции сосательного рефлекса рекомендуется проводить ненутритивное сосание с помощью соски-пустышки на 28–29-й неделе гестации [30, 31].

Ненутритивное сосание уменьшает стресс, способствует созреванию желудочно-кишечного тракта и лучшему прибавлению массы тела, более быстрому переходу от вскармливания через зонд к самостоятельному сосанию. Сосание у детей с ОНМТ и ЭНМТ неритмичное, с большими паузами, с различной скоростью и интенсивностью захвата соски. С созреванием, чередование всасывания и выражения прибыли в ритмичности и амплитуды, что приводит к более эффективному и быстрому кормлению. Полезно в этот момент имитировать прикладывание к груди. Даже неэффективное сосание, когда ребенок просто пробует грудь, но не может полноценно высосать даже незначительный объем молока, полезно не только для него, но и для матери, так как при этом происходит тактильная стимуляция соски, что способствует увеличению производства молока и становлению эффективной лактации. Момент общения матери с ребенком дает возможность ей оценивать изменения в пищевом поведении и отслеживать развитие навыков сосания, что поможет определить готовность ребенка к самостоятельному сосанию.

2. Начало кормления из шприца или из бутылочки с постепенным увеличением объема. Перед кормлением из бутылочки ребенка необходимо прикладывать к груди.

Процесс сосания молока из материнской груди состоит из 3 этапов: захват груди, извлечение молока из груди, глотание.

Для того чтобы процесс сосания из соски был приближен к процессу сосания из груди и в дальнейшем было возможно грудное вскармливание, к современным соскам предъявляются определенные требования:

- максимальная приближенность по форме к женской груди;
- химически стабильный, гипоаллергенный материал, не выделяющий продукты распада при контакте со слюной ребенка, моющими средствами, пищей;

- сохранность первичных физических свойств – эластичности, формы, гладкой поверхности при интенсивном использовании при различных видах обработки;
- стабильность физических и органолептических свойств с течением времени;
- неизменность размера отверстий в соске;
- возможность регулировки потока.

Новорожденных, родившихся недоношенными, больных детей с затруднениями глотания, а также детей с пороками развития (расщелиной верхней губы и нёба) необходимо начинать вскармливать из специальной бутылочки или различных приспособлений. Для того чтобы ребенок не поперхивался и не захлебывался, необходимо, чтобы поток молока контролировался специальным устройством (клапаном), которое позволяет ребенку регулировать дыхание и сосать молоко в определенном ритме.

4.7. Прикладывание к груди и полноценное, исключительно грудное вскармливание

Оценка потребления молока

Для недоношенных детей необходимо использовать объективные показатели достаточности объема молока. Оценить потребление молока лучше всего путем взвешивания ребенка на электронных весах до и после кормления грудью [32]. Признаками того, что ребенку достаточно молока, являются также стабильная ежедневная прибавка массы тела, адекватный диурез. Контрольное взвешивание нужно проводить для оценки способности ребенка эффективно сосать молоко и для определения необходимости докорма из бутылочки сцеженным грудным молоком или специализированной смесью. Однако следует подчеркнуть, что при свободном, исключительно грудном вскармливании контрольные взвешивания проводить не рекомендуется.

При неэффективном сосании груди рекомендуется использовать специальные силиконовые накладки на область ареолы, что способствует увеличению потребления молока и поддерживает уверенность ребенка. После того как ребенок начинает сосать, создается вакуум между соском и накладкой, отрицательное давление способствует передаче молока. Это приводит к накоплению молока внутри накладки на сосок, когда младенец делает паузу между сосаниями. При последующем сосательном движении образуется поток молока, несмотря на низкое давление, создаваемое младенцем.

Кормление из чашки мы не рекомендуем в данном случае, так как этот способ не удовлетворяет потребность ребенка в сосании и не способствует тренировке сосательного рефлекса. В отличие от доношенных здоровых детей, для недоношенных нет четких доказательств эффективности такой стратегии. Метаанализ показал, что кормление из чашки увеличивает объем и продолжительность грудного вскармливания, однако авторы указывают, что доказательства этого факта низкого и умеренного качества и их недостаточно [33].

Переход к исключительно грудному вскармливанию зависит не только от способности ребенка эффективно сосать, но и от достаточного количества молока у матери. В этот момент

крайне важно создать все условия для поддержания эффективной лактации. Основным условием является возможность круглосуточного пребывания матери с ребенком.

4.8. Организация работы отделения по сбору и обработке грудного молока и заменителей

В приложении № 9 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», утвержденному приказом Минздрава России от 1.11.2012 № 572н «Правила организации деятельности перинатального центра», пунктом 13.4 предусмотрена организация централизованного молочного блока в составе неонатологического стационара.

Такое отделение в круглосуточном режиме обеспечивает приготовление молочных смесей и пастеризацию грудного молока, если это необходимо, для всех отделений ПЦ по специальным заявкам, поступающим из неонатологических отделений ПЦ. Опыт работы отделения по сбору и обработке грудного молока и приготовлению заменителей в составе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России в течение более 15 лет показал, что наличие единого подразделения, в задачи которого входят приготовление молочных смесей, пастеризация молока, обработка и стерилизация бутылочек и сосок, позволяет не только эффективно поддерживать грудное вскармливание, но и обеспечить санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим и контролировать его исполнение.

Штаты отделения рассчитываются по потребности, в зависимости от количества коек и особенностей работы ПЦ, однако должен быть организован по крайней мере один пост, так как отделение функционирует в круглосуточном режиме. Руководство отделением осуществляет заведующий отделением, который подчиняется непосредственно главному врачу перинатального центра.

Отделение включает 3 зоны: нестерильную (грязную и чистую), стерильную и административную.

Нестерильная зона включает следующие помещения.

- Моечная комната – помещение для обработки и предстерилизационной очистки молочных бутылочек, сосок, вспомогательного инвентаря. Оснащена посудомоечными машинами с функцией механической обработки, мойки бутылочек, сосок, вспомогательного инвентаря с применением моющих средств. Согласно требованиям СанПиН 2.1.3.2630–10, ежедневно проводится фенолфталеиновая проба на остаток моющих средств на изделиях медицинского назначения, подвергающихся предстерилизационной очистке, с одного моечного цикла, но не менее 1% каждого наименования изделия. Результаты контроля регистрируют в журнале «Контроль качества предстерилизационной очистки инструментария»;
- автоклавная – помещение для загрузки чистой посуды в автоклав;
- шлюз для перехода из чистой зоны в стерильную, который осуществляется с предварительной обработкой рук;

Стерильная зона:

- стерильная комната – помещение для выемки стерильной посуды и хранения стерильного материала;
- разливная комната – помещение для приготовления и разлива заменителей грудного молока и питьевых растворов, обработки и пастеризации грудного молока;
- помещение для проведения анализа сцеженного молока.

Административная зона:

- кабинет заведующего;
- комната хранения заменителей грудного молока и детской питьевой воды;
- комната отдыха медицинского персонала;
- кабинет сестры-хозяйки;
- санитарная комната;
- пост медицинской сестры.

Приготовление питания и пастеризация молока осуществляются централизованно к определенным часам кормления, согласно назначениям врача-неонатолога, на основании которых пишется заявка. Медицинская сестра каждые 3 ч по заявке от каждого неонатологического подразделения проводит сбор, обработку (пастеризацию) грудного молока и доставляет его в подразделения непосредственно перед началом кормления, выполняя при необходимости индивидуальные графики кормления.

Бутылочки с пастеризованным грудным молоком (готовым питанием) доставляются в отделения ПЦ в индивидуальной расфасовке (бутылочка и соска) в термоизолирующих контейнерах с указанием места доставки. Перед загрузкой в контейнер все питание упаковывается в стерильные пакеты, которые подлежат специальной маркировке, где указаны фамилия матери, дата и время приготовления, доза, вид питания (пастеризованное молоко или молочная смесь).

Пастеризация молока

В случае необходимости отсроченного (до 24 ч с момента сцеживания) кормления новорожденного сцеженным материнским молоком нативное (только что сцеженное) грудное молоко можно хранить при комнатной температуре +23...+25 °С в течение 3 ч, в холодильнике при температуре 4–6 °С до 24 ч.

По рекомендации ВОЗ возможно хранение сцеженного грудного молока при температуре 18–20 °С в темном месте в течение 24 ч, в холодильнике (при температуре 4–5 °С) около 72 ч [34].

При необходимости пастеризации сцеженного грудного молока его разливают в стерильные бутылочки в количестве, необходимом на одно кормление, для индивидуального использования, закрывают стерильным ватным тампоном и пастеризуют в водяной бане, уровень воды в которой должен быть не ниже уровня молока в бутылочках. Длительность пастеризации составляет не более 5–7 мин от начала закипания воды. Бутылочки с молоком после пастеризации охлаждают до комнатной температуры (23–25 °С), поместив их в емкость с холодной водой, и раздают для кормления детей или хранят в специальном холодильнике не более 24 ч (СанПиН 2.1.3.2630–10).

При таком способе пастеризации высокая вероятность несоблюдения теплового режима и длительности экспозиции не позволяют с уверенностью говорить об эффективности пастеризации и сохранности биологической ценности грудного молока [35].

4.9. Консультирование матери по вопросам грудного вскармливания перед выпиской из стационара

Даже в случае рождения здорового, доношенного ребенка семья может испытывать определенные трудности при грудном вскармливании.

Перед выпиской из стационара необходимо провести консультирование родителей по вопросам грудного вскармливания и уходу за ребенком. Консультирование – это не только советы, как надо кормить грудью, это укрепление уверенности матери в необходимости грудного вскармливания для ее здоровья и здоровья ребенка и это также возможность помочь ей отыскать самой правильные решения в случае каких-либо трудностей.

Основная информация о грудном вскармливании, которую должны получить родители перед выпиской из стационара:

- до 6 мес ребенок не нуждается в другом питании и дополнительном питье, если он хорошо развивается, нормально прибавляет в массу и не имеет каких-либо отклонений в здоровье;
- ребенка можно и нужно прикладывать к груди по первому его желанию, без каких-либо ограничений;
- необходимо кормить ребенка ночью;
- если грудь стала мягкой и после кормления в ней не остается молока, это еще не значит, что молока мало и его не хватает;
- если ребенок временами плачет, постарайтесь выяснить причину; если беспокойство и плач связаны с кишечными коликами, объясните матери, что это не повод отнимать ребенка от груди;
- если ребенок кормится по желанию, нет необходимости в проведении контрольных взвешиваний (до и после кормления);
- контроль динамики массы тела осуществляется в ежемесячно;
- у ребенка на исключительно грудном вскармливании стул может быть достаточно часто, иногда после каждого кормления; частый желтый стул не является признаком заболевания, в стуле не должно быть прожилок крови и большого количества слизи;
- отсутствие стула у грудного ребенка, как правило, связано с несовершенством моторики желудочно-кишечного тракта и не является запором;
- питание матери в период кормления грудью должно быть разнообразным, достаточно калорийным и богатым витаминами.

Приложение № 1. Преимущества грудного вскармливания для матери и ребенка

- Раннее начало грудного вскармливания после рождения ребенка способствует восстановлению сил матери после родов, ускоряет инволюцию матки и уменьшает риск кровотечения, тем самым снижая материнскую смертность, а также сохраняет запасы гемоглобина у матери благодаря снижению кровопотери, что ведет к улучшению положения с содержанием железа в ее организме.
- Увеличивается период послеродового бесплодия, что ведет к увеличению интервала между беременностями, если не используются противозачаточные средства.
- Возможно ускорение потери массы тела и возвращения к массе тела, которая была до беременности.
- Уменьшается риск рака груди в предклимактерическом возрасте.
- Возможно уменьшение риска рака яичников.
- Возможно улучшение минерализации костей и за счет этого уменьшение риска переломов бедра в постклимактерическом возрасте.
- Кормление грудью способствует сокращению матки и остановке послеродового кровотечения. Во время первых кормлений мать может почувствовать болезненные сокращения матки и увеличение объема кровянистых выделений, что обусловлено окситоцином, который способствует выделению молока и сокращению матки.
- Кормление ребенка материнским нативным молоком (молозивом) в течение пребывания ребенка в ОРИТН снижает риск тяжелых, инвалидизирующих осложнений в дальнейшем, таких как внутрибольничные инфекции, некротический энтероколит, бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных, задержка психомоторного развития. Помимо оптимального состава в отношении питательных веществ, грудное молоко содержит большое количество защитных факторов, содержание которых, по всей видимости, меняется в зависимости от состояния матери и самого ребенка и от длительности лактации. Защитные механизмы материнского молока включают компоненты, не присутствующие в молоке других млекопитающих, поэтому материнское молоко невозможно полностью заменить ни специализированной искусственной смесью, ни донорским молоком, так как при пастеризации многие компоненты, и прежде всего клетки, разрушаются. Ранний неонатальный период является тем критическим периодом в жизни ребенка, когда кормление материнским молоком особенно важно. Использование молозива в качестве субстрата для трофического питания в раннем периоде адаптации обеспечивает защиту ребенку, так как содержит высокомолекулярные антитела, противовоспалительные вещества и факторы роста, а также другие защитные компоненты, которые аналогичны по составу амниотической жидкости, что облегчает переход от внутриутробного к внеутробному питанию [36–40].
- Все нутриенты грудного молока легко усваиваются, поскольку их состав и соотношение соответствуют функциональным возможностям желудочно-кишечного тракта грудного ребенка, а также благодаря наличию в женском молоке

ферментов (амилазы, липазы, фосфатазы, протеаз и т.д.) и транспортных белков. Грудное молоко является источником гормонов и различных факторов роста (эпидермального, инсулиноподобного и др.), которые играют важнейшую роль в регуляции аппетита, метаболизма, роста и дифференцировки тканей и органов ребенка.

Приложение № 2. Противопоказания для грудного вскармливания

- В развитых странах не рекомендуется грудное вскармливание, если мать инфицирована ВИЧ, Т-лимфотропным вирусом человека 1–2-го типа, а также бруцеллезом. Абсолютным противопоказанием к грудному вскармливанию является также лечение матери цитостатическими и радиоактивными препаратами, которые назначаются при онкологических и аутоиммунных заболеваниях.
- Заболевания матери, вследствие которых временно необходимо принимать лекарства, не рекомендуемые при кормлении грудью, не являются абсолютным противопоказанием для вскармливания грудным молоком. В этих случаях грудное вскармливание прекращается только на время лечения, в процессе которого грудное молоко сцеживается в режиме кормлений (10–12 раз в сутки). Даже при активной форме туберкулеза грудное вскармливание может быть возобновлено после лечения матери, но не ранее чем через 2 нед и при отсутствии выделения возбудителя. При некоторых инфекционных заболеваниях (грипп, ветряная оспа) необходима изоляция матери, при этом кормление сцеженным молоком не противопоказано. В случае герпетических высыпаний на груди не рекомендуется прикладывание ребенка к больной груди, однако кормление сцеженным молоком не противопоказано, так как нет опасности заражения вирусом герпеса через грудное молоко. Если необходимо провести матери диагностические процедуры с использованием наркотических и радиоактивных средств, грудное вскармливание прекращается только на время действия данных препаратов.
- В последние годы обсуждается риск передачи цитомегаловируса с молоком, что может привести к развитию цитомегаловирусной инфекции у недоношенных детей, особенно родившихся на сроках менее 28 нед гестации, однако даже возможность постнатального инфицирования через молоко не является абсолютным противопоказанием для использования нативного грудного молока при вскармливании глубоконедоношенных детей [41–47].

Приложение № 3. Инструкция по очищению и стерилизации индивидуальных молокоотсосов

После сцеживания молока

1. Разобрать молокоотсос.
2. Все съемные детали промыть в проточной воде.
3. Замочить детали в специальной емкости для замачивания деталей молокоотсоса на 15 мин.
4. После замачивания промыть молокоотсос в проточной воде.
5. Высушить молокоотсос.
6. Хранить в специальном шкафчике в комнате для сцеживания до следующего кормления.

Перед кормлением детали молокоотсоса необходимо простерилизовать

1. Вытащите из стерилизатора корзину и крышку и тщательно помойте их вручную в горячей воде с добавлением небольшого количества моющего средства, предназначенного для мытья посуды.
2. Установите на основание корзину для стерилизации.
3. Положите в корзину детали молокоотсоса отверстиями вниз, чтобы избежать наполнения отверстий водой. Положите в корзину щипцы для извлечения деталей молокоотсоса.
4. Если в резервуаре есть вода – слейте ее перед наливанием чистой воды для стерилизации молокоотсоса.
5. Налейте 20–50 мл чистой воды в резервуар для воды, расположенный в основании прибора.
6. Закройте крышкой корзину для стерилизации.
7. Вставьте вилку сетевого шнура в розетку электросети и нажмите кнопку питания для включения прибора. Загорится индикатор стерилизации, указывающий на начало работы прибора. По окончании процесса стерилизации прибор отключится автоматически.
8. Прежде чем снимать крышку подождите 3 мин, пока прибор остынет. Остерегайтесь выхода горячего пара.
9. Снимите крышку.
10. Перед тем как прикасаться к стерилизованным предметам, тщательно вымойте руки.
11. Извлеките из корзины щипцы и с помощью щипцов извлеките детали молокоотсоса из корзины. Будьте осторожны, предметы могут быть горячими.
12. Выключите прибор и подождите, пока он полностью остынет.
13. Слейте остатки воды из резервуара и вытрите резервуар насухо.
14. После цикла стерилизации прибор неактивен в течение 10 мин, это время необходимо для остывания прибора.

Запрещено пользоваться прибором, если сетевая вилка, сетевой шнур или сам прибор повреждены.

Если вы обнаружили признаки повреждения стерилизатора, немедленно сообщите об этом медицинской сестре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Task Force on Sudden Infant Death Syndrome; Moon R.Y. SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment // *Pediatrics*. 2011. Vol. 128, N 5. P. 1030–1039.
2. *Safe Sleep for Your Baby*. Public Health Agency of Canada, 2014.
3. Addendum to Clinical guideline 37, Postnatal Care. Routine postnatal care of women and their babies. National Institute for Health and Care Excellence, 2014. 77 p.
4. Грошева Е.В., Дегтярева А.В., Ионов О.В., Ленюшкина А.А. и др. Энтэральное вскармливание недоношенных детей // *Избранные клинические рекомендации по неонатологии* / под ред. Е.Н. Байбаринной, Д.Н. Дегтярева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Гл. 5. С. 103–125.
5. United Kingdom Association for Milk Banking. Guidelines for the establishment and operation of human milk banks in the UK. London, 2003.
6. Garza C., Johnson C.A., Harrist R., Nichols B.F. Effects of methods of collection and storage on nutrients in human milk // *Early Hum. Dev.* 1982. Vol. 6. P. 295–303.
7. Omarsdottir S., Casper C., Akerman A., Polberger S. et al. Breast milk handling routines for preterm infants in Sweden: a national cross-sectional study // *Breastfeed. Med.* 2008. Vol. 3. P. 165–170.
8. Bonn S., Domellof M., Ewald U. et al. Guidelines for use of human milk and milk handling in Sweden. 2011-04-01 Milknet, version 2.0 (version 1.0 was published Mar 1, 2008. 19 p.
9. Becker G.E., McCormick F.M., Renfrew M.J. Methods of milk expression for lactating women // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2008. Vol. 4. CD006170.
10. Fewtrell M.S., Lucas P., Collier S., Singhal A. et al. Randomized trial comparing the efficacy of a novel manual breast pump with a standard electric breast pump in mothers who delivered preterm infants // *Pediatrics*. 2001. Vol. 107. P. 1291–1297.
11. Green D., Moye L. et al. The relative efficacy of four methods of human milk expression // *Early Hum. Dev.* 1982. Vol. 6. P. 153–159.
12. Jones E., Dimmock P.W., Spencer S.A. A randomised controlled trial to compare methods of milk expression after preterm delivery // *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed.* 2001. Vol. 85. P. F91–F95.
13. Picciano M.F. What constitutes a representative human milk sample? // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 1984. Vol. 3. P. 280–283.
14. Jones F. *Best Practice for Expressing, Storing and Handling Human Milk in Hospitals, Homes and Child Care Settings*. 3rd ed. Fort Worth, TX : Human Milk Banking Association of North America, 2011. 85 p.
15. Thompson N., Pickler R.H., Munro C., Shotwell J. Contamination in expressed breast milk following breast cleansing // *J. Hum. Lact.* 1997. Vol. 13. P. 127–130.
16. de Carvalho M. et al. 3rd. Frequency of milk expression and milk production by mothers of non-nursing premature neonates // *Am. J. Dis. Child.* 1985. Vol. 139. P. 483–485.
17. Гмошинская М.В. Факторы, влияющие на лактацию // *Вопр. соврем. педиатрии*. 2013. Т. 12, № 2. С. 139–141.
18. Aynsley-Green A., Adrian T.E., Bloom S.R. Feeding and the development of enteroinsular hormone secretion in the preterm infant: effects of continuous gastric infusions of human milk compared with intermittent boluses // *Acta Paediatr. Scand.* 1982. Vol. 71, N 3. P. 379–383.
19. Premji S., Chessell L. Continuous nasogastric milk feeding versus intermittent bolus milk feeding for premature infants less than 1500 grams // *Cochrane Database Syst Rev.* 2011. Vol. 11. CD001819.
20. Parker P., Stroop S., Greene H. A controlled comparison of continuous versus intermittent feeding in the treatment of infants with intestinal disease // *J. Pediatr.* 1981. Vol. 99, N 3. P. 360–364.
21. Watson J., McGuire W. Transpyloric versus gastric tube feeding for preterm infants // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013. Vol. 2. CD003487.
22. Sadler T.W. *Respiratory system* // *Langman's Medical Embryology*. 7th ed. Baltimore : Williams and Wilkins, 1995.
23. Sadler T.W. *Digestive system* // *Langman's Medical Embryology*. 7th ed. Baltimore : Williams and Wilkins, 1995.
24. Pinelli J., Symington A. Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2005. Vol. 4. CD001071.
25. Medoff-Cooper B. Multi-system approach to the assessment of successful feeding // *Acta Paediatr.* 2000. Vol. 89, N 4. P. 393–394.
26. Nyqvist K.H. Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants // *Acta Paediatr.* 2008. Vol. 97, N 6. P. 776–781.
27. Maastrup R. et al. Breastfeeding progression in preterm infants is influenced by factors in infants, mothers and clinical practice: the results of a national cohort study with high breastfeeding initiation rates // *PLoS One*. 2014. Vol. 9, N 9. Article ID e108208.
28. Jyoti S., Pavanalakhmi G.P. Nutritive and non-nutritive sucking habits – effect on the developing oro-facial complex. A review // *Dentistry*. 2014. Vol. 4, N 3. P. 1–4.
29. Pimenta H.P., Maria E.L., Moreira A. D. et al. Effects of non-nutritive sucking and oral stimulation on breastfeeding rates for preterm, low birth weight infants: a randomized clinical trial // *J. Pediatr.* 2008. Vol. 84, N 5. P. 423–427.
30. Lau C., Kusnierczyk I. Quantitative evaluation of infant's nonnutritive and nutritive sucking // *Dysphagia*. 2001. Vol. 16, N 1. P. 58–67.
31. Simpson C., Schanler R.J., Lau C. Early introduction of oral feeding in preterm infants // *Pediatrics*. 2002. Vol. 110, N 3. P. 517–522.
32. Funkquist E.L., Tuvemo T., Jonsson B., Serenius F. et al. Influence of test weighing before/after nursing on breastfeeding in preterm infants // *Adv. Neonatal Care*. 2010. Vol. 10, N 1. P. 33–39.
33. Collins C.T., Gillis J., McPhee A.J., Suganuma H. et al. Avoidance of bottles during the establishment of breast feeds in preterm infants // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2016. Vol. 10. CD005252.
34. B03. *Кормление грудных детей. Руководство для матерей*, 1997.
35. Landers S., Updegrave K. Bacteriological screening of donor human milk before and after Holder pasteurization // *Breastfeed. Med.* 2010. Vol. 5, N 3. P. 117–121.
36. Patel A.L. et al. The evidence for use of human milk in very low-birthweight preterm infants // *Neoreviews*. 2007. Vol. 8. P. e459–e466.
37. Montagne P. et al. Immunological and nutritional composition of human milk in relation to prematurity and mother's parity during the first 2 weeks of lactation // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 1999. Vol. 29. P. 75–80.
38. Neville M.C. Anatomy and physiology of lactation // *Pediatr. Clin. North Am.* 2001. Vol. 48. P. 13–34.
39. Neville M.C. et. The transition from pregnancy to lactation // *Pediatr. Clin. North Am.* 2001. Vol. 48. P. 35–52.
40. Underwood M.A. et al. Amniotic fluid: not just fetal urine anymore // *J. Perinatol.* 2005. Vol. 25. P. 341–348.
41. Wills M.E. et al. Short time low-temperature pasteurisation of human milk // *Early Hum. Dev.* 1982. Vol. 7. P. 71–80.
42. Kurath S. et al. Transmission of cytomegalovirus via breast milk to the prematurely born infant: a systematic review // *Clin. Microbiol. Infect.* 2010. Vol. 16. P. 1172–1178.
43. Forsgren M. Cytomegalovirus in breast milk: Reassessment of pasteurization and freezethawing (commentary) // *Pediatr. Res.* 2004. Vol. 56. P. 526–528.
44. Schleiss M.R. Role of breast milk in acquisition of cytomegalovirus infection: recent advances // *Curr. Opin. Pediatr.* 2006. Vol. 18. P. 48–52.
45. Omarsdottir S. et al. Routine freezing of maternal milk does not reduce cytomegalovirus transmission to the extremely preterm infant. Abstract at EAPS Congress, Kopenhagen, 2010.
46. Goelz R. et al. Effects of different CMV-heat-inactivation-methods on growth factors in human milk // *Pediatr. Res.* 2009. Vol. 65. P. 458–461.
47. Hamprecht K., Goelz R., Maschmann J. Breast milk and cytomegalovirus infection in preterm infants. *Early Hum. Dev.* 2005. Vol. 81. P. 989–996.