МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВСКАРМЛИВАНИЮ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Допущено Редакционно-издательским советом
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
в качестве учебного пособия для обучающихся по основным
профессиональным образовательным программам высшего
образования – программам специалитета области образования
«Здравоохранение и медицинские науки»

Пенза
Издательство ПГУ
2026

УДК 613.953.1
С56

Р е ц е н з е н т ы :

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры «Педиатрия» Медицинского института
Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева
С. В. Гарина;

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой «Детские болезни»
Самарского государственного медицинского университета
Д. В. Печкуров

А в т о р ы :

Л. И. Краснова, М. Н. Максимова, Л. А. Мусатова,
Г. В. Долгушкина, А. М. Никифоров, Ю. В. Рассказова

С56 **Современные подходы к вскармливанию детей первого года жизни** : учеб. пособие / Л. И. Краснова, М. Н. Максимова, Л. А. Мусатова [и др.]. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2026. – 130 с.

ISBN 978-5-908089-33-3

Раскрываются основные аспекты, связанные с питанием детей первого года жизни, от физиологических потребностей младенца до способов расчета необходимого объема питания. Особое внимание уделено режиму и технике грудного вскармливания, подчеркивается его неоспоримая роль в формировании крепкого иммунитета и гармоничного развития ребенка. Авторами подробно рассмотрены вопросы, связанные с организацией грудного вскармливания, даны практические советы по созданию оптимальных условий для матери и ребенка.

Издание подготовлено на кафедре «Педиатрия» ПГУ при содействии Пензенского института усовершенствования врачей и предназначено для обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело» и 31.05.02 «Педиатрия».

УДК 613.953.1

Рекомендовано к изданию
методической комиссией Медицинского института
Пензенского государственного университета
(протокол № 04 от 11.12.2025)

ISBN 978-5-908089-33-3

© Пензенский государственный университет, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений 4
Введение 6
1. Особенности видов вскармливания детей первого года жизни, их преимущества и недостатки 7
2. Механизм образования женского молока: компоненты и биологические свойства 14
3. Режим и техника грудного вскармливания 22
4. Гипогалактия 30
5. Режим и правила питания кормящей матери 47
6. Противопоказания к грудному вскармливанию 74
7. Поддержка грудного вскармливания в Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития 81
8. Способы расчета количества питания, необходимого для ребенка первого года жизни 96
9. Возможность докорма детей первого года жизни в современных условиях 119
Заключение 129

Список сокращений

БЖУ – белки, жиры, углеводы

БЦЖ – вакцина против туберкулеза, приготовленная из штамма ослабленной живой бычьей туберкулезной палочки

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ВМК – витаминно-минеральный комплекс

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ДГК – докозагексаеновая кислота

ДЦПНЖК – длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты

ЖДА – железодефицитная анемия

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИМТ – индекс массы тела

ИФР-I – инсулиноподобный фактор роста I типа

ЛГ – лютеинизирующий гормон

МЗ РФ – Министерство здравоохранения РФ

МР – методические рекомендации

МРТ – магнитно-резонансная томография

НМИЦ – Национальный медицинский исследовательский центр

НТФГМ – нейротрофический фактор головного мозга

ОГМ – олигосахариды грудного молока

ООН – Организация Объединенных Наций

ПНЖК – полиненасыщенные жирные кислоты

РАМН – Российская академия медицинских наук

РФ – Российская Федерация

США – Соединенные Штаты Америки

ТФР-β – трансформирующий фактор роста бета

УЗИ – ультразвуковое исследование

УООН (UNU) – Университет ООН

ФА – фенилаланин

ФАГ – фенилаланингидроксилаза

ФАО (FAO) – Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций

ФГИР – функциональные гастроинтестинальные расстройства

ФИЦ – Федеральный исследовательский центр

ФКУ – фенилкетонурия

ФРОП – функциональные расстройства органов пищеварения

ФСГ – фолликулостимулирующий гормон

ЦНС – центральная нервная система

ЭПК – эйкозапентаеновая кислота

ЭФР – эпидермальный фактор роста

ЮНИСЕФ – Международная организация защиты детей, действующая под эгидой ООН

EFSA – Европейское агентство по безопасности пищевых продуктов

GALE – уридиндифосфат-галактозоэпимераза

GALK – галактокиназа

GALT – галактоза-1-фосфаиуридил трансфераза

HTLV-1 – Т-лимфотропный вирус человека I типа

IL-17 – интерлейкин-17

Введение

Питание в первые годы жизни ребенка представляет собой важнейший фундамент для его здоровья и развития.

Период грудного вскармливания является критически важным, поскольку именно в это время закладываются основы пищевых привычек, формируется иммунная система и обеспечивается физическое и психическое развитие. Актуальность изучения современных подходов к вскармливанию детей первого года жизни обусловлена постоянно растущими данными о значении качественного питания и его влиянии на здоровье в долгосрочной перспективе.

Современные подходы к вскармливанию детей первого года жизни представляют собой динамично развивающуюся область, в которой научные знания, клинические рекомендации и практический опыт сочетаются для обеспечения оптимального развития детей.

В данном учебном пособии мы рассмотрим основные аспекты и современные рекомендации по вскармливанию детей первого года жизни, включая:

1. Научно обоснованные принципы вскармливания: подходы, основанные на данных исследований, и систематизацию информации о потребностях детей в различных периодах первого года жизни.
2. Клинические рекомендации: обзор рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и национальных организаций по питанию, акцентирующих внимание на ключевых аспектах вскармливания.
3. Основные принципы диетотерапии для детей первого года жизни.
4. Этапы, методики, техника введения прикорма, позволяющие правильно ввести новые продукты в рацион ребенка, чтобы минимизировать риск аллергий и нарушений пищеварения.
5. Оценка и мониторинг питания: методы оценки питания и роста детей.

Данное учебное пособие призвано представить актуальную информацию о современных подходах к вскармливанию детей первого года жизни, включая последние данные о питании, рекомендации по введению прикорма и основы диетотерапии.

Надеемся, что эта работа станет ценным вкладом в улучшение знаний и навыков всех, кто отвечает за здоровье и благополучие будущих поколений.

1. Особенности видов вскармливания детей первого года жизни, их преимущества и недостатки

Вскармливание играет основную роль в процессах нормального роста и развития детей, особенно в первый год жизни, когда закладывается основа для физического, умственного и эмоционального благополучия ребенка. В настоящее время разработано огромное количество методов и техник грудного, искусственного и смешанного вскармливания, а также адаптивных смесей, которые с каждым годом продолжают совершенствоваться.

Вид вскармливания считается одним из важнейших решений, которое принимает женщина для того, чтобы обеспечить своего ребенка всеми необходимыми для него питательными веществами, исходя из состояния собственного здоровья и интенсивности лактации.

Известно три основных вида вскармливания детей первого года жизни: естественное грудное, искусственное и смешанное. Исключительно естественное вскармливание основано на вскармливании ребенка без докорма другой едой или допаивания, в том числе и водой (за исключением лекарственных препаратов), при этом допускается также сцеженное или донорское грудное молоко, в том числе обогащенное. Чтобы осуществить грудное вскармливание, в организме матери вырабатывается два основных гормона, отвечающих за выработку и выделение молока – пролактин (гормон передней доли гипофиза) и окситоцин (гормон гипоталамуса). Они оба влияют на становление и поддержание нормальной лактации. Пролактин стимулирует секрецию молока – при раздражении соска во время сосания рефлекторно активируется выработка пролактина, который продолжает выделяться и после кормления, обеспечивая непрерывную секрецию молока и подготавливая наполнение груди к следующему кормлению. Более интенсивно секреция пролактина происходит в ночное время. Окситоцин в свою очередь осуществляет выделение молока. Когда ребенок начинает раздражать сосок молочной железы, тактильные ощущения, которые испытывает мать, формируют нервный импульс, запускающий механизм выработки гормона окситоцина. Он выделяется в кровеносные сосуды молочной железы и стимулирует сокращение ее миоэпителиоцитов, что приводит к выделению молока [1].

Подвидом грудного вскармливания, при котором допускается допаивание водой, называют преимущественно грудное вскармливание. Искусственное вскармливание – это кормление ребенка первого года жизни детскими молочными смесями при полном отсутствии женского молока или наличии его в количестве менее 1/5 (20 %) от суточного объема питания. Смешанное вскармливание – это кормление ребенка первого года жизни грудным молоком (в том числе материнским сцеженным или донорским) в любом сочетании с детскими молочными смесями при недостатке материнского молока [2].

Особенности видов вскармливания

Грудное вскармливание имеет множество особенностей и преимуществ как для ребенка, так и для матери. Грудное молоко содержит все необходимые питательные вещества, включая белки, жиры, углеводы, витамины и минералы, которые необходимы для роста и развития ребенка. Оно легко усваивается и адаптировано к потребностям малыша [3, 4]. Также грудное молоко содержит антитела и другие иммунные компоненты, позволяющие защищать ребенка первого года жизни от инфекционных заболеваний. Это особенно важно в первые месяцы жизни, когда иммунная система малыша еще не полностью сформирована. Уникальность грудного молока в том, что его состав и количество изменяются в зависимости от потребности ребенка.

Помимо основных аспектов, связанных с физическим развитием и здоровьем малыша, процесс грудного вскармливания способствует улучшению эмоциональной связи между матерью и ребенком. Сам физический контакт во время кормления помогает создать чувство безопасности и комфорта у младенца. Матери грудное вскармливание помогает быстрее восстановиться после родов, способствует сокращению матки и снижает риск развития некоторых заболеваний молочных желез, а также помогает в снижении уровня стресса у матери и улучшении ее психоэмоционального состояния.

Введение докорма или полный перевод ребенка на искусственное вскармливание должны быть строго обоснованными и осуществляться только в тех случаях, когда необходимость введения смеси в рацион ребенка является объективной, а весь арсенал средств, направленных на стимуляцию лактации, оказался неэффективным [5].

Существуют сухие и жидкие смеси. В настоящее время широкое распространение получили именно сухие, т.е. порошкообразные

быстрорастворимые смеси. Для правильного приготовления следует соблюдать верное соотношение сухого компонента (непосредственно, смесь) и растворителя (кипяченая вода), что определено в аннотациях к конкретным смесям. Удобно, что у смесей достаточно большой срок годности и их можно транспортировать. Следует отметить, что смесь необходимо готовить непосредственно перед кормлением, соблюдая температурный режим.

Все молочные смеси делятся на три основные группы: адаптированные (максимально приближенные по составу к грудному молоку); частично адаптированные (приближены по составу к грудному молоку, а в качестве углеводного компонента используется не только лактоза, но и сахароза, и крахмал; данный вид смеси можно применять только для детей старше шести месяцев); неадаптированные (не подвергавшиеся специальной обработке в промышленных условиях; они не должны быть использованы для вскармливания детей первого года жизни). Искусственные смеси в настоящее время достаточно распространены, а производители максимально приближают состав смеси к составу грудного молока.

Некоторые проблемы матери или ребенка не позволяют полноценно использовать только грудной вид вскармливания. В таких случаях прибегают к смешанному вскармливанию. Как правило, его используют, если потребности ребенка не удовлетворены только грудным молоком и требуется дополнительное питание, если у ребенка есть проблемы с захватом груди или сосанием, что затрудняет полноценное грудное вскармливание, либо наблюдаются проблемы со здоровьем у матери, которые могут требовать введение искусственных смесей.

Известно два вида смешанного вскармливания: докорм и прикорм. Докорм, или дополнительное питание, применяется при выявлении дефицита материнского молока, недостаточной лактации, при убыли массы тела ребенка [6]. Докорм может быть введен традиционным способом с помощью бутылочки и соски, а также пальцевым методом или кормлением из ложечки. Основное правило докорма заключается в том, что давать его нужно после кормления грудью, а также в виде отдельных самостоятельных кормлений.

К шести месяцам жизни молоко матери уже не может покрыть потребности ребенка в питательных веществах и витаминах. При длительном грудном вскармливании наблюдается дефицит железа, кальция, цинка и энергетически ценных веществ, поэтому детям,

находящимся на грудном вскармливании, рекомендуют вводить прикорм в промежутке с четвертого по шестой месяц. Прикорм необходимо вводить постепенно и последовательно, сначала из одного вида продуктов, а затем, после привыкания, к ним добавляют поликомпонентные продукты [7].

Преимущества и недостатки каждого вида вскармливания

Грудное вскармливание имеет ряд преимуществ: полноценное питание, иммунная защита, легкая усвояемость, защита от ожирения, благодаря наличию лептина в грудном молоке, положительное влияние на умственные способности, связь между матерью и ребенком, экономичность и удобство. Зачастую использование молочных смесей вместо грудного молока происходит из-за низкого уровня осведомленности родителей малыша. Но также необходимо учитывать и недостатки данного вида вскармливания, к которым относятся:

1. Невозможность кормления при болезнях матери (органная недостаточность, острые психические заболевания, ВИЧ-инфицирование (вирус иммунодефицита человека), открытая форма туберкулеза, острый гепатит А и другие инфекционные заболевания) и ребенка (наследственные болезни обмена веществ и ферментопатии).

2. Физический дискомфорт, при котором могут наблюдаться мастит, трещины сосков или другие неприятные ощущения.

Искусственное вскармливание также имеет ряд преимуществ: возможность контролировать потребляемое количество смеси, свобода в выборе еды у матери, сокращение частоты кормления за счет высокой калорийности смеси. Существует ряд серьезных недостатков искусственного вида вскармливания:

1. Отсутствие биологических факторов иммунной защиты. Смеси не содержат ценных антител, укрепляющих иммунитет малыша, а бутылочки для кормления зачастую могут быть плохо простерилизованы. Таким образом, повышается риск возникновения инфекционных заболеваний.

2. Проблемы с пищеварением. Известно, что малыши могут испытывать трудности с перевариванием искусственных смесей, что может привести к коликам, запорам и плохому стулу у ребенка.

3. Дети, получающие искусственные смеси, имеют повышенный риск развития ожирения. Данный фактор можно объяснить тем, что в смесях содержится повышенный уровень белка.

4. Возможность нарушения нормальной колонизации кишечника у младенцев, что может привести к развитию дисбиоза [8].

5. Снижение тактильной связи между матерью и ребенком.

Смешанное вскармливание, при котором ребенок получает как грудное молоко, так и искусственные смеси, имеет определенные преимущества: удобство, поддержка лактации, контроль за питанием, гибкость в распорядке дня. Но существуют и недостатки данного вида вскармливания:

1. Риск снижения лактации из-за уменьшения частоты кормлений грудью.
2. Нагрузка на желудочно-кишечный тракт ребенка и проблемы с пищеварением.
3. Риск возникновения аллергических реакций.
4. Необходимость тратиться.
5. Риск полного отказа ребенка от груди.
6. Необходимость в дополнительном санитарном уходе за предметами, при помощи которых осуществляется кормление малыша.

Вывод

Таким образом, каждый вид вскармливания имеет свои преимущества и недостатки. Тем не менее грудное вскармливание остается наиболее рекомендованным вариантом благодаря своим бесценным питательным свойствам и иммунологическим факторам, которые оно предоставляет.

Альтернативные варианты, такие как искусственное или смешанное вскармливание, могут быть необходимы в определенных случаях, но они не могут полностью заменить уникальные качества материнского молока. Грудное вскармливание, как наиболее физиологичный вид кормления детей первого года жизни, обеспечивает оптимальное здоровье ребенка, способствует его развитию и укрепляет эмоциональную связь между матерью и малышом.

Врачам-педиатрам необходимо тщательно подбирать определенный вид вскармливания для каждой конкретной семьи, учитывая жалобы матери и анамнез ее и ребенка, для эффективного роста и развития малыша.

Контрольные вопросы

1. Сколько основных видов вскармливания детей первого года жизни вы знаете?
2. Что понимают под исключительно естественным вскармливанием ребенка в возрасте до 1 года?

3. Перечислите два основных гормона, отвечающих за выработку и выделение молока в организме матери.

4. Чем исключительно естественное вскармливание ребенка отличается от преимущественно грудного вскармливания?

5. На какие группы делятся все молочные смеси?

6. Перечислите отличия понятий «докорм» и «прикорм».

7. Назовите преимущества грудного вскармливания.

8. Возможно ли грудное вскармливание ребенка при таких болезнях матери, как органная недостаточность, острые психические заболевания, ВИЧ-инфицирование, открытая форма туберкулеза, острый гепатит А, и других инфекционных заболеваниях?

9. Укажите ряд серьезных недостатков искусственного вида вскармливания детей до 1 года.

10. Существует ли риск снижения лактации из-за уменьшения частоты кормлений грудью ребенка до года при смешанном вскармливании?

Список литературы

1. Ткачук Е. А. Вскармливание детей раннего возраста. Питание детей после года : учеб. пособие для студентов. Иркутск, 2022. 71 с.

2. Краснова Л. И., Чернышкова Д. Р., Никифоров А. М., Бурлаков В. С. Режим и техника грудного вскармливания (литературный обзор) // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований : сб. тр. XXXVI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Бангалор, Индия, 17–18 февраля 2025 г.). Бангалор, 2025. С. 35–42.

3. Markdante K. J., Kliegman R. M. Основы педиатрии по Нельсону : медицинский атлас. 8-е изд. М. : ЭКСМО, 2021. 848 с.

4. Михеева И. Г., Цветкова Л. Н., Вартапетова Е. Е., Верещагина Т. Г. [и др.]. Питание детей первого года жизни. Питание здоровых детей старше года : учеб.-метод. пособие М. : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2024. 128 с.

5. Назаретян В. Г., Шашель В. А., Трубилина М. М. Питание детей с рождения до трех лет : учеб. пособие / под ред. В. А. Шашель. Краснодар : Эдви, 2020. 116 с.

6. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (2024). URL: https://praesens.ru/rubricator/klinicheskie-rekomendatsii/7e8c59d0-1cb8-4cc7-9cfe-1fcefb0216f5 (дата обращения: 16.04.2025).

7. Сафарова М. С. Искусственное вскармливание и здоровье детей // Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. 2022. Т. 1, вып. 2. С. 150–153.

8. Каширская Е. И., Каменева О. П., Черемина Н. И., Полянина Э. З. К вопросу поддержки грудного вскармливания: от теории к практике // Медицинский совет. 2020. С. 24–29.

2. Механизм образования женского молока: компоненты и биологические свойства

Женское молоко является наиболее физиологически подходящим питанием для новорожденных и детей грудного возраста. Его особенность заключается в обилии веществ, которые находятся в нужном ребенку соотношении и дозировке, что позволяет максимально удовлетворить все потребности организма новорожденного. Женское молоко обладает большим потенциалом биологических свойств, которые помогают ребенку расти и развиваться. В настоящее время все большую актуальность приобретает санитарное просвещение общества с активным информированием будущих матерей о пользе и важности биологических свойств грудного молока, что помогает женщинам в выборе вида вскармливания своего новорожденного ребенка.

Механизм образования молока в организме матери

Лактацией называют процесс выработки и выделения молока молочными железами женщины после родов для кормления новорожденного.

Механизм образования женского молока осуществляется под действием гормонов и рефлексов, а также и психологическими факторами, такими как общее состояние ребенка, звук его плача, запах малыша. Процесс образования молока регулируется механизмом «спрос – предложение». Чем больше ребенок сосет грудь, тем больше молока вырабатывается. Если ребенок перестает сосать совсем или так и не начнет, молоко перестанет вырабатываться молочными железами окончательно [2].

Существуют следующие фазы выработки грудного молока: в первые дни после родов продуцируется молозиво, оно густое, желтого цвета. Молозиво сменяется через 2–5 дней на грудное молоко. В первой фазе (сосание) раздражение нервных окончаний соска и ареолы приводит к расслаблению сфинктеров, сокращению гладкой мускулатуры протоков, поэтому ребенок легко высасывает молоко, накопившееся в синусах и протоках в промежутках между кормлениями (раннее молоко). Через несколько минут от начала сосания начинается вторая фаза (выделение молока): под действием нервных импульсов усиливается секреция окситоцина, который способствует

сокращению миоэпителиальных клеток ацинусов и молочных ходов. Это молоко называется поздним. По мере установления лактации наступает фаза автоматизма функционирования молочной железы: формируется нейрогормональный рефлекс. При опорожнении молочной железы включается рефлекторный механизм секреции молока [2].

Компоненты грудного молока и их свойства

Грудное молоко считается уникальным и сложным биологическим продуктом, который играет ключевую роль в здоровье и развитии новорожденных. Оно не только обеспечивает младенца всеми необходимыми питательными веществами, такими как белки, жиры и углеводы, но и содержит множество биоактивных компонентов, способствующих формированию иммунной системы и защиты от инфекций.

Лактоза является основным углеводным компонентом грудного молока и главным питательным веществом. Лактоза переваривается ферментом лактазой, которая присутствует на апикальной поверхности энтероцитов в щеточной кайме тонкого кишечника. Молозиво имеет относительно низкую концентрацию лактозы, а это свидетельствует о том, что на данном этапе лактации его основными функциями являются иммунологические и трофические, а не пищевые. Уровень свободной глюкозы в грудном молоке низкий, а ее питательная ценность для младенцев незначительна. Среди углеводов отдельного внимания заслуживают олигосахариды, которые синтезируются в молочной железе из лактозы, эти компоненты были названы олигосахаридами грудного молока (ОГМ). Количество ОГМ, присутствующих в грудном молоке, больше, чем количество белка. Фактически ОГМ являются третьими по концентрации в молоке после лактозы и липидов и, таким образом, считаются ключевыми компонентами питания младенцев. Структура ОГМ зависит от материнской генетики, и их состав в молоке женщин значительно различается. В дополнение к генетическим факторам значительное влияние оказывают такие параметры, как возраст и питание. Эти различия связаны с микробиомом грудного молока. Олигосахаридная композиция влияет на развитие кишечной микробиоты младенца и может оказывать как краткосрочные эффекты на здоровье ребенка, так и иметь долгосрочные последствия в отношении риска развития заболеваний в более позднем возрасте. ОГМ можно рассматривать

как составляющие врожденной иммунной системы, с помощью которой мать защищает своего ребенка во время грудного вскармливания [3].

Белок грудного молока состоит в первую очередь из смеси сывороточных белков и казеина, а также различных пептидов. *Казеин* – это более плотная часть белка, створаживающаяся после подкисления или ферментации. Казеин в грудном молоке существует в виде β-, γ- и κ-форм; α-казеин в изобилии содержится в коровьем молоке и редко присутствует в грудном молоке [1]. Основными составляющими *белка* молочной сыворотки являются α-лактальбумин, который составляет около 40 % от общего количества сывороточного белка, лактоферрин, секреторный IgA и лизоцим. А-лактальбумин обеспечивает усвоение минералов и микроэлементов у детей и поступление незаменимых аминокислот. Лизоцим и лактоферрин препятствуют росту и распространению условно-патогенных микроорганизмов, а IgA обеспечивает протекцию слизистой оболочки кишечника и уничтожение бактерий. В период ранней лактации содержание белка в грудном молоке колеблется от 14–16 г/л и до 8–10 г/л – после трех-четырех месяцев лактации; до 7–8 г/л – после шести месяцев жизни ребенка [4].

Липиды являются вторым по величине макроэлементом; выполняют наиболее важную роль в обеспечении младенцев энергетическими веществами и в развитии центральной нервной системы (ЦНС). Основным компонентом липидов грудного молока являются триглицериды (около 95–98 %). Грудное молоко содержит незаменимые жирные кислоты – линолевую и α-линоленовую. Последние являются предшественниками арахидоновой и эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК). ЭПК в дальнейшем трансформируется в незаменимую для жизнедеятельности ребенка докозагексаеновую кислоту (ДГК). Указанные полиненасыщенные жирные кислоты необходимы для адекватного течения воспалительных реакций, как естественных защитных процессов, для становления иммунных функций, в качестве компонентов нервной системы и сетчатки глаза, а также для передачи нервных импульсов.

Чрезвычайно важно то, что женское молоко содержит иммунологические и биологически активные вещества, антитела, макрофаги, нейтрофилы, которые защищают ребенка от инфекций. В грудном молоке содержатся бифидо- и лактобактерии (*B. longum, B. Lactis, B. brevis* и др.), которые способствуют формированию адекватного иммунитета у ребенка на естественном вскармливании [5].

Материнское молоко – это основной источник секреторного иммуноглобулина А (IgAs). Для IgAs и лизоцима защита младенца от патогенов является значимой биологической функцией. Молозиво человека содержит до 12 г/л антител. В зрелом молоке эта способность обеспечивать надежную защиту от патогенов сохраняется примерно с 1 г/л молочного иммуноглобулина. IgAs, присутствующий в человеческом молоке, устойчив к перевариванию и обнаруживается неповрежденным в кишечнике ребенка, находящегося на грудном вскармливании. Его действие против патогенов основано на иммунном исключении, которое в основном включает Т-клеточно-зависимые моноклональные антитела с высокой специфичностью к поверхностным антигенам патогена. Он обладает неспецифической антипатогенной активностью, способствующей первоначальному развитию микробиоты новорожденного [6]. Отсутствие иммуноглобулина А приводит к нарушению формирования нормальной микробиоты кишечника. Это особенно важно, так как выработка собственных иммуноглобулинов у новорожденных практически отсутствует.

В женском молоке присутствуют ряд минералов и все водорастворимые и жирорастворимые витамины. Концентрация витаминов в молоке зависит от рациона кормящей матери, приема ею поливитаминных комплексов и времени года. Известно, что уровень витамина D остается крайне низким, что требует его дополнительного введения для детей на естественном грудном вскармливании [6]. Минералы в достаточном количестве содержатся в молозиве, их концентрация постепенно уменьшается по мере продолжения лактации. Примечательно, что, в отличие от витаминов, на концентрацию минералов в грудном молоке нутритивный статус матери, как и количество минералов в крови кормящей женщины, существенно не влияет.

Грудное молоко богато факторами роста, которые играют важную роль в первые месяцы жизни, способствуя росту и развитию ребенка. Некоторые из них содержатся в более высоких концентрациях в молозиве, а содержание других повышается в зрелом молоке. Факторы роста выдерживают условия пищеварительной системы младенца и попадают в кровоток в целости и сохранности, будучи способными достигать органов-мишеней в биоактивной форме. Среди них эпидермальный фактор роста (ЭФР), присутствующий в амниотической жидкости, нейротрофический фактор головного мозга, инсулиноподобный фактор роста I типа (ИФР-I) или трансформиру-

ющий фактор роста (ТФР-β). ЭФР обнаруживается в кишечнике младенца, где он играет важную роль в созревании и восстановлении кишечника и потенциально может предотвратить системные инфекции у новорожденных. Он оказывает воздействие на различные органы и системы посредством активации рецептора фактора роста на неонатальных эпителиальных клетках. Нейротрофический фактор головного мозга (НТФГМ) – это белок, который вместе с другим родственным белком, цилиарным нейротропным фактором, обнаруживается в грудном молоке в течение 90 дней после рождения. Содержание нейротрофических факторов и цитокинов в грудном молоке человека может влиять на постнатальное развитие кишечной нервной системы. Мощная модулирующая роль НТФГМ в активности кишечных нейронов и синаптической связи способна усиливать передачу сигналов кишечной нервной системы и, таким образом, способствовать перистальтике кишечника. Фактор ИФР-I представляет собой одноцепочечный 70-аминокислотный полипептид, входит в суперсемейство инсулиноподобных гормонов и действует как основной медиатор гормона роста. Концентрация ТФР-β в грудном молоке демонстрирует положительную корреляцию с выработкой иммуноглобулинов, индуцирует антигенную толерантность во время колонизации кишечника новорожденного и ослабляет воспалительную реакцию. ТФР-β в свою очередь связан с более низким риском респираторных заболеваний и неонатальной аллергии [7].

Грудное молоко содержит различные ферменты, которые играют важную роль в пищеварении, метаболизме и защите новорожденного.

Липаза помогает расщеплять жиры, облегчая их усвоение. Липаза особенно важна для новорожденных, поскольку их система пищеварения еще не полностью развита. *Амилаза* участвует в расщеплении углеводов (крахмала) на более простые сахара. Хотя новорожденные получают основное количество углеводов из лактозы, амилаза может помочь в переработке других углеводов, если они присутствуют в рационе. *Протеаза* помогает расщеплять белки на аминокислоты, что важно для роста и развития ребенка. *Лактаза*, уровень которой в грудном молоке невысок, помогает расщеплять лактозу (молочный сахар) на глюкозу и галактозу, что способствует усвоению данного углевода в организме ребенка. *Супероксиддисмутаза* обладает антиоксидантными свойствами и помогает защищать клетки от окислительного стресса. *Лизоцим* обладает антимикробной активностью и помогает защищать новорожденного от инфекций, разрушая клеточные стенки некоторых бактерий [8].

Благоприятные свойства грудного молока:

– оптимальный состав и соотношение всех пищевых веществ;

– максимальная биодоступность всех макро- и микронутриентов, что облегчает процессы пищеварения;

– наличие биологически активных веществ, играющих важную роль в усвоении пищевых веществ, способствующих своевременному созреванию и дифференцировке тканей и органов, формированию оптимальных путей метаболизма;

– широкий комплекс факторов клеточной и гуморальной защиты, предохраняющий ребенка от бактериальных и вирусных инфекций;

– бифидо- и лактобактерии грудного молока, формирующие благоприятную микробиоту кишечника у ребенка, и олигосахариды, способствующие росту данных бактерий, а также благоприятно влияющие на становление иммунитета;

– в процессе кормления грудью на мать и ее ребенка оказывается глубокое психоэмоциональное воздействие, укрепляется связь между ними.

Возможности грудного молока обеспечивать защиту ребенка связаны не только с его составом, но и со способностью адаптироваться под постоянно меняющиеся потребности ребенка первого года жизни. Изменения в составе грудного молока происходят в процессе лактации, а также на протяжении суток и даже одного кормления. Эти свойства обусловлены эволюционным феноменом грудного молока, обеспечивающим баланс между возможностями организма матери удовлетворить потребности ребенка и способностями его организма максимально полно и эффективно усвоить все необходимые нутриенты.

Грудное молоко помогает ребенку формировать адекватные циркадные ритмы сна и бодрствования, которые еще не установлены у ребенка первых трех месяцев жизни [9].

Вывод

Женское молоко обеспечивает питательные потребности младенца, выполняя критическую роль в формировании его общего здоровья и развития. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать более глубокому пониманию механизмов действия компонентов молока и их влияния на здоровье системы «ребенок – мать». Эти знания могут быть использованы для улучшения подхо-

дов к питанию и уходу за новорожденным, а также для совершенствования условий грудного вскармливания. Поддержка и продвижение грудного вскармливания должны оставаться приоритетной задачей здравоохранения, направленной на обеспечение здоровья будущих поколений. Поскольку в субъектах Российской Федерации, внедряющих современные технологии охраны и поддержки грудного вскармливания, лежащие в основе инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ, отмечается положительная динамика грудного вскармливания, кроме того, показатели грудного вскармливания в 1,5–2 раза превышают данные по России. Для продвижения и дальнейшего развития инициативы «Больница, доброжелательная к ребенку» в РФ создана общественная профессиональная организация «Российская ассоциация врачей грудного вскармливания», создаются и работают центры поддержки грудного вскармливания, ведется работа по совершенствованию нормативно-правовой базы, обновлению методических, обучающих и просветительных материалов.

Контрольные вопросы

1. Какие основные гормоны влияют на становление и поддержание нормальной лактации в организме матери?
2. Опишите нормогенез выработки и выделения женского молока молочными железами женщины после родов для кормления новорожденного.
3. Сколько основных фаз выработки грудного молока вы знаете?
4. Какие компоненты грудного молока влияют на развитие кишечной микробиоты младенца и могут оказывать как краткосрочные эффекты на здоровье ребенка, так и иметь долгосрочные последствия в отношении риска развития заболеваний в более позднем возрасте?
5. Какими биологическими эффектами обладают белки грудного молока?
6. Какие компоненты грудного молока играют важную роль в обеспечении младенцев энергетическими веществами и развитии центральной нервной системы?
7. Какие полиненасыщенные жирные кислоты необходимы для адекватного течения воспалительных реакций, как естественных защитных процессов, для становления иммунных функций, в качестве компонентов нервной системы и сетчатки глаза, а также для передачи нервных импульсов?

8. Содержит ли женское молоко иммунологические и биологически активные вещества, антитела, макрофаги, нейтрофилы, которые защищают ребенка от инфекций?

9. Богато ли грудное молоко факторами роста, которые играют важную роль в первые месяцы жизни, способствуя росту и развитию ребенка? Назовите их.

10. Имеются ли в грудном молоке ферменты? Назовите, какие именно и какова их роль?

Список литературы

1. Антонов О. В., Гапарова Т. С., Антонов П. О. Материнское грудное молоко и его состав с позиции рационального вскармливания // Забайкальский медицинский вестник. 2024. № 1. С. 109–111.

2. Садырина Л. Б. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Киров, 2020. 36 с.

3. Краснова Л. И., Чернышкова Д. Р., Никифоров А. М., Бурлаков В. С. Режим и техника грудного вскармливания (литературный обзор) // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований : сб. тр. XXXVI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Бенгалор, Индия, 17–18 февраля 2025 г.). Бенгалор, 2025. С. 35–42.

4. Иванова Л. А., Шмидт А. А., Гайворонских Д. И. Грудное вскармливание : практ. руководство для врачей. СПб., 2018. С. 63.

5. Лебедева Е. Н., Афонина С. Н. Полифункциональность адипокинов грудного молока // Оренбургский медицинский вестник. 2017. С. 4–11.

6. Тутельяна В. А., Коня И. Я. Детское питание : руководство для врачей. М., 2017. 784 с.

7. Лебедева Е. Н., Вялкова А. А., Мачнева И. В. [и др.]. Грудное молоко как источник функциональных компонентов и их роль в регуляции роста и развития ребенка // Лечение и профилактика. 2022. Т. 12, № 3.

8. Борисенок К. А., Жукова Л. И. Преимущества грудного молока для ребенка и причины раннего искусственного вскармливания. Витебск : Витебский гос. мед. ун-т, 2024.

9. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (2024). URL: https://praesens.ru/rubricator/klinicheskie-rekomendatsii/7e8c59d0-1cb8-4cc7-9cfe-1fcefb0216f5 (дата обращения: 29.04.2025).

3. Режим и техника грудного вскармливания

Грудное вскармливание на сегодняшний день является неотъемлемой частью нормального развития младенцев и детей первого года жизни. Это наиболее физиологически подходящее питание для ребенка ввиду высокой биодоступности его макро- и микронутриентов, которые индивидуальны и сбалансированы для каждого малыша. Но чтобы достичь максимальной пользы грудного вскармливания для детей, нужно обращать внимание на правильность выполнения техники кормления, а также соблюдать определенный режим, который обеспечит ребенка всеми необходимыми компонентами молока и исключит недостаток или избыток поступления к нему питательных веществ.

Режимы грудного вскармливания

Для нормальной и постоянной лактации также важно соблюдать определенные режимы питания ребенка. Выделяют два основных режима:

1. Свободное вскармливание, или «вскармливание по требованию», осуществляется, реализуя питание ребенка первого года жизни, при котором мать прикладывает его к груди то количество раз и в такое время, когда этого требует сам ребенок, учитывая и ночные часы, которые крайне важны в становлении и поддержании лактации матери. Продолжительность кормления также зависит от потребности ребенка. Чаще всего такой режим проводится в первые месяцы жизни и при исключительно грудном вскармливании. В среднем частота кормлений грудью в первые месяцы жизни при данном режиме составляет до 10–15 раз в сутки, впоследствии она уменьшается до 6–8 раз в сутки.

2. Регламентированное вскармливание, или «регламентированный режим», выполняется с помощью режима питания ребенка, когда кормления проводятся в более или менее определенные фиксированные часы, частоту и объем кормлений рекомендует врач-педиатр, который учитывает возраст, массу тела, аппетит и индивидуальные особенности малыша. Данный режим проводится после 1–2 месяцев жизни ребенка, чаще при варианте смешанного вскармливания [1].

В настоящее время ВОЗ и Международная организация защиты детей, действующая под эгидой Организации Объединенных Наций

(ЮНИСЕФ) все больше обращают внимание на режим и продолжительность грудного вскармливания детей [2]. Оптимальным является раннее начало грудного вскармливания в течение часа после рождения ребенка, исключительное грудное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни, введение надлежащего питательного и безопасного прикорма в возрасте шести месяцев, наряду с продолжением грудного вскармливания до достижения ребенком возраста двух лет и более. Долгосрочные выгоды вскармливания грудью включают в себя снижение риска приобретенной избыточной массы или ожирения, развития сахарного диабета, артериальной гипертензии и атеросклероза в будущем [3]. Отечественные педиатры, основываясь на практическом опыте и научных исследованиях, отмечают необходимость продолжительности грудного вскармливания в течение полутора лет, однако в каждом конкретном случае выбор всегда должен оставаться за матерью и зависеть, прежде всего, от готовности женщины и ребенка прекратить процесс грудного вскармливания.

Техника грудного вскармливания

Особое значение имеет правильная техника грудного вскармливания ребенка, ведь от этого зависит степень насыщения малыша молоком матери и профилактика различных осложнений, например, инфекционной природы. При организации грудного вскармливания очень важно строго соблюдать правила личной гигиены матери, а именно ее молочных желез и рук, поэтому перед кормлением необходимо тщательно вымыть руки, бюстгальтер женщины также должен быть чистым. Перед началом кормления следует сцедить несколько капель молока, находящегося в выводных протоках молочной железы, так как это молоко может быть инфицировано. Молочные железы и соски матери не рекомендуют мыть перед каждым кормлением и обрабатывать дезинфицирующими средствами [4]. Кормить ребенка нужно в удобной для матери позе, в спокойной обстановке. Наиболее удобными являются положения лежа, сидя и так, чтобы ребенок находился в приподнятом положении для профилактики попадания воздуха в желудок. Примерами поз сидя являются: «колыбелька» (рис. 1), «обратная колыбелька» (рис. 2), кормление «из-под руки», или «футбольный захват» (рис. 3). Примеры поз лежа: «на боку» (рис. 4), кормление верхней грудью (рис. 5), «лежа на спине» (рис. 6).

Рис. 1. Поза «колыбелька»[1]

Рис. 2. Поза «обратная колыбелька»[2]

Рис. 3. Поза «из-под руки»[3]

Рис. 4. Поза «на боку»[4]

[1] Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 17–21.

[2] Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 17–21.

[3] URL: https://www.drugs.com/cg/images/en135496.jpg

[4] Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 17–21.

Рис. 5. Кормление верхней грудью[1]

Рис. 6. Поза «лежа на спине»[2]

Положение при кормлении выбирает сама женщина, важно чтобы поза была комфортной как для нее, так и для ребенка. Согласно научным исследованиям, наиболее физиологически удобной для кормления у большинства женщин стала поза лежа на боку, а наиболее биомеханически эффективной и, как отмечается, имеющей наименьший риск скелетно-мышечных патологий является поза «из-под руки», или поза «футбольный захват», при которой ребенок располагается сбоку от мамы, ножки малыша подвернуты под руку, прижаты в бедрах и находятся за спиной мамы, а головку она держит в своей руке (рис. 7). Данная поза также подходит мамам после кесарева сечения, а также женщинам с большим размером груди [5].

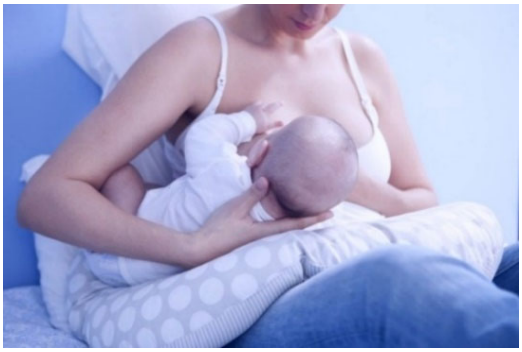

Рис. 7. Поза «футбольный захват»[3]

[1] Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 17–21.

[2] Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 17–21.

[3] URL: https://ncagp.ru/upload/images/body/bg/148-1-1024x683.jpg

Очень важно, чтобы при кормлении соблюдались принципы правильного прикладывания ребенка к груди матери: подбородок касается груди матери, рот малыша широко открыт, нижняя губа вывернута, ребенок захватывает большую часть ареолы (рис. 8).

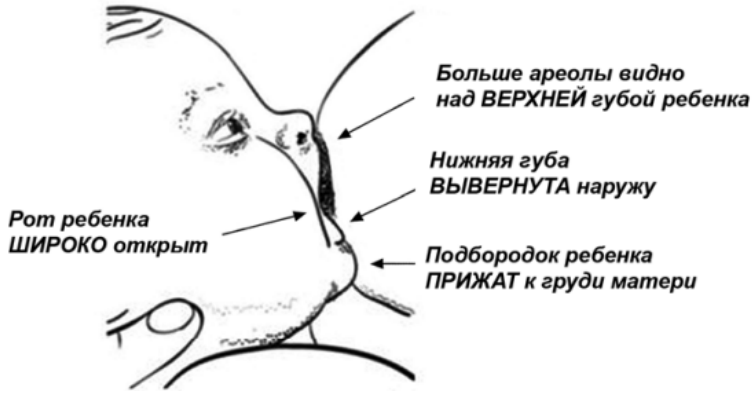

Рис. 8. Принципы правильного прикладывания ребенка к груди матери[1]

Известны следующие правила прикладывания ребенка к груди матери:

1. При кормлении в положении сидя нужно взять малыша на руки и положить головку на сгиб руки. То есть сделать так, чтобы живот малыша касался живота мамы и ребенку не приходилось поворачивать голову, чтобы схватить сосок.

2. Маме необходимо полностью расслабиться при кормлении ребенка. Этого легче добиться при положении лежа.

3. Ребенок должен брать грудь широко открытым ртом.

4. Нос ребенка и сосок должны быть на одном уровне, голова не должна запрокидываться или тянуться вперед.

5. Ребенок должен сосать не сам сосок, а ареолу вокруг него. Кончик соска при этом находится глубоко во рту, а губы лежат на ареоле.

6. Чтобы правильно приложить грудь, женщина должна немного зажать ее пальцами и направить сосок в рот малышу. Причем сначала нужно приложить нижний край ареолы к нижней губе малыша, а потом вкатывающим движением протолкнуть в ротик оставшуюся часть ареолы [6].

[1] Садырина Л. Б., Арнаутова О. П., Целищева Ю. Г. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Киров, 2020. С. 22.

Выделены неправильные положения прикладывания ребенка к груди матери: подбородок малыша не прижат к груди, ребенок недостаточно широко открывает рот, губы оказываются подвернутыми внутрь или наоборот, вытянутыми, малыш сдавливает сосок губами (рис. 9), а не давит ими на ареолу.

Рис. 9. Принципы неправильного прикладывания ребенка к груди матери[1]

Если малыш сонный или неспокойный, можно привлечь его внимание к кормлению, выдавив каплю молока на поверхность соска. Это простимулирует дальнейший аппетит ребенка.

Патогенез нормальной лактации. В нормогенезе лактации в организме матери принимают участие два основных гормона, отвечающих за выработку (пролактин – гормон передней доли гипофиза) и выделение молока (окситоцин – гормон гипоталамуса) и влияющих на становление и поддержание нормальной лактации, а также формирование доминанты грудного вскармливания [7, 8, 9].

Для нормальной лактации очень важна выработка у кормящей матери доминанты грудного вскармливания, которая формируется при осознании женщиной того, что грудное вскармливание – это уникальный биологический феномен, имеющий не только нутритивное, но и психологическое значение для матери и ее ребенка [10].

На становление нормальной лактации влияние оказывает раннее прикладывание новорожденного к груди матери. Его рекомендуется осуществлять сразу же после рождения малыша, непосред-

[1] URL: https://www.drugs.com/cg/images/en135496.jpg

ственно в родильном зале, учитывая состояние как матери, так и ребенка. Необходим именно контакт «кожа к коже», который должен длиться не менее 30 мин. Данный фактор способствует более быстрой активации механизмов секреции молока и становлению более устойчивой последующей лактации, установлению психоэмоциональной связи между ребенком и матерью, получению ребенком материнской микрофлоры [11].

Вывод

Грудное вскармливание является не только естественным физиологическим явлением, но и процессом, которому должна научиться каждая женщина для комфорта и обеспечения ребенка всеми необходимыми ему питательными веществами для роста и дальнейшего развития. В настоящее время необходимо активно информировать будущих мам о специфике и нюансах техники грудного вскармливания, таких как обязательное соблюдение личной гигиены матери для профилактики осложнений у ребенка, разновидностях поз для кормления ребенка, а также о существующих режимах кормления малыша: свободный и регламентированный. Необходимо обратить внимание и на патогенез нормальной лактации, в основе которого лежат выработка пролактина и окситоцина, формирование доминанты грудного вскармливания и раннее прикладывание ребенка к груди матери, для предотвращения недостатка или отсутствия молока у матери. Все эти факторы являются одними из важнейших в становлении здоровья детей.

Контрольные вопросы

1. Важна ли правильность выполнения техники грудного кормления для достижения максимальной пользы для детей?
2. Важна ли правильность выполнения режима грудного кормления для достижения максимальной пользы для детей?
3. Сколько основных режимов питания ребенка первого года жизни вы знаете?
4. Охарактеризуйте режим свободного вскармливания ребенка в возрасте до 1 года.
5. Охарактеризуйте режим регламентированного вскармливания ребенка в возрасте до 1 года.
6. В какие оптимальные сроки после рождения должно начаться грудное вскармливание ребенка по мнению специалистов ВОЗ и ЮНИСЕФ?

7. Охарактеризуйте необходимость продолжительности грудного вскармливания по мнению отечественных педиатров.

8. Перечислите позы для кормления ребенка, в том числе наиболее физиологически удобные для кормления у большинства женщин согласно научным исследованиям.

9. Важно ли при кормлении соблюдать принципы правильного прикладывания ребенка к груди матери?

10. Какие вы знаете правила прикладывания ребенка к груди матери?

Список литературы

1. Акулич Н. С., Савицкая В. М., Корешкова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск, 2021. С. 11–12; 14–22.

2. Садырина Л. Б., Арнаутова О. П., Целищева Ю. Г. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Киров, 2020. С. 7–9.

3. Ладодо О. Б., Буцкая Т. В., Коденцова В. М. [и др.]. Грудное вскармливание в РФ: результаты анкетирования кормящих матерей // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022. № 4. С. 13.

4. Моисеева А. Б., Михеева И. Г., Цветкова Л. Н. [и др.]. Питание детей первого года жизни : учеб.-метод. пособие. М., 2024. С. 17, 22.

5. Гнедько Т. В., Берестень С. А. Частота грудного вскармливания среди детей первого года жизни // Современные перинатальные медицинские технологии временных проблем демографической безопасности, 2021. С. 332.

6. Музалевская Л. Д., Борзакова С. Н., Григорьев К. И. [и др.]. Новости грудного вскармливания: метаанализ и результаты медико-социологического исследования // Медицинская сестра. 2021. № 6. С. 45.

7. Ладодо О. Б., Макарова С. Г., Олина А. А. [и др.]. Грудное вскармливание и питание детей раннего возраста: первый год жизни // Медицинский оппонент. 2021. № 4. С. 74.

8. Гомбоева Н. Б., Алсагаев А. В., Лубсанова Л. А. [и др.]. Оценка готовности будущих мам к грудному вскармливанию // Пульс. 2024. С. 81.

9. Menekşe D., Aktaş S. The Effect of Breastfeeding Position on Breastfeeding Self-efficacy, Success and Postpartum Comfort // Good clinical practice network. 2023.

10. Смирнова А. С., Жикина Т. А. Современные представления о поддержке грудного вскармливания // Universum. 2024. С. 5.

11. Ладодо О. Б., Жданова С. И., Зубков В. В. [и др.]. Грудное вскармливание в России: проблемы и перспективы // Общественное здоровье. 2023. № 1. С. 21.

4. Гипогалактия

Гипогалактия (от греческих «*hypo*» + «*galaktios*» – «низкое» + «молоко»; *Hypogalactia*) – это патологическое состояние, при котором в молочных железах кормящей женщины вырабатывается мало грудного молока или лактация (рис. 10) продолжается менее 5–6 месяцев.

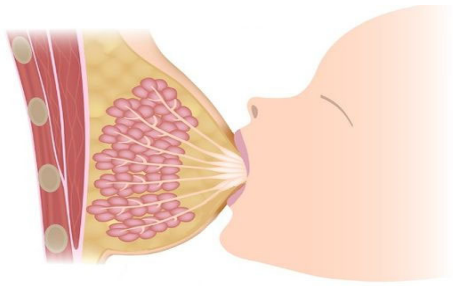

Рис. 10. Лактация[1]

Выделяют две основные формы гипогалактии: первичную и вторичную. При первичной форме выраженный недостаток молока появляется с первых дней после родов, при вторичной – нарушения развиваются позже. В большинстве случаев гипогалактия бывает вторичной: сначала лактация достаточная и новорожденному молока хватает, а затем вследствие воздействия различных неблагоприятных факторов его выработка постепенно снижается или остается на том же уровне, что уже недостаточно для растущего детского организма.

Распространенность гипогалактии

Заболеваемость гипогалактией в мире составляет от 23 до 63 % в течение первых четырех месяцев после родов. По статистике гипогалактия в 2,5 раза чаще возникает у первородящих, чем у повторнородящих женщин. Первичная гипогалактия встречается редко – от 2,8 до 8 % случаев, вторичная – в 85–90 %. Вероятность развития гипогалактии повышается после 35 лет: после этого возраста железистая ткань в груди постепенно замещается жировыми клетками.

Причины гипогалактии

В основе гипогалактии лежит совокупность различных факторов:

[1]URL: https://probolezny.ru/gipogalaktiya/?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera

1. *Наследственная предрасположенность*. Играет ведущую роль в снижении лактации – гипогалактия часто наследуется от матери к дочери. Ультразвуковые обследования представителей семейной гипогалактии часто показывают недостаточность развития железистой ткани молочной железы.

2. *Недоразвитие молочных желез*, обычно врожденное. При недоразвитии паренхиматозной ткани активных железистых клеток слишком мало и не хватает для секреции необходимого ребенку молока.

3. *Эндокринные заболевания*, в первую очередь сахарный диабет (2-го типа или гестационный). При патологии эндокринной системы часто уменьшается выработка лактогенных гормонов, в результате чего подавляется секреторно-моторная функция молочной железы.

4. *Поздние токсикозы*.

5. *Нарушение гормонального баланса*. Снижение выработки молока вызвано недостатком фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), эстрогенов, лютеинизирующего гормона (ЛГ), изменением концентрации пролактина, соматотропного гормона, тиреотропного гормона и адренокортикотропного гормона.

6. *Воспаление яичников и слизистой оболочки матки*. При воспалении женских половых органов увеличивается выработка эстрогенов, что тормозит секрецию пролактина – гормона, ответственного за лактацию. Причиной гипогалактии могут быть гнойно-септические осложнения, такие как эндометрит, воспаление послеоперационных швов, послеродовые кровотечения, а также разрывы промежности III–IV степени. Многочисленными исследованиями доказано, что при урогенитальных инфекциях снижается не только секреция молока, но и меняется его качественный и микроэлементный состав.

7. *Акушерские операции.* В первую очередь риск развития гипогалактии повышается при кесаревом сечении – при таких родах нарушается становление запрограммированной лактации, что ведет к снижению лактогенеза в послеродовом периоде.

8. *Нарушение питания женщины.* В основном гипогалактия наблюдается при дефиците витаминов и минералов в рационе женщины. Например, одна из распространенных причин – это железодефицитная анемия.

9. *Заболевания ребенка*. Количество молока может уменьшиться, если малыш недостаточно активно сосет, например при за-

болеваниях: недоношенности III–IV степени, гемолитической болезни, тяжелых врожденных пороках сердца и других органов, внутричерепном кровоизлиянии, дыхательных расстройствах, наследственных болезнях обмена веществ.

10. *Нарушения кормления ребенка.* К гипогалактии может приводить позднее, редкое или неправильное прикладывание новорожденного к груди, неполное опорожнение молочных желез, раннее и необоснованное введение докорма, неблагоприятные семейные обстоятельства, стресс, необходимость выхода на работу и др. [1].

Первичная гипогалактия (истинная), когда у матери уже с первых дней лактации выявляется резкий недостаток молока, встречается редко – от 2,8 до 8 % (Е. М. Фатеева, Ж. В. Цареградская).

Причинами первичной гипогалактии являются нейрогормональные нарушения, определяющие несостоятельность лактогенеза и лактопоэза.

Дисгормональные состояния влекут за собой нарушение роста и развития молочных желез, изменение их секреторной и моторной функции. В этом отношении следует отметить функциональную неполноценность молочных желез при инфантилизме, заболеваниях внутренних органов. При наличии признаков общего недоразвития гипогалактия встречается у 20 % кормящих матерей. Нередко первичная гиполактация возникает после тяжелых поздних токсикозов, кровотечений в послеродовом периоде, травматичных акушерских операций, послеродовых инфекций. Весьма высока частота гипогалактии у женщин после преждевременных родов.

Вторичная гипогалактия чаще развивается из-за отрицательного воздействия на организм матери комплекса биологических, медицинских, социальных, психологических и экономических факторов. Ведущая роль принадлежит социальным факторам и причинам, способствующим этим нарушениям.

Вторичной гипогалактии способствуют:

– *экстрагенитальная патология*: заболевания сердечно-сосудистой системы, гипертоническая болезнь; пороки сердца врожденного и приобретенного характера; заболевания эндокринной системы;

– *заболевания женской половой сферы*: аднекситы и другие воспалительные процессы; опухолевые и предопухолевые состояния матки и яичников; бесплодие вторичного происхождения;

– *отягощенный акушерский анамнез*: самопроизвольные аборты и большое количество медицинских прерываний беременности; неблагополучное течение беременности; тяжелые формы гестоза, длительная угроза невынашивания;

– *осложненное течение родового периода*: патологическая кровопотеря в родах (более 500 мл) вызывает не только уменьшение секреции, но и ухудшение качества молозива; патологические роды, которые могут явиться непосредственной причиной рождения травмированного ребенка;

– *применение матерью лекарственных веществ*, тормозящих секрецию молока (метилэргометрин, гестагены, сочетание эстрогенов и прогестерона);

– *осложнения в послеродовом периоде*: заболевания матери и ребенка, приведшие к позднему прикладыванию ребенка к груди; некоторые врожденные пороки развития челюстно-лицевого аппарата ребенка.

Социальные факторы:

– вредные привычки до и во время беременности: курение – у женщин-курильщиц часто лактация прекращается в течение первых 3–5 недель после родов; употребление алкоголя также снижает лактацию.

– неполноценное питание кормящей женщины: ограничение в рационе продуктов с полноценным белком, животных и растительных жиров, витаминов и микроэлементов;

– несоблюдение женщиной режима отдыха; учеба и работа матери;

– отсутствие психологической поддержки в семье;

– нарушения в режиме кормления ребенка: нерегулярное прикладывание к груди, длительные перерывы между кормлениями, отсутствие ночных кормлений, использование пустышек и сосок создают условия для неправильного лактопоэза, снижают сосательную активность ребенка. Вялое сосание (утомление, недоношенность) ведет к недостаточному раздражению молочной железы и угнетению лактации [2].

В ряде случаев гипогалактия носит транзиторный характер, проявляясь в виде так называемых *лактационных кризов*, под которыми понимают временное уменьшение количества молока, возникающее без видимой причины. Отсутствие информации о них и незнание методов коррекции – наиболее частые факторы прекращения грудного вскармливания.

В основе лактационных кризов лежат особенности гормональной регуляции лактации. Они обычно возникают на 3–6-й неделях, 3-м, 4-м, 7-м, 8-м месяцах лактации. Продолжительность лактационных кризов в среднем составляет 3–4 дня, и они не представляют опасности для здоровья ребенка.

Патогенез гипогалактии

К гипогалактии приводит несостоятельность лактопоэза и лактогенеза.

К лактогенезу относятся процессы подготовки молочной железы к выработке молока и начало секреции в течение первой недели после родов. Лактопоэз – это поддержание лактации после того, как она уже началась. Изменения в молочной железе и становление лактации обусловлены гормональными процессами, на которые влияет эндокринная система плода, плаценты и самой матери (ее гипофиз, щитовидная железа, яичники, надпочечники и поджелудочная железа). Развитие молочных протоков во время беременности вызвано высокими уровнями эстрогенов, соматотропного гормона, пролактина и кортизола. Развитие долек и альвеол молочных желез (рис. 11) происходит под влиянием прогестерона и плацентарного лактогена (рис. 12).

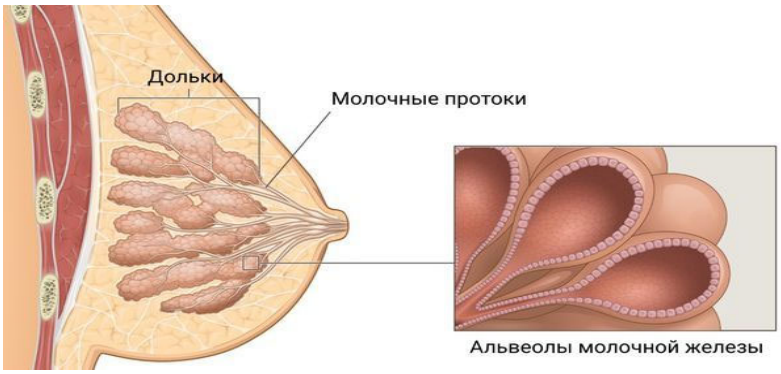

Рис. 11. Дольки, протоки и альвеолы молочной железы[1]

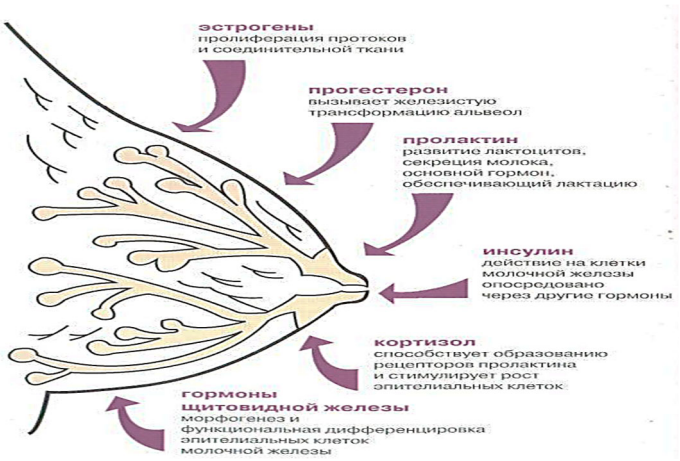

Рис. 12. Схема маммогенеза[2]

[1] URL: https://playbookpro.ru/photo/prolaktin-i-estrogen?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera

[2] URL: https://playbookpro.ru/photo/prolaktin-i-estrogen?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera

Основным гормоном, стимулирующим выработку молока в альвеолах, является пролактин. После родов его секреция повышается, что активирует выработку молока молочными железами. Под влиянием этого гормона усиливается приток крови и происходит стимуляция железистой ткани.

После родов импульсация, возникающая в нервных окончаниях, образующих рецепторы соска и ареолы, поступает в гипоталамус. Это стимулирует секрецию и выход в кровь пролактина (рис. 13) из аденогипофиза (передней доли гипофиза) и окситоцина (рис. 14) из нейрогипофиза (задней доли).

Рис. 13. Выработка пролактина при кормлении[1]

Рис. 14. Выработка окситоцина при кормлении[2]

[1]Барабаш Н. А., Мельникова У. В., Поженко В. В. Гипогалактия. Современные способы коррекции и профилактики : метод. рекомендации. Томск, 2016. 36 с.

[2]Барабаш Н. А., Мельникова У. В., Поженко В. В. Гипогалактия. Современные способы коррекции и профилактики : метод. рекомендации. Томск, 2016. 36 с.

Нормальная лактация возможна только при адекватной секреции этих гормонов гипофизом: выработка молока определяется концентрацией пролактина, а регуляция выделения – окситоцином, который также стимулирует секрецию пролактина.

Гипогалактия развивается, если в нейрогипофизе недостаточно образуется окситоцина, что чаще обусловлено действием катехоламинов (адреналина и норадреналина) на гипоталамус и кору головного мозга, например при стрессе. Пониженная выработка пролактина также может вызывать ослабление лактации. Это нередко связано с нерегулярным прикладыванием ребенка к груди и неполным опорожнением молочной железы, что ведет к лактостазу. В связи с этим в мозг поступает сигнал о том, что молочные железы наполнены, вследствие этого выработка молока снижается. Развитию гипогалактии способствует также слабый сосательный рефлекс у ребенка, что приводит к состоянию, при котором начинает снижаться концентрация гормонов в гипофизе, поэтому альвеолы не сокращаются и не вырабатывается молоко [3].

Классификация гипогалактии

По происхождению гипогалактия бывает:

– первичной (истинной) – резкое снижение с первых дней родов;

– вторичной – развивается позже.

Развитие первичной гипогалактии связано с заболеваниями, перенесенными в детстве, а также нарушениями развития грудных желез в период созревания девочки и ее внутриутробного развития. При первичной гипогалактии отмечаются нарушения адекватной нейрогуморальной стимуляции лактации. Вследствие этого в молочных железах не вырабатывается достаточно молока.

В большинстве случаев гипогалактия бывает вторичной, при этой форме лактация сначала достаточная, но затем уменьшается или остается на том же уровне, что недостаточно для удовлетворения потребностей растущего организма ребенка.

По временному промежутку гипогалактия бывает:

– ранняя (до 10-го дня после родов);

– поздняя (после 10-го дня).

По степени дефицита молока выделяют четыре степени гипогалактии:

– I – дефицит молока не более 25 % от суточной потребности ребенка;

– II – дефицит молока до 50 %;
– III – до 75 %;
– IV – более 75 %.

Осложнения гипогалактии

При гипогалактии, как правило, появляется раздражение кожи в области ареолы, отмечаются отек ареолы и соска молочной железы. Это связано с частым прикладыванием ребенка к груди и более длительным кормлением. Так женщина пытается компенсировать недостаток молока. В результате этого нередко повреждается кожа в области соска, появляются трещины, красноватые чешуйки и корочки, может произойти вторичное инфицирование кожи. Может развиться мастит, который также препятствует нормальной лактации. Если у женщины отягощенный аллергоанамнез и ранее были различные аллергические заболевания, то может появиться экзема сосков молочных желез.

Возможно развитие у новорожденного дефицита массы тела вследствие недостатка молока у матери. Кроме того, дети, получающие грудное молоко с рождения в недостаточном количестве или получавшие его непродолжительно, чаще имеют респираторные и аллергические заболевания, патологию желудочно-кишечного тракта, иммунодепрессию, что способствует развитию хронических заболеваний.

Без своевременного лечения гипогалактия зачастую переходит в агалактию – полное прекращение выработки грудного молока [4].

Диагностика гипогалактии

При подозрении на снижение лактации и/или беспокойное состояние ребенка необходимо обратиться к педиатру или акушеру-гинекологу.

Чтобы выявить недостаточную лактацию в домашних условиях, можно использовать *метод Молля*: нужно измерить температуру тела в подмышечной области и под молочной железой. При нормальном лактогенезе температура под молочной железой будет на 0,5–1 °С выше.

При гипогалактии не обнаруживается разницы между температурой тела в подмышечной области и под молочной железой.

Сбор анамнеза

На приеме необходимо обратить внимание на следующие признаки гипогалактии: недостаточное нагрубание груди и слабо выраженный венозный рисунок кожи в области молочной железы; слабую дольчатость железы и пигментацию соска.

Грудное молоко при надавливании на пазуху молочной железы вытекает по каплям, отсутствует чувство «прилива».

Важно рассказать доктору, если у ребенка есть перечисленные ниже симптомы:

– беспокойство и плач непосредственно или вскоре после сосания груди, необходимость в частых прикладываниях;

– долгое кормление, много сосательных движений, глотательные при этом отсутствуют;

– «голодный» крик, беспокойный сон;

– «голодный» стул (менее раза в сутки, зеленоватый, скудного объема и неправильной консистенции);

– симптом «сухих пеленок», связанный с уменьшением суточного объема мочи (если молока поступает достаточно, частота мочеиспускания без допаивания должна быть шесть и более раз в сутки);

– сухость кожи, сниженная ее эластичность и упругость;

– апатия и сонливость.

Контроль веса

В первую очередь при постановке диагноза врач ориентируется на показатели ребенка: рост, вес, рефлексы, диурез и т.д.

При подозрении на гипогалактию необходимо постоянно, не менее трех раз в неделю, контролировать вес. При нехватке молока ребенок плохо прибавляет в весе: меньше 500 г в месяц или 125 г в неделю, через две недели вес может стать меньше, чем при рождении. В норме в первые полгода малыш должен прибавлять по 700–800 г в месяц, средняя прибавка в росте ежемесячно должна составлять от 2,5 до 3 см.

Перечисленные симптомы являются лишь косвенными признаками нарушения лактации. Чтобы подтвердить диагноз, необходимо обратиться к врачу и пройти комплексное обследование женщине и ребенку.

Инструментальная диагностика

К дополнительным методам относятся:

– ультразвуковое исследование (УЗИ) молочных желез. Позволяет оценить структуру железы, развитость железистой ткани, выявить возможные очаговые и инволютивные изменения (т.е. замещение железистых долек жировой тканью). УЗИ-исследование молочных желез позволяет обеспечить визуализацию диагностируемого объекта и получить большой объем достоверной информации при выявлении первичного и вторичного лактостаза, всех стадий мастита, начальных проявлений мастопатии;

– исследования гормонального профиля – уровень в крови пролактина, эстрадиола, ФСГ и ЛГ;

– компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) гипофиза – показаны при подозрении на поражение головного мозга.

Лечение гипогалактии

Важно помнить и соблюдать одно правило – при подозрении на гипогалактию новорожденному не назначать молочные смеси до подтверждения окончательного диагноза. Даже однократная дача смеси увеличивает риск развития аллергических реакций и нарушает формирование нормальной микрофлоры кишечника.

Мероприятия, направленные на поддержание лактации, лучше проводить до родов. Во время беременности нужно обучиться приемам гигиенической дыхательной гимнастики, которая улучшает кровообращение и работу молочных желез. Гимнастика выполняется до еды или через два часа после еды. Одежда должна быть комфортной и свободной. Нужно сесть на стул, плавно вдохнуть через нос, расслабить тело и максимально наполнить легкие воздухом. Затем сделать паузу на 5–10 с, после этого 10 коротких быстрых выдохов «ха» через рот, затем снова пауза на 10–12 с. Выполнять дыхательные упражнения нужно не больше 5 мин. Такая гимнастика полезна и после родов.

За два месяца до рождения ребенка будет полезен массаж молочных желез. Его рекомендуется делать до и после родов, чтобы улучшить лимфоотток при застое молока.

Согласно разработанной педиатрами и акушерами методике, массаж проводится по следующей схеме:

1. Тщательно вымыть руки и высушить их досуха, снять всю одежду до пояса и встать перед зеркалом.

2. Плотно прижать кисть к коже груди и совершать плавные, медленные и безболезненные движения. Пальцы должны быть свободными, массаж делают кистью руки. Первый прием массажа проводится по ходу отводящих лимфатических путей (рис. 15) обеих молочных желез двумя руками. Выполняются поглаживания, начиная сверху молочных желез от середины грудины по направлению к плечу и снизу к подмышечным областям.

3. Второй прием – одной рукой делают несколько круговых поглаживаний железы, не касаясь соска и околососкового кружка.

4. Массаж должен длиться не более 2–3 мин, желательно делать его два раза в день.

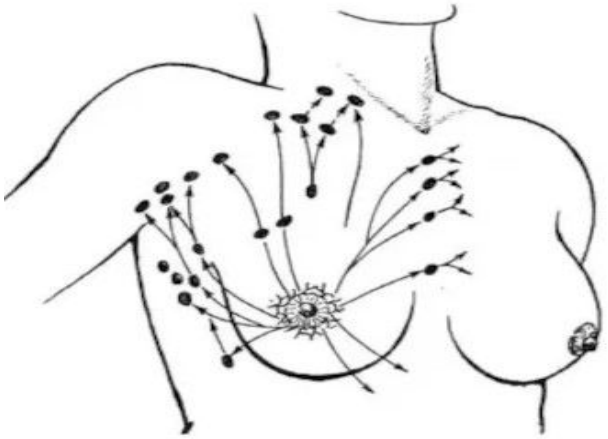

Рис. 15. Отводящие лимфатические пути молочной железы[1]

Коррекция первичной гипогалактии

Первичная гипогалактия связана с гормональными нарушениями у матерей с сахарным диабетом, диффузным токсическим зобом, инфантилизмом и нарушениями формирования всех органов женщины в период ее роста, заболеваниями, перенесенными в детстве. Эти нарушения могут возникнуть в период полового созревания девочки или еще раньше, в ее внутриутробном развитии, когда беременная мать заболевает или имеет недостаточное питание. При этом состоянии не осуществляется адекватная нейрогуморальная стимуляция лактации и молочные железы не продуцируют достаточное количество молока. Поэтому для ее устранения используют лечение гормональными препаратами.

Лактин (Lactinum)

Гормональный препарат, получаемый из передней доли гипофиза крупного и мелкого рогатого скота. Для медицинского применения выпускается лактин для инъекций (*Lactinum pro injectionibus*) – стерильный лиофилизированный порошок белого цвета во флаконах, содержащих по 100 или 200 ЕД. Препарат обладает способностью стимулировать лактацию в послеродовом периоде. Применяют при недостаточном выделении молока.

Вводят внутримышечно по 70–100 ЕД 1–2 раза в сутки в течение 5–6 дней.

Растворяют препарат в 2–4 мл стерильной воды для инъекций. Противопоказан при склонности к аллергическим реакциям. Кроме этого, можно использовать маммофизин, окситоцин [5].

[1] URL: http://vmede.org/sait/?page=18&id=Onkologiya_davudov_2010&menu=Onkologiya_davudov_2010&utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera

Стимуляция лактации у женщин после преждевременных родов:

1. Обеспечить адекватный режим сцеживания грудного молока (специальный электрический молокоотсос Symphony (Medela) с программным обеспечением для матерей недоношенных младенцев).

2. Во время сцеживания грудного молока организовать доступ матери в палату интенсивной терапии.

3. При улучшении состояния ребенка перевести его на режим кормления по требованию, хотя бы с одним ночным прикладыванием.

4. При назначении докорма заменителями грудного молока использовать систему дополнительного кормления, обеспечивающую прикладывание ребенка к молочной железе.

5. Дополнительно к рациону питания в стационаре обеспечить кормящую женщину специализированными продуктами, обогащенными витаминами, микроэлементами и лактогонными добавками («Лактомил» и «Млечный путь»).

6. После преждевременных родов предоставить матери контакт со специалистом по грудному вскармливанию для квалифицированной психологической поддержки [6].

Особое значение в развитии лактопоэза и лактогенеза имеет период пребывания женщин в родильном доме. Сцеживание молока после каждого кормления грудью – это один из важных способов к стимуляции лактации. Если после родов объем молока нарастает медленно, нужно в первые дни кормить новорожденного из обеих молочных желез за одно прикладывание. Малыша прикладывают к груди по требованию, без ограничений, обязательно с чередованием молочных желез. Ночные кормления также очень важны для стимуляции и поддержания лактации, ведь пролактин вырабатывается преимущественно ночью или в часы дневного сна. Если появилось ощущение неполного опорожнения, нужно обязательно сцедить грудное молоко.

Также женщине важно полноценно питаться: потреблять достаточное количество белков, жиров и углеводов, минералов и витаминов, соблюдать режим приема пищи. Принимать пищу нужно регулярно, не менее четырех раз в сутки. Кроме того, важно соблюдать питьевой режим: пить не менее 30 мл воды на 1 кг веса женщины (в жаркие дни – пить больше).

Для лучшей выработки молока можно рекомендовать женщине перед каждым кормлением выпивать чашку (150–200 мл) теплого питья. После окончания грудного кормления также нужно пополнить объем жидкости в организме – выпить чай с молоком, компот

из сухофруктов, фруктовый сок или кефир. Диета мамы на период стимуляции лактации не отличается от обычного режима питания. Нет никакого смысла специально съедать избыточное количество пищи. Это лактацию не увеличивает. Во время лечения гипогалактии кормящей женщины можно рекомендовать использовать специализированные смеси и напитки, обладающие лактогонным эффектом.

Молочный коктейль «Лактамил». Сбалансированный молочный коктейль, предназначенный для дополнительного питания кормящих женщин.

Использование «Лактамила» в период кормления грудью способствует быстрому и эффективному налаживанию и поддержанию полноценного и длительного грудного вскармливания благодаря обогащению продукта лактогонным травяным сбором (анис, фенхель, крапива, тмин). «Лактамил» улучшает состав материнского молока, а также удовлетворяет потребности кормящей женщины в дополнительных питательных веществах. Не провоцирует прибавку веса. Содержит 14 макро- и микроэлементов, а также витаминный комплекс – оптимальный для профилактики гиповитаминоза, в том числе витамины A, C, D_3, E и фолиевую кислоту. Продукт готовится непосредственно перед употреблением и может использоваться в качестве напитка, а также добавки в чай, какао, кашу и другие блюда.

Смесь «Млечный путь». Обладающая высокой пищевой и энергетической ценностью, оптимально сбалансированная по витаминно-минеральному составу, молочно-белковая смесь «Млечный путь» предназначена для усиления лактации (образования и накопления молока в женской молочной железе в период грудного вскармливания), а также для обогащения рациона питания кормящей женщины необходимыми питательными веществами (белками, жирами, углеводами), витаминами, макро- и микроэлементами. Состав смеси «Млечный путь»: белок молочный, белок соевый очищенный, масло растительное, витамины (A, D, C, B_1, B_2, B_3 (PP), B_6, B_9, B_5), макро- и микроэлементы (натрий, кальций, железо, фосфор), цикорий, пищевые волокна, сахароза, сухой экстракт травы галеги. Активное лактогенное действие смеси «Млечный путь» обусловлено присутствием в ее составе экстракта травы галеги, издавна применяемого в народной медицине для стимуляции выработки молока у кормящих грудью женщин.

Можно использовать специализированные чаи для кормящих мам: «Лактавит», «Бабушкино лукошко» и др. (рис. 16).

Рис. 16. Специализированные чаи для кормящих мам[1]

Режим питания у женщины чаще всего нарушается, когда появляется первый ребенок, а в семье нет человека, который может помочь ухаживать за новорожденным. После родов женщина полностью посвящает себя заботе о малыше и забывает о себе, у нее нарушается режим питания, сна и отдыха, она находится в состоянии длительного стресса. Чтобы восстановить лактацию, профилактировать гипогалактию, очень важно восстановить психоэмоциональное состояние. Женщине обязательно нужна поддержка, она должна отдыхать, так как переутомление неблагоприятно влияет на состав и объем грудного молока. Особенно часто лактация снижается, когда ребенок заболевает – мать больше заботится о ребенке и сильнее переживает. У нее нарушается сон, малыш неактивно сосет грудь, в железах возникает лактостаз, в результате образуется меньше молока.

При наличии у женщины железодефицитной анемии (ЖДА) необходимо своевременно проводить лечение препаратами железа. Многочисленными исследованиями доказано, что у кормящих матерей по мере усугубления степени тяжести ЖДА отмечается неуклонное снижение уровня суточного объема молока (мл/сут), выделения грудного молока за единицу времени (мл/мин). В ходе лактационного периода у кормящих матерей с ЖДА наиболее часто выявляются отсроченные формы гипогалактии (на фоне лактационного криза и ее поздняя форма), с дефицитом суточного объема молока

[1] URL: https://farmlend.ru/chelyabinsk/product/14767?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera

≥50,0 %, что является основой развития постнатальных форм хронических расстройств питания на макро- и микронутриентной основе.

В отдельных случаях могут применяться препараты для усиления лактации: «Домперидон» и «Метоклопрамид». Оба являются антагонистами дофамина и повышают пролактин, что приводит к увеличению количества грудного молока. Также для стимуляции лактации по назначению врача могут использоваться различные смеси и чаи.

Отечественная фирма «Материа-Медика» выпустила комплексный гомеопатический препарат «Млекоин», который успешно прошел клинические испытания на кафедре детских болезней № 3 с курсами эндокринологии и гомеопатии факультета усовершенствования врачей Российского государственного медицинского университета. Препарат рекомендуется для профилактики нарушения лактации по 5 крупинок 1 раз в день в течение недели. Для лечения первичной и вторичной гипогалактии – по 5 крупинок 1 раз в день на протяжении одного года жизни (по мере увеличения количества молока необходимо сокращать прием до 5 крупинок 1–2 раза в неделю).

Из медикаментозных препаратов возможно использование гомеопатических средств («Пульсатилл», «Хамомилла»), апилака, витамина Е, тиамина, церукала.

Профилактика гипогалактии

Женщине следует понимать, что грудное вскармливание очень важно для здоровья ребенка, поэтому нужно постараться сохранить лактацию. Молочные железы необходимо максимально опорожнять после каждого кормления, а также в тот период, когда ребенок по каким-либо причинам временно не прикладывается к груди или ест с ложечки.

Также к мерам профилактики относятся:

– подготовка к зачатию (здоровый образ жизни, правильное питание с добавлением в рацион витаминов и минералов, спорт, активный отдых, своевременное выявление и лечение очагов инфекции);

– массаж молочных желез до и после родов;

– раннее прикладывание новорожденного к груди – в течение двух часов после родов, желательно в первые 30 мин;

– круглосуточное нахождение матери и новорожденного в одной палате;

– кормление только грудным молоком, не допускается введение другой пищи и жидкости, за исключением случаев, когда к этому есть медицинские показания;

– соблюдение режима кормления;

– достаточный сон и отдых матери днем, обязательные прогулки на свежем воздухе, исключение выматывающей работы;

– отказ от заменителей груди (сосок);

– применение по назначению врача специальных препаратов (никотиновой кислоты, витамина Е, витаминного комплекса и т.д.).

Соблюдение режима кормления включает два основных подхода:

1. Кормление по требованию – прикладывание ребенка по каждому поисковому движению или писку, а не по расписанию. Важно не отнимать грудь у новорожденного и позволять сосать столько, сколько ему необходимо.

2. Дополнительное кормление – прикладывание ребенка каждые 1,5–2 ч.

Если кормление по требованию не укладывается в 2,5–3 ч, а удлиняется, рекомендовано совмещать эти режимы кормления.

Персонал в роддоме должен наглядно показывать женщинам, как кормить грудью и сохранить лактацию, даже если они временно отделены от своих детей [7].

Прогноз

Прогноз в большинстве случаев благоприятный. При соблюдении рекомендаций врача гипогалактия хорошо поддается лечению. Полный или частичный перевод ребенка на искусственные смеси оправдан, если прибавка в весе составляет менее 500 г в месяц, молока после родов мало или нет совсем (чаще всего после кесарева сечения), ребенок отказывается от груди, мать не хочет или не может кормить грудью, а также при болезнях женщины и новорожденного [8].

Контрольные вопросы

1. Что такое гипогалактия?

2. Какая бывает гипогалактия по происхождению?

3. Перечислите клинические симптомы у ребенка, которые могут свидетельствовать о гипогалактии у матери.

4. Какие выделяют степени гипогалактии по объему дефицита молока?

5. Опишите метод Молля, который можно использовать для выявления недостаточной лактации в домашних условиях.

6. Что такое ранняя и поздняя гипогалактия?

7. Назовите основной гормон, стимулирующий выработку молока у женщины в молочных железах.

8. Где синтезируется пролактин?

9. Что происходит с синтезом пролактина при стимуляции окситоцином в родах?

10. Что такое лактационный криз?

11. Назовите сроки возникновения лактационных кризов.

12. Какие мероприятия необходимо проводить женщине для поддержания лактации после рождения ребенка?

13. Какой питьевой режим необходимо соблюдать кормящей матери для сохранения лактации?

14. Какие лактогонные средства вы порекомендуете женщине при гипогалактии?

15. Опишите методику кормления ребенка по требованию.

Список литературы

1. Грудное вскармливание : учеб. пособие / под ред. О. А. Пустотиной. СПб. : Академия мед. образования им. Ф. И. Иноземцева, 2023. 372 с.

2. Барабаш Н. А., Мельникова У. В., Поженко В. В. Гипогалактия. Современные способы коррекции и профилактики : метод. рекомендации. Томск, 2016. 36 с.

3. Акулич Н. С., Савицкая В. М., Коршикова Р. Л. Физиология послеродового периода. Лактация. Грудное вскармливание : учеб.-метод. пособие. Минск : БГМУ, 2021.

4. Жданова С. И. Профилактика и лечение гипогалактии. Роль лактогенных средств // Медицинский совет. 2018. № 2. С. 26–31.

5. Захарова И. Н., Бережная И. В., Санникова Т. И. Кесарево сечение и проблемы лактации у женщин // Медицинский совет. 2018. № 17. С. 22–29.

6. Фатеева Е. М., Цареградская Ж. В. Грудное вскармливание и психологическое единство «мать – дитя». М. : АГАР, 2000. 184 с.

7. Нуритдинова Г., Хакимов С., Инакова Б., Холматова Н. Ведущие факторы развития гипогалактии у кормящих матерей // Международный журнал научной педиатрии. 2025. № 4 (1). С. 843–846.

8. Стеняева Н. Н., Пекарева Н. А., Зубков В. В., Хритинин Д. Ф. Гипогалактия и послеродовая депрессия // Акушерство и гинекология. 2025. № 1. С. 127–132.

5. Режим и правила питания кормящей матери

Нутритивный статус женщин в периконцепционный период и во время беременности является ключевым фактором, с которого начинается формирование здоровья будущего ребенка. Сбалансированное и рациональное питание женщины на ранних этапах онтогенеза определяет не только успешное развитие плода, но и последующее состояние организма ребенка. Важно подчеркнуть, что нутритивный статус женщины в период лактации практически напрямую зависит от ее питания в период беременности, а также даже на стадии, предшествующей зачатию – в периконцепционный период. Это подчеркивает необходимость рассматривать проблему питания будущих матерей в комплексе, с учетом всех этапов.

Именно на наиболее ранних стадиях онтогенеза формируются краеугольные основы здоровья ребенка, когда для каждого генетически регламентированного этапа развития эмбриона требуется строго определенный набор питательных веществ. Некоторые из них являются особо важными в критические периоды. Современные рекомендации по питанию беременных акцентируют внимание не только на потреблении макро- и микронутриентов, но и на их влиянии на ключевые системы организма – сердечно-сосудистую, нервную, а также профилактику хронических заболеваний, таких как диабет и онкопатологии [1–3].

Интересный взгляд на проблему дает гипотеза фетального программирования заболеваний взрослых, также известная как гипотеза Баркера [50]. Согласно ей, недостаток питания на этапе до и во время беременности может оказывать долгосрочный программирующий эффект. Несмотря на временность таких нарушений, они способны существенно ограничивать адаптивные способности организма в постнатальной среде. Процесс, называемый фетальным программированием или материнским эпигенетическим влиянием, выражается изменением экспрессии генов, например, через метилирование гистонов. Такие эпигенетические модификации могут носить трансгенерационный характер, затрагивая здоровье последующих поколений, что делает эту проблему актуальной для дальнейшего глубокого изучения [4, 5].

Еще одним интересным аспектом, привлекающим внимание исследователей, является влияние структуры питания беременной

на формирование у ребенка вкусовых предпочтений и диетических привычек. Этот процесс может начинаться уже в утробе. Например, результаты исследований *F. Rubino* (2017) показали, что дети с большей вероятностью воспринимают здоровую пищу (например, овощи и фрукты), если такие продукты активно потреблялись матерью во время беременности. Более того, употребление пищи с высоким содержанием белков при низком уровне углеводов положительно влияло на развитие эмбриона и повышало вероятность прохождения оплодотворенной яйцеклеткой стадии бластоцисты, увеличивая шансы на успешное вынашивание беременности.

Известно также, что индекс массы тела (ИМТ) матери до беременности и динамика набора веса в гестационном периоде оказывают значительное влияние на исходы как для матери, так и для ребенка. Даже минимальные изменения ИМТ до беременности могут повышать риск преждевременных родов или других осложнений, таких как несоответствие массы новорожденного сроку беременности, повышенная заболеваемость и смертность, а также сокращенный период лактации [6].

Масштаб этих взаимосвязей был наглядно продемонстрирован в систематическом обзоре 2017 г., включавшем данные из 23 когортных исследований более чем 1,3 млн женщин. У 47 % женщин были выявлены серьезные нарушения жирового обмена (ожирение II–III степени), в то время как у 23 % весовая прибавка оказалась ниже рекомендуемых значений. Оптимальная прибавка массы тела связывалась с минимизацией риска рождения маловесного ребенка и преждевременных родов, но при этом увеличивались шансы на макросомию или необходимость кесарева сечения. В свою очередь, недостаточная прибавка веса сопровождалась более высокими рисками преждевременных родов и рождения недоношенного ребенка, однако снижала вероятность макросомии и значительного продления срока гестации [7].

Стоит отметить, что рост частоты ожирения среди женщин порой связан с дефицитом ключевых макро- и микронутриентов. В таких случаях введение нутритивной поддержки способно повлиять не только на структуры питания, но и на поведение пациентки, что, как результат, нередко приводит к улучшению метаболических процессов и снижению массы тела. Все это подтверждает необходимость целенаправленного подхода к организации питания женщин не только в период беременности, но и на этапах, ей предшествующих.

С другой стороны, женщины, начинающие беременность с недостаточным весом (ИМТ менее 18,5), сталкиваются с проблемами,

связанными с недостаточным набором массы за время вынашивания ребенка. Это существенно увеличивает вероятность рождения малыша с низкой массой тела даже при доношенной беременности [8]. В свою очередь, недоедание в период вынашивания продолжает оставаться серьезной проблемой для стран с низким и средним уровнем доходов. В отчете ЮНИСЕФ за 2018 г. отмечается, что 9,7 % беременных женщин страдают от дефицита массы тела в соответствии с их ИМТ [9]. А согласно метаанализу, проведенному *H. D. Desyibelew* и его коллегами в 2019 г., питание, недостаточное по своим качественным и количественным характеристикам, затрагивает до 23,5 % беременных жителей африканских стран. Это приводит к серьезным последствиям – задержке внутриутробного развития плода, низкому весу при рождении, преждевременным родам, а также осложнениям для здоровья матери в послеродовом периоде.

В России ситуация с обеспечением организма беременной всеми необходимыми витаминами и микроэлементами также вызывает беспокойство. По данным Научно-исследовательского института питания Российской академии медицинских наук (РАМН), дефициты витаминов зачастую тесно связаны с недостатком основных минеральных веществ и являются проблемой, затрагивающей практически все слои населения и регионы страны [10]. Особенно уязвимыми категориями считаются беременные и кормящие женщины, чей организм в период беременности и лактации нуждается в повышенных дозах необходимых микронутриентов. Уровень обеспеченности женщин в РФ витаминами довольно тревожен: он колеблется от 6 до 39 %, при этом около 15–38 % беременных испытывают недостаток сразу трех и более витаминов [11]. Исследование, проведенное в 2016 г. в Москве, показало, что лишь 39 из 104 участниц принимали витаминно-минеральные комплексы (ВМК) в форме биологических добавок. Те же женщины, которые пренебрегали их приемом, демонстрировали более низкий уровень витаминов в крови, а также более выраженный дефицит таких ключевых веществ, как витамины A, D, C, B_2, B_6, B_{12}, фолаты и β-каротин [12]. В то же время данные недавних метаанализов, опубликованные в Кокрейновской базе, подтверждают, что использование ВМК на этапе планирования беременности позволяет существенно снизить риск развития акушерских осложнений в среднем на 34 % [13–15]. Согласно работе *C. N. Hsu* и соавторов (2019), среди наиболее часто встречающихся дефицитов микроэлементов у беременных отмечаются нехватка железа, витамина A, кальция и цинка [16].

Таким образом, рацион будущей матери, его качество и насыщенность не только макро-, но и микроэлементами играют исключительную роль в здоровом течении беременности. Это позволяет минимизировать риски преждевременных родов, способствует профилактике неинфекционных хронических заболеваний и когнитивных расстройств у ребенка, а также формирует правильные пищевые привычки уже на ранних этапах его жизни. Более того, полноценное питание кормящей женщины – это залог успешного перехода организма к лактации. Оно обеспечивает здоровье матери и становится ключевым фактором для поддержания долгосрочного грудного вскармливания.

Глубокая связь между матерью и ребенком, имеющая как физиологическую, так и психологическую природу, зарождается еще в период внутриутробного развития и сохраняется после родов в большей степени благодаря грудному вскармливанию. Отказ от грудного кормления напрямую влияет на здоровье как матери, так и малыша, увеличивая риски развития различных нарушений как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе [17]. Современные исследования показывают, что в первые три недели жизни новорожденного происходит интенсивное формирование и созревание его иммунной системы. В этот период наблюдается активизация продукции интерлейкина-17 (IL-17) и рост количества Т-лимфоцитов. У детей, находящихся на грудном вскармливании, была выявлена высокая концентрация Т-регуляторных клеток – важного элемента иммунной защиты, а также отмечено снижение воспалительных реакций благодаря специфическому подавлению клеточных ответов на аллергены [18]. В связи с этим ВОЗ поставила перед собой амбициозные задачи в области питания к 2025 г. Одной из ключевых целей стало увеличение числа младенцев, находящихся на исключительно грудном вскармливании в первые полгода жизни, до 50 %. Однако, согласно данным ВОЗ, на текущий момент лишь 44 % детей в мире получают исключительно грудное молоко в возрасте до шести месяцев [19, 20]. В России ситуация выглядит схожей: по данным Министерства здравоохранения, среди детей в возрасте 3–6 месяцев на грудном вскармливании находятся 43,2 %, а среди детей в возрасте от 6 до 12 месяцев – только 40,4 % [21]. Повышение уровня распространенности грудного вскармливания требует комплексного подхода, где особое значение имеет адекватное и сбалансированное питание беременных и кормящих женщин.

Для более глубокого понимания текущей ситуации важно изучить структуру питания граждан Российской Федерации, особенно кормящих матерей. Согласно данным отечественных исследований в области нутрициологии, в период с 2005 по 2018 г. рацион россиян претерпел значительные изменения. Увеличение содержания жиров в питании с 31 до 36,8 % от суммарной калорийности сопровождается ростом среднедушевого потребления белков и жиров по сравнению с 1990-ми гг. Напротив, доля углеводов в рационе упала, как и потребление клетчатки. Эти изменения идут рука об руку с увеличением числа людей, страдающих ожирением или избыточной массой тела [22].

Что касается питания беременных и кормящих женщин, результаты исследований показывают, что лишь 40–60 % из них регулярно употребляют продукты, богатые важными нутриентами: молочные изделия, мясо, хлебобулочные изделия, крупы. Более 70 % женщин употребляют овощи и фрукты регулярно, однако рыбу в рацион включает менее 15 %, в то время как колбасные изделия предпочитают более 25 % [23]. Это вызывает опасения, так как именно полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), содержащиеся в рыбе, играют ключевую роль в формировании состава грудного молока.

Согласно принятым рекомендациям, кормящие матери нуждаются в увеличении калорийности питания на 500 ккал в первые шесть месяцев лактации и на 450 ккал – во вторые шесть месяцев жизни младенца. Суточная потребность в белке возрастает на 40 г в начале кормления и на 30 г во второй половине года. Жиры также требуют увеличения: дополнительно около 15 г в сутки, из которых 200 мг приходится на ДГК, одну из важнейших омега-3 жирных кислот, необходимых для здоровья малыша. Современная диетология подчеркивает важность этих компонентов в питании кормящих женщин, чтобы обеспечить полноценное развитие ребенка и сохранить здоровье самой матери.

Научные данные подтверждают: рацион матери напрямую влияет на состав грудного молока, особенно по содержанию витаминов и минералов [24]. Если женщина не в состоянии покрыть потребность в этих веществах только пищей, ей необходимы либо продукты, обогащенные витаминами и минералами, либо комплексные добавки, чтобы поддерживать оптимальное качество грудного молока [25, 26]. В литературе представлен ряд исследований, доказывающих пользу умеренно повышенных доз витамина D для кормящих матерей – благодаря этому витамин D в молоке достигает такого

уровня, что удовлетворяет потребности младенца. Однако чрезмерные количества, напротив, могут быть вредны и не рекомендуются.

Витамин К в женском молоке содержится в небольшом количестве [27], что иногда становится фактором риска кровотечений у новорожденных. Эта опасность успешно снижается однократным профилактическим введением витамина К при рождении [28]. Что касается витамина А, его уровень в молоке матери формируется за счет ее рациона. В странах с высоким уровнем жизни и при отсутствии проблем с усвоением клинически значимый дефицит этого витамина у младенцев встречается крайне редко. Дополнительный прием витамина А не дает стабильных преимуществ для здоровья малышей и может даже вызвать побочные эффекты. Исключением становятся регионы, где дефицит витамина А – реальная и доказанная медико-социальная проблема. Там малышам рекомендуется прием высоких доз в возрасте от полугода до пяти лет [29–31].

Исследование *L. Daniels* и коллег (2019) показало, что концентрация водорастворимых витаминов в грудном молоке регулируется физиологически: даже при больших поступлениях с пищей уровень витамина С и тиамина (B_1) не превышает 160 мг/л и 200 мкг/л соответственно. В то же время нехватка витамина B_{12} у матери может обернуться необратимыми задержками развития у ребенка. Что касается фолатов, как отмечает группа И. К. Камиловой (2019), они попадают в молоко преимущественно за счет материнских запасов [32]. Для полноценного набора витаминов и профилактики комплексного дефицита наиболее эффективным решением остается прием ВМК кормящими женщинами [33].

Интересно, что у тех матерей, которые принимали ВМК во время беременности и продолжили курс в лактационный период, содержание витаминов в грудном молоке в среднем вдвое выше, чем у женщин, прекративших прием комплексов после родов. Стоит прекратить прием сразу после родов, как уровень витаминов быстро опускался до показателей, характерных для группы вообще без саплементации. У детей, чьи матери переставали принимать ВМК после беременности, регулярно обнаруживали дефицит витаминов B_1 и B_2, а достаточный уровень витамина С встречался лишь у трети новорожденных.

Потребность в железе у кормящих матерей ниже, чем во втором и третьем триместрах беременности, и составляет примерно 18 мг в сутки [34, 35]. При этом потребление железа часто не покрывает его затраты при лактации, и необходима или профилактика, или

лечение препаратами железа с обязательным лабораторным контролем. Клинически подтверждено, что такая терапия не только облегчает проявления анемии у женщин, но и положительно влияет на метаболизм железа у малышей [36, 37]. Однако ряд исследований указывает, что в фазе лактационной аменореи эта потребность может снижаться [38].

Дефицит йода – еще одна актуальная проблема на территории России. Концентрация йода в молоке зависит исключительно от питания женщины. Если во время беременности и кормления возрастает потребность в этом микроэлементе, ВОЗ рекомендует принимать профилактические препараты с физиологическими дозами (100–200 мкг) йода. Младенцы на грудном вскармливании получают йод с молоком, а искусственники – только со специальными смесями (не менее 150 мкг йода на 1 л) [39]. Такая профилактика доказанно снижает уровень заболеваемости у маленьких детей: уменьшается риск перинатальных поражений мозга, анемий, затяжных респираторных инфекций, гипотрофии, а также аллергических и кишечных проблем [40]. Поливитаминные добавки, как правило, содержат 150 мкг йода на день. Минералы вроде кальция, фосфора и магния, напротив, зависят от физиологии женщины, а не от ее диеты. Кормление грудью сопровождается временным снижением плотности костей, главным образом из-за пониженного эстрадиола. Этот процесс обратим: восстановление начинается с возвращением менструаций или после прекращения лактации. Остеопороз и переломы, связанные с этим периодом, встречаются редко [41].

Не стоит забывать и о токсичных микроэлементах. Ртуть, свинец, мышьяк и кадмий легко преодолевают биологические барьеры и могут поступать в организм с продуктами и водой, включая грудное молоко. Курящие матери передают детям значительно больше кадмия и свинца. Из-за способности рыб концентрировать ртуть особенную осторожность должны соблюдать кормящие женщины, употребляя крупную рыбу: высокая доза ртути может стать причиной нарушений в развитии нервной системы малыша [42].

Таким образом, качество и безопасность грудного молока во многом зависит как от рациона, так и от привычек матери. Грамотная профилактика дефицитов витаминов и минералов, избегание вредных веществ – важная составляющая заботы о здоровье и будущем развитии ребенка.

Однако стоит подчеркнуть, что полученные данные вовсе не означают, что следует отказываться от грудного вскармливания. Они указывают лишь на необходимость более глубоких исследований,

чтобы лучше разобраться, как тяжелые металлы могут повлиять на здоровье матери и малыша. Эта информация особенно важна для формирования грамотных рекомендаций по питанию женщин в период лактации, чтобы обеспечить безопасность и благополучие обоих [43].

Использование специализированных продуктов для лактации

Продукты, специально разработанные для женщин в период лактации, создаются с учетом их возросших потребностей в питательных веществах – как макро-, так и микроэлементах. Они позволяют строить сбалансированный рацион, а некоторые из них еще и содержат компоненты, стимулирующие выработку молока. Примечательно, что у подавляющего большинства кормящих матерей (примерно 95–97 %) наблюдается так называемая вторичная гипогалактия, когда наблюдается временное снижение количества молока. Истинный дефицит лактации выявляется довольно редко – только у 3–5 % женщин [44].

Временные трудности с лактацией чаще всего провоцируют стрессы, усталость, болезни или пресловутые «лактационные кризы», которые хоть раз переживает почти каждая кормящая мама. Обычно такие периоды длятся от пары дней до недели и возникают на любом этапе грудного вскармливания [14]. Кроме того, сбои в режиме, чрезмерная физическая активность, недостаток сна и эмоциональные перегрузки, а также скудное питание могут негативно повлиять на уровень пролактина – главного гормона, отвечающего за выработку молока после рождения малыша.

Международные и российские исследования сходятся во мнении: тесный телесный контакт «кожа к коже» сразу с первых мгновений жизни, раннее и частое прикладывание к груди, кормления ночью, правильная техника захвата, а еще регулярный массаж груди с последующим сцеживанием формируют надежную профилактику гипогалактии. Вопрос же о лекарственных или растительных лактогонных препаратах остается предметом обсуждений среди специалистов: убедительных доказательств их абсолютной эффективности на сегодняшний день нет [45]. Зато специализированные смеси для беременных и кормящих женщин демонстрируют высокую степень безопасности и доказанную клиническую пользу. Исследования подтверждают, что включение таких продуктов в ежедневный рацион после родов (даже если роды были кесаревым сечением) в течение первых двух недель способствуют ощутимому увеличению объема грудного молока и, как следствие, повышают шансы на

успешное и продолжительное грудное вскармливание [46]. Также такие смеси помогают снизить риск развития осложнений у новорожденных и обеспечить нужную питательную поддержку, особенно если ребенок был рожден раньше срока [69].

Потребность в специализированных продуктах особенно велика у женщин с анемией, хроническими заболеваниями, тяжелым токсикозом, двойней или более, негативным акушерским анамнезом (выкидыши, преждевременные роды и др.), а также у женщин, чье ежедневное питание сложно назвать полноценным. В числе таких смесей выделяются отечественные разработки: «Лактамил» и «Фемилак» (производство компании «Инфаприм», Россия).

Молочный напиток «NutriMa Фемилак» содержит ВМК, обогащен омега-3 жирными кислотами и служит для коррекции питания будущих и настоящих мам. В период вскармливания «Фемилак» помогает улучшить качественный состав грудного молока, способствует установлению устойчивой лактации и ускоряет восстановление женского организма после родов [47].

«NutriMa Лактамил» – это сухая молочная смесь с добавлением трав, традиционно считающихся лактогонными: фенхеля, аниса, тмина и крапивы. Такой питательный коктейль поддерживает маму в период кормления, способствует налаживанию и поддержанию стабильной лактации за счет тщательно подобранного состава, а также помогает обогатить рацион важнейшими витаминами и микроэлементами. Он легко готовится, не провоцирует избыточную прибавку веса, содержит 14 ключевых элементов и витамины группы A, C, D_3, E и фолиевую кислоту – оптимальный набор для профилактики гиповитаминозов. Продукт универсален: его можно не только пить как напиток, но и добавлять в чай, какао, каши и другие блюда.

Важно, что все ингредиенты данных смесей успешно прошли госрегистрацию и разрешены к использованию в пищевой промышленности Российской Федерации. Так, современные специализированные продукты становятся не только надежными помощниками в период грудного вскармливания, но и залогом здоровья мам и малышей на ранних этапах жизни.

Диетические ограничения в период кормления грудью

В российских рекомендациях по питанию женщин в период беременности и лактации существует строгий запрет на употребление не прошедших термическую обработку продуктов животного происхождения – это касается сырого или недожаренного мяса и рыбы,

яиц без термической обработки, а также непастеризованных молочных продуктов. Эти ограничительные меры объясняются заботой о здоровье матери и младенца. В то же время за рубежом такие продукты для кормящих матерей не считаются настолько опасными; считается, что употребление, например, непастеризованных молочных продуктов или плохо прожаренного мяса не создает серьезных рисков для здоровья матери и ребенка.

При этом так называемая «большая восьмерка» аллергенов – молоко коровье, яйца, рыба, морепродукты (моллюски и ракообразные), орехи, арахис, пшеница и соя – не подлежат обязательному исключению из рациона мамы ради профилактики будущих аллергий у малыша. Однако злоупотреблять этими продуктами, особенно если в семье прослеживается склонность к аллергическим заболеваниям, все же не рекомендуется.

Позиция крупных международных организаций, таких как Американская академия педиатрии (AAP), Европейская ассоциация педиатрических аллергологов и иммунологов, а также Европейское общество детских гастроэнтерологов, едина: строгие диеты-ограничения во время вынашивания ребенка и грудного вскармливания не нужны и даже вредны. Дело в том, что недостаток пищевого разнообразия в этот период может способствовать не формированию, а нарушению пищевой толерантности у малыша. Возможные негативные последствия многообразны: от дефицита белков и микронутриентов до снижения разнообразия микрофлоры у матери и ребенка.

Одним из неизменных «камней преткновения» в вопросах питания продолжают оставаться алкогольные напитки. Вопрос о том, сколько алкоголя можно считать безопасным для кормящей матери, окончательно так и не решен, однако большинство исследований указывает, что значительные дозы алкоголя вредят способности женщины заботиться о младенце – а потому предпочтительнее полностью избегать потребления спиртного в этот период.

Когда речь заходит о кофеине, многие женщины волнуются: что насчет кофе, чая и других кофеинсодержащих напитков? Согласно мнению Американской академии педиатрии, две-три чашки в день, скорее всего, не нанесут вреда самой лактации. Однако, поскольку новорожденные очень чувствительны к кофеину и могут становиться раздражительными, может нарушаться сон, даже такую допустимую дозу не следует превышать без необходимости.

Не меньшую тревогу во врачебном сообществе вызывает и все большая популярность вегетарианских и особенно веганских диет

среди беременных и кормящих женщин. Дефицит витамина B_{12} (кобаламина), характерный для веганских рационов, способен привести к серьезным, а порой и необратимым неврологическим проблемам у грудничка. Данные российского исследования Национального медицинского исследовательского центра (НМИЦ) здоровья детей прямо указывают, что у половины малышей, чьи мамы были вегетарианками во время беременности и лактации, в организме был выявлен существенный дефицит этого витамина. В каждом из изученных случаев у женщин он также был понижен, что связано с некорректно сбалансированным питанием и отсутствием приема специализированных витаминных комплексов.

Интересно, что многие женщины и вовсе самостоятельно вводят себе пищевые запреты, не имея на то объективных медицинских причин – чаще из-за неверных или устаревших представлений о «правильном питании». Как показывают результаты исследования Л. А. Лебединцевой и коллег, большинство опрошенных родителей считают необходимым исключить из рациона в период кормления едва ли не все: от жирного, жареного и копченого до молочных каш, яиц, морепродуктов и даже свежих фруктов и овощей. На самом же деле, современные эксперты подчеркивают: рацион кормящей и беременной женщины должен быть максимально разнообразным и полноценным – именно это обеспечивает поступление необходимых нутриентов и матери, и ребенку.

Все вышеизложенное лишь подчеркивает потребность в распространении достоверной научной информации среди женщин – на этапе планирования беременности, в период ожидания малыша и уже после родов. Кроме того, важно изучать, каким образом женщины узнают о принципах питания и что влияет на их выбор в вопросах продолжительности грудного вскармливания и особенностей собственного рациона в этот значимый жизненный период.

Питание кормящей матери при вскармливании детей с функциональными нарушениями органов пищеварения и аллергией на белки коровьего молока

Функциональные гастроинтестинальные расстройства (ФГИР) представляют собой сложный комплекс желудочно-кишечных симптомов, связанных с особенностями строения и работы органов пищеварения, а также с формированием рефлекторных связей и развитием микробиоты кишечника. Эти состояния обусловлены не только физиологической незрелостью пищеварительной системы у младенцев, но и адаптационными процессами на уровне ферментного обеспече-

ния и моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В англоязычных источниках для их обозначения принят термин «*functional gastrointestinal disorders*», тогда как в отечественной медицинской литературе устоявшейся терминологии до сих пор нет – нередко используется понятие «функциональные расстройства органов пищеварения» (ФРОП), что отражает отсутствие структурных и биохимических изменений при данной патологии.

ФРОП в раннем возрасте встречаются довольно часто, охватывая до трети детей грудного возраста. Их патогенез многообразен: сюда включаются и особенности нейроэндокринной регуляции, и повышенная чувствительность органов ЖКТ, а также незрелость ферментных систем и состава микрофлоры. Особую роль играют и психосоциальные воздействия, среди которых выделяется стресс матери в послеродовой период, усиливающий тревожность ребенка и способствующий формированию висцеральной гиперчувствительности при грудном вскармливании.

Интересно, что ключевое звено в развитии симптомов – серотонинергическая система, активируемая стрессом и способствующая переработке болевой информации, а также влияющая на перистальтику кишечника через регуляцию уровня кальция в клетках. Так возникает порочный круг: болевые сигналы от ЖКТ попадают в мозг, формируя там очаг устойчивого возбуждения, что в итоге отражается не только на ребенке, но и на состоянии матери: появляются нарушения сна, нарастают усталость и тревожность, а у ряда женщин формируется послеродовая депрессия [48–50].

Хотя в основе ФРОП лежат функциональные нарушения, была выявлена связь с иммунными процессами: в слизистой кишечника наблюдается умеренное воспаление, увеличивается количество тучных клеток, а также возрастает проницаемость кишечной стенки. Все это поддерживает хронический характер болевого синдрома и объясняет распространенность повышенной чувствительности ЖКТ у младенцев.

К счастью, эти расстройства обычно имеют благоприятный прогноз: по мере созревания пищеварительной системы, к 6–12 месяцам жизни, неприятные симптомы исчезают сами по себе. Но поскольку выраженность проявлений у детей варьирует, а родители причинно обеспокоены изменениями в состоянии малыша, ФРОП требуют тщательной диагностики и наблюдения.

Перечень наиболее распространенных синдромов у детей раннего возраста включает срыгивания, колики, младенческую дисхезию (болезненную дефекацию, связанную с нарушением согласо-

ванной работы мышц тазового дна) и функциональные запоры. Интересно, что у большинства малышей встречается сразу несколько типов функциональных симптомов: сочетание отмечается более чем в 95 % случаев.

Срыгивания в младенческом возрасте – это регулярный выброс содержимого желудка в пищевод и наружу, нередко наблюдаемый вплоть до года жизни, причем пик приходится на первые три месяца, когда срыгивают почти 80 % детей. Колики характерны приступами пронзительного крика и выраженного беспокойства, при которых лицо малыша краснеет и ножки поджимаются к животу: чаще всего приступы случаются во второй половине дня. При этом всегда нужно помнить о тревожных симптомах, указывающих на возможную органическую патологию, требующую детального обследования [51–53].

Функциональные запоры у грудничков проявляются задержкой стула, плотностью каловых масс и выраженным дискомфортом до, во время и после опорожнения кишечника. Несмотря на широкую распространенность функциональных запоров, очень важно своевременно исключить серьезные заболевания, такие как болезнь Гиршпрунга и другие врожденные или обменные нарушения, если наблюдаются тревожные сигналы.

Отдельно стоит младенческая дисхезия, проявляющаяся трудностями при дефекации, связанными с неумением координировать мышцы брюшного пресса и тазового дна. Этот симптом встречается не так часто (до 2 % малышей), но также требует внимания специалиста.

Учитывая сложность и многообразие причин ФРОП, подход к лечению должен быть комплексным. В первую очередь особое место занимают поддержка и информирование семьи, коррекция питания кормящей матери и рекомендации по уходу за ребенком. Если малыш находится на смешанном или искусственном вскармливании, важно подобрать максимально адаптированную смесь.

Пищевая непереносимость также может играть существенную роль в формировании ФРОП, особенно это касается углеводов, в первую очередь лактозы. Для уменьшения выраженности симптомов лактазной недостаточности рекомендуют вводить лактазу в каждое кормление, не ограничивая при этом рацион матери. Родители часто связывают появление симптомов у малыша с собственным питанием, хотя строгое влияние этого фактора остается предметом научных споров.

Важно отличать ФГИР от пищевой аллергии, которая может дебютировать схожими симптомами – срыгиваниями, коликами, за-

порами. Например, почти у половины обследуемых по поводу гастроэзофагеального рефлюкса выявлялась аллергия к белкам коровьего молока, которая может быть диагностически сложной из-за наложения симптоматики. Алгоритмы диагностики международных и российских экспертных сообществ рекомендуют использовать диагностические элиминационные диеты и провокационные тесты (за исключением тяжелых аллергических реакций), чтобы избежать избыточной диагностики или, напротив, недооценки пищевой аллергии [54, 55].

Следует помнить, что у малышей чаще преобладают не IgE-опосредованные формы пищевой аллергии, способные вызывать симптомы как при грудном, так и при искусственном кормлении. Если аллергия подтверждена, основное лечение включает исключение аллергенных продуктов из рациона кормящей матери. Синдром энтероколита, вызванного пищевыми белками (FPIES), чаще всего возникает у грудных детей при введении молочных продуктов в рацион и обычно проявляется острыми или хроническими эпизодами рвоты, диареи и нарушениями всасывания. Аналогично аллергический проктоколит проявляется появлением крови или слизи в стуле у внешне благополучных малышей и требует исключения молочных белков из питания матери или ребенка.

Таким образом, в питании матери при подтвержденной у малыша пищевой аллергии важно исключить все значимые пищевые белки, особенно если выявлены сенсибилизации к другим продуктам – яйцу, сое, пшенице. В большинстве случаев этого бывает достаточно для контроля симптомов и полного восстановления здоровья ребенка.

Итак, ФГИР и не IgE-опосредованные пищевые аллергии у младенцев зачастую трудно различимы по начальной симптоматике, но требуют разного подхода. Основное в современной тактике – внимательное наблюдение, индивидуализация лечения, активное вовлечение и информирование родителей. Только в этом случае можно обеспечить малышу оптимальное развитие и сохранить спокойствие его семьи.

В настоящее время на территории Российской Федерации действует целый ряд методических и клинических рекомендаций, подготовленных ведущими российскими профессиональными сообществами и организациями, объединяющими экспертов с прогрессивным научным взглядом. Эти документы формируют стандарты качества медицинской помощи и включают в себя не только многочисленные программы и руководства, но и учебные пособия для студентов и аспирантов медицинских вузов, где представлены рекомендации по питанию женщин в периоды беременности и лактации

(см. табл. 1). Все перечисленные материалы созданы при активном участии специалистов по нутрициологии, педиатров и акушеров-гинекологов, имеют методико-информационную направленность и предназначены для практического применения врачами самых разных специальностей, организаторами здравоохранения, сотрудниками надзорных служб в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения, а также средним медицинским персоналом. В дополнение к основным документам в анализ включены и несколько российских руководств наряду с методическими рекомендациями [56]. Несмотря на то, что в основе своей данные руководства демонстрируют согласованный подход, вопросы о назначении витаминов и минеральных веществ беременным женщинам до недавнего времени трактовались по-разному и иногда даже противоречиво. Часто рекомендации акушеров-гинекологов относительно использования микроэлементов при беременности основываются не только на национальных и международных позициях, но и на стремлении минимизировать риски развития акушерских и перинатальных осложнений – при этом индивидуальные особенности микронутриентного статуса женщины зачастую остаются вне поля зрения специалистов.

Таким образом, созданная система рекомендаций весьма обширна и включает различные подходы, отражая текущее состояние научных взглядов и практики в отечественном здравоохранении (табл. 1).

Таблица 1

Система рекомендаций, отражающая текущее состояние научных взглядов и практики в отечественном здравоохранении

Документ, год издания	Статус документа	Разработчик
1	2	3
Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ [56], 2021	Методические рекомендации	Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.)
Нормальная беременность, 2020	Клинические рекомендации	Российское общество акушеров-гинекологов (одобрено Научно-практическим советом Минздрава РФ)
Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ, 2019	Методические рекомендации	НМИЦ здоровья детей Минздрава России

Окончание табл. 1

1	2	3
Организация наблюдения за беременными женщинами, роженицами и кормящими матерями с целью обеспечения полноценного грудного вскармливания детей, 2016	Методические рекомендации	Федеральный исследовательский центр (ФИЦ) питания и биотехнологии Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова Минздрава России
Национальная программа по оптимизации употребления витаминов и минеральных веществ детьми России (и ее влияние на потребление продуктов в педиатрической практике) [57], 2017	Национальная программа	Союз педиатров России
О применении специализированных диетических лечебных и диетических профилактических продуктов, включая биологически активные комплексы (БМК), 2019	Методические рекомендации	Профильная комиссия по диетологии Минздрава России
Нутрициологическая и клиническая диетология [58], 2021	Национальное руководство	ФИЦ питания и биотехнологии

В табл. 2 представлены рекомендации по использованию микронутриентов в питании беременных женщин.

Таблица 2

Сравнение рекомендаций и доз дополнительного суточного приема отдельных микронутриентов беременными в различных методических пособиях

Микронутриент	Клинические рекомендации МЗ РФ «Нормальная беременность»	FIGO, 2019 г.	ВОЗ
1	2	3	4
Фолаты	400 мкг (до 12 недели)	400 мкг в 1-м триместре, 600 мкг во 2-м и 3-м триместрах, но не более 600 мкг	400 мкг

Окончание табл. 2

1	2	3	4
Витамин D	При риске недостатка 10 мкг (400 МЕ)	250–600 МЕ в составе ВМК в форме D_3	Не рекомендовано
Кальций	1000 мг при риске преэклампсии и потреблении <600 мг	в составе ВМК	1,5–2 г при сниженном потреблении кальция с пищей
Железо	Не рекомендовано при нормальном уровне гемоглобина	30 мг, при Hb <110, 30–120 мг (дробно с витамином С)	30–60 мг
Йод (калия йодид)	**200 мкг**	150 мкг в составе ВМК	–
Цинк	–	в составе ВМК	Рекомендовано при определенных условиях (научные исследования)
Витамин А	**Не рекомендовано**	Не более 1500 МЕ в составе ВМК в форме бета-каротина	Рекомендовано в районах, где дефицит витамина А является серьезной проблемой
Витамин С	**Не рекомендовано**	–	–
Витамин Е	**Не рекомендовано**	**Не рекомендовано**	–
ВМК, содержащие 13–15 микронутриентов	Не рекомендовано	Рекомендовано	Рекомендовано в странах с высокой распространенностью дефицита микронутриентов

В 2019 г. FIGO выпустила новые рекомендации, в которых всем беременным женщинам советуется ежедневно принимать специальные ВМК, адаптированные под их физиологические потребности. При этом отдельные витамины и минералы в повышенных дозах следует назначать только тем, у кого уже выявлены клинические признаки дефицита. Например, при уровне ретинола в плазме ниже 0,7 мг/дл рекомендуется витамин А по 3 мг в сутки (что соответствует 10 000 МЕ в день), превышать эту дозу нельзя. Если уровень 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) меньше 20 нг/мл, предлагается принимать 1000–2000 МЕ витамина D_3.

В клинических рекомендациях «Нормальная беременность», в разделе о назначении витаминов и биологически активных добавок, отмечается, что беременным с низким риском развития авитаминозов назначение поливитаминов не должно быть рутинной практикой. Здесь стоит сделать акцент: авитаминоз – крайняя степень витаминного дефицита, характеризующаяся яркими клиническими проявлениями. В нашей стране это встречается редко; у нас гораздо чаще наблюдаются состояния полигиповитаминоза – умеренного, множественного дефицита витаминов.

Практически все отечественные рекомендации и руководства по питанию беременных и кормящих женщин, составленные с участием российских нутрициологов, сходятся во мнении: рацион этих женщин обязательно должен быть обогащен ВМК или специальными продуктами, дополнительно содержащими микронутриенты. Согласно методическим рекомендациям «О применении специализированных диетических лечебных и профилактических продуктов питания витаминно-минеральных комплексов (ВМК)», помимо обычных ВМК, в учреждениях здравоохранения и санаториях допустимо включение порошкообразных ВМК в блюда в дозах 50–100 % от рекомендуемых норм потребления. ВОЗ, в частности в рекомендациях по йодированию поваренной соли, настаивает на том, что это безопасный и эффективный способ предупредить дефицит йода. FIGO рекомендует всем беременным использовать йодированную соль с содержанием 95 мкг йода в одной чайной ложке (5 г). Однако в отличие от многих зарубежных стран, в России до сих пор нет закона об обязательном йодировании пищевой соли. Потому прием йода в составе ВМК и использование йодированной соли для большинства россиян действительно оправданы – у нас нередко фиксируется недостаток этого элемента. Там, где соль обязательно обогащают йодом, этого обычно достаточно для покрытия потребности женщин и их детей, получающих йод с грудным молоком. Обсуждая необходимость назначения отдельных витаминов и минералов беременным, нельзя не отметить разницу взглядов между нутрициологами и акушерами-гинекологами – они ориентируются на разные критерии. Аргумент для отказа от ВМК у беременных опирается на один из метаанализов, выполненных в странах с высоким уровнем дохода: там не было выявлено никакой связи между приемом поливитаминов и снижением рисков неблагоприятных исходов, включая преждевременные роды, низкий вес или мертворождение. Однако ситуация изменилась с публикациями новых метаанализов *Cochrane*

в 2019 и 2020 гг. Согласно этим данным, ВМК с железом и фолиевой кислотой дают лучшие результаты в профилактике осложнений беременности и неблагоприятных перинатальных исходов, по сравнению с приемом только железа и витамина B_9 [59]. Это касается, например, таких серьезных рисков, как рождение ребенка с очень низкой массой тела, задержка внутриутробного развития или ранние преждевременные роды. Поэтому уже в 2019 г. FIGO выступила за рутинный прием специализированных ВМК всеми беременными.

Следует подчеркнуть, что состав ВМК для беременных и кормящих женщин, официально зарегистрированных как БАД в России, строго соответствует физиологическим потребностям этой категории и не превышает стандартных норм. Уже в 1999 г. ВОЗ и ЮНИСЕФ на международном уровне согласовали универсальные рекомендации по составу ВМК для будущих мам (UNIMMAP), включающие 9 витаминов (A, D, C, B_1, B_2, B_6, PP, B_{12}, фолиевая кислота) и 5 основных минералов (Fe, Zn, Cu, Se, I). Доказано, что прием такого комплекса не приводит к превышению верхних допустимых уровней потребления микронутриентов. Особенно важно соблюдать дозировки витамина А: избыток этого витамина (свыше 700 мкг) может спровоцировать тератогенный эффект, поэтому вместо чистого ретинола часто используют бета-каротин или его сочетание с витамином А.

Установлено, что прием специализированных ВМК повышает уровень обеспеченности витаминами, заметно уменьшает частоту полигиповитаминозов у беременных. Также доказано: многокомпонентные ВМК эффективнее, чем просто железо с фолиевой кислотой, по ряду важных показателей – например, частоте преждевременных родов, недоношенности, низкой массе тела ребенка, а также по состоянию самих детей (реже диарея, выше концентрация ретинола в крови) [60], особенно если у женщины был исходный дефицит микронутриентов.

В результате профессиональные сообщества нутрициологов, педиатров и акушеров-гинекологов создали целый ряд согласованных рекомендаций по питанию для беременных и кормящих женщин. Однако подходы к назначению витаминов и минералов для этой группы неоднозначны, а порой даже противоречивы. Рекомендации акушеров-гинекологов по использованию микронутриентов основаны на данных о возможном снижении риска осложнений, не вдаваясь в подробный анализ фактической обеспеченности женщины этими веществами. Нутрициологи, в отличие от них, делают

упор на объективные данные – уровень витаминов и минералов в организме (кровь, моча), и нацелены на устранение или профилактику множественных дефицитов, подчеркивая значение ВМК для предупреждения негативных последствий беременности [61, 62, 63].

Именно регулярный прием ВМК, учитывающий физиологические потребности, способен избавить женщин от скрытых дефицитов, повысить качество молока и полностью обеспечить новорожденного всеми необходимыми эссенциальными микронутриентами. Убедительно доказано, что у женщин, систематически принимающих специально разработанные комплексы, дефициты витаминов значительно реже встречаются (или не встречаются вовсе), а содержание йода и селена в грудном молоке – выше.

Таким образом, современность требует согласовать позиции профессиональных сообществ и обеспечить доступность научно подтвержденных, актуальных знаний не только для врачей, но и для самих женщин. Такая информация должна стать частью новых национальных согласительных документов и материалов для будущих матерей, ведь от микронутриентного статуса женщины в период беременности и грудного вскармливания во многом зависит здоровье следующего поколения.

Контрольные вопросы

1. Почему адекватное и сбалансированное питание кормящей матери является важным фактором успешного грудного вскармливания?
2. Как изменяется потребность в калорийности рациона женщины в разные периоды лактации?
3. На сколько увеличивается суточная потребность в белке и жирах у кормящих матерей?
4. Какую роль играет ДГК в питании матери и развитии ребенка?
5. Каким образом рацион матери влияет на состав грудного молока?
6. Почему кормящим женщинам может потребоваться дополнительный прием витаминов и минералов?
7. Какие риски связаны с недостаточным или чрезмерным потреблением витамина D в период лактации?
8. Какие ошибки в питании кормящих матерей наиболее часто встречаются согласно исследованиям?

9. Почему многие женщины вводят пищевые ограничения без медицинских показаний?

10. Какие продукты чаще всего необоснованно исключаются из рациона кормящих матерей?

11. Каковы современные рекомендации по разнообразию и полноценности питания в период лактации?

12. Какие изменения в структуре питания населения России за последние годы вызывают обеспокоенность специалистов?

13. Какие продукты недостаточно часто употребляют беременные и кормящие женщины и чем это опасно?

14. Какую роль ПНЖК играют в формировании состава грудного молока?

15. Почему важно распространять научно обоснованную информацию о питании женщин в период грудного вскармливания?

Список литературы

1. Абольян Л. В., Полесский В. А., Лебедева У. М. [и др.]. Охрана и поддержка грудного вскармливания для достижения целей устойчивого развития. Аналитический обзор // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. № 66 (6). 10 с.

2. Батурин А. К., Мартинчик А. Н., Камбаров А. О. Структура питания населения России на рубеже XX и XXI столетий // Вопросы питания. 2020. № 89 (4). С. 60–70.

3. Бельмер С. В., Волынец Г. В., Горелов А. В. [и др.]. Функциональные расстройства органов пищеварения у детей. Рекомендации Общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов. Ч. 1 // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. № 65 (4). С. 150–161. doi: 10.21508/1027-4065-2020-65-4-150-161

4. Буцкая Т. В. Актуальные аспекты поддержки грудного вскармливания и повышения информированности в вопросах питания в период кормления грудью // Российский педиатрический журнал. 2023. № 26 (4). С. 284–289. doi:10.46563/1560-9561-2023-26-4-284-289

5. Буцкая Т. В., Галицкая М. Г., Макарова С. Г. [и др.]. Персонализированный подход к ведению детей с функциональными нарушениями органов пищеварения и аллергией на белки коровьего молока на грудном вскармливании. Роль рекомендаций по питанию кормящей матери // Российский педиатрический журнал. 2023. № 26 (5). С. 306–313. doi:10.46563/1560-9561-2023-26-5-306-313

6. Буцкая Т. В., Ладодо О. Б., Коденцова В. М. [и др.]. Анализ действующих рекомендаций по применению витаминно-минеральных комплексов во время беременности и кормления грудью // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022. № 2. С. 52–64. doi: 10.26269/e339-nw30

7. Буцкая Т. В., Макарова С. Г., Ясаков Д. С. [и др.]. Применение электронной версии рекомендаций по питанию женщин в период лактации // Российский педиатрический журнал. 2022. № 25 (4). С. 248. doi: 10.46563/1560-9561-2022-25-4-242-292

8. Буцкая Т. В., Фисенко А. П., Макарова С. Г. Разговор о правильном питании в период кормления грудью: вы спрашиваете – мы отвечаем. М. : Полиграфист и издатель, 2020. 68 с.

9. Буцкая Т. В., Фисенко А. П., Макарова С. Г. [и др.]. Особенности питания женщины в период лактации: пути оптимизации // Российский педиатрический журнал. 2020. № 23 (4). С. 252–258. doi: 10.18821/1560-9561-2020-23-4-252-258

10. Буцкая Т. В., Фисенко А. П., Макарова С. Г. [и др.]. Информированность женщин детородного возраста в вопросах питания в периоде кормления грудью // Вопросы детской диетологии. 2020. № 18 (2). С. 23–30. doi: 10.20953/1727-5784-2020-2-23-30

11. Буцкая Т. В., Фисенко А. П., Макарова С. Г. [и др.]. Использование электронной версии рекомендаций по питанию и специализированного продукта для кормящих женщин в комплексе мер по поддержке лактации // Российский педиатрический журнал. 2023. № 26 (4). С. 234–241. doi:10.46563/1560-9561-2023-26-4-234-241

12. Володин Н. Н., Дегтярев Д. Н. Неонатология. Национальное руководство : в 2 т. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. Т. 1. 752 с.

13. Громова О. А. Обзор рекомендаций Международной федерации акушеров-гинекологов (FIGO) по питанию в подростковом, прегравидарном и послеродовом периодах «Питание прежде всего» // Медицинский алфавит. 2021. № 8. С. 14–24. doi: 10.33667/2078-5631-2021-8-14-24

14. Громова О. А., Галустян А. Н., Гришина Т. Р. [и др.]. Кросс-секционное исследование риска различных заболеваний у женщин репродуктивного возраста на фоне крайне низкого потребления омега-3 полиненасыщенных жирных кислот // Медицинский алфавит. 2020. № 26. С. 12–23. doi:10.33667/2078-5631-2020-26-12-23

15. Доброхотова Ю. Э., Маркова Э. А. Новые возможности терапии железодефицитных состояний у женщин в различные возрастные периоды // Российский медицинский журнал. Мать и дитя. 2022. № 5 (3). С. 201–208. doi: 10.32364/2618-8430-2022-5-3-201-208

16. Карамнова Н. С., Максимов С. А., Шальнова С. А. [и др.]. Разработка современной версии частотного вопросника полуколичественной оценки характера питания для взрослого населения, его валидация и оценка воспроизводимости // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № 21 (3). С. 31–69. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3169

17. Карамнова Н. С., Измайлова О. В., Швабская О. Б. Методы изучения питания: варианты использования, возможности и ограничения // Профилактическая медицина. 2021. № 24 (8). С. 109–116. doi: 10.17116/profmed202124081109

18. Нормальная беременность : клинические рекомендации / Рос. об-во акушеров-гинекологов. М., 2020. 57 с.

19. Пищевая аллергия : клинические рекомендации / Союз педиатров России. М., 2021. 65 с.

20. Коденцова В. М., Буцкая Т. В., Ладодо О. Б. [и др.]. Прием витаминно-минеральных комплексов во время беременности необходим: сравнительный анализ действующих рекомендаций // Вопросы практической педиатрии. 2022. № 17 (2). С. 136–147. doi: 10.20953/1817-7646-2022-2-136-147

21. Коденцова В. М., Рисник Д. В., Ладодо О. Б. Оптимизация микроэлементного состава грудного молока путем обогащения рациона женщины // Акушерство и гинекология. 2021. № 8. С. 60–68. doi: 10.18565/aig.2021

22. Коденцова В. М., Рисник Д. В., Павлович С. В. [и др.]. Оптимизация обеспеченности микронутриентами кормящих женщин и новорожденных на исключительно грудном вскармливании посредством обогащения рациона женщины // Гинекология. 2021. № 23 (3). С. 222–230. doi: 10.26442/20795696.2021.3.20087

23. Ладодо О. Б., Буцкая Т. В., Коденцова В. М. [и др.]. Грудное вскармливание в РФ: результаты анкетирования кормящих матерей // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022. № 4. С. 9–15. doi: 10.48612/cgma/a5tm-hp4b-6xf5

24. Макарова С. Г., Коденцова В. М., Ладодо О. Б. [и др.]. Микронутриентный статус беременной женщины: риски, связанные с дефицитом, и методы коррекции // Акушерство и гинекология. 2020. № 5. С. 156–164. doi:10.18565/aig.2020.5.156-64

25. Макарова С. Г., Ладодо О. Б., Буцкая Т. В. [и др.]. Питание матери и детей раннего возраста с точки зрения метаболического программирования // Медицинский оппонент. 2022. № 2 (8). С. 35–45.

26. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22 июля 2021 г.) : метод. рекомендации. М., 2021. 72 с.

27. Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство / под ред. В. А. Тутельяна, Д. Б. Никитюка. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. С. 996–1002. doi: 10.33029/9704-6280-5-NKD-2021-1-1008

28. Пахомовская Н. Л., Татьянина О. Ф., Лазарева Т. Ю. Функциональные запоры у детей // Медицинский совет. 2022. № 16 (1). С. 106–113. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-1-106-113

29. Погожева А. В., Коденцова В. М. Группы риска множественного дефицита витаминов и минеральных веществ среди населения // Клиническое питание и метаболизм. 2020. № 1 (3). С. 137–143. doi: 10.17816/clinutr48744

30. Трошина Е. А., Платонова Н. М., Панфилова Е. А. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009–2018 гг. // Проблемы эндокринологии. 2021. № 67 (2). С. 10–19. doi: https://doi.org/10.14341/probl12433

31. Функциональные расстройства органов пищеварения у детей : рос. клинические рекомендации. М., 2020. 49 с.

32. Яковлев Я. Я., Манеров Ф. К., Фурцев В. И. [и др.]. Знания будущих врачей (студентов старших курсов, интернов, ординаторов) по вопросам грудного вскармливания: одномоментное исследование // Вопросы современной педиатрии. 2021. № 20 (4). С. 292–309. doi: 10.15690/vsp.v20i4.2285

33. Ясаков Д. С., Макарова С. Г., Фисенко А. П. [и др.]. Первые тысяча дней и вегетарианство // Медицинский алфавит. 2021. № (21). С. 33–37. doi: 10.33667/2078-5631-2021-21-33-37

34. Abbass-Dick J., Sun W., Newport A. [et al.]. The comparison of access to an eHealth resource to current practice on mother and co-parent teamwork and breastfeeding rates: A randomized controlled trial // Midwifery. 2020. № 90. P. 102812. doi: 10.1016/j.midw.2020.102812

35. Abolyan L. V., Haiek L. N., Pastbina I. M. [et al.]. Compliance With the "Baby-Friendly Hospital Initiative for Neonatal Wards" in Russian Hospitals // Journal of Human Lactation. 2021. № 37 (3). P. 521–531. doi: 10.1177/08903344211002754

36. Al-Beltagi M., Saeed N. K., Bediwy A. S. [et al.]. Cow's milk-induced gastrointestinal disorders: From infancy to adulthood // World Journal of Clinical Pediatrics. 2022. № 11 (6). P. 437–454. doi:10.5409/wjcp.v11.i6.437

37. Bailey R. L., West K. P. Jr., Black R. E. The epidemiology of global micronutrient deficiencies // Annals of Nutrition and Metabolism. 2015. № 66, suppl. 2. P. 22–33. doi:10.1159/000371618

38. Bajerova K., Salvatore S., Dupont C. [et al.]. The Cow's Milk-Related Symptom Score (CoMiSS™): A Useful Awareness Tool // Nutrients. 2022. № 14 (10). P. 2059. doi:10.3390/nu14102059

39. Baker P., Russ K., Kang M. [et al.]. Globalization, first-foods systems transformations and corporate power: a synthesis of literature and data on the market and political practices of the transnational baby food industry // Global Health. 2021. № 17 (1). P. 58. doi: 10.1186/s12992-021-00708-1

40. Brozek J. L., Firmino R. T., Bognanni A. [et al.]. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guideline update - XIV - Recommendations on CMA immunotherapy // World Allergy Organization Journal. 2022. № 15 (4). P. 100–646. doi: 10.1016/j.waojou.2022.100646

41. Caio G. Non-IgE/Mixed Food Allergies and Functional Gastrointestinal Disorder: A Common Thread between Childhood and Adulthood // Nutrients. 2022. № 14 (4). P. 835. doi:10.3390/nu14040835

42. Calvani M., Anania C., Cuomo B. [et al.]. Non-IgE- or Mixed IgE/NonIgE-Mediated Gastrointestinal Food Allergies in the First Years of Life: Old and New Tools for Diagnosis // Nutrients. 2021. № 13 (1). P. 226. doi:10.3390/nu13010226

43. Capozzi A., Scambia G., Lello S. Bone metabolism in pregnancy and lactation // Minerva Obstetricae Gynecologia. 2021. № 73 (6). P. 697–703. doi:10.23736/S2724- 606X.21.04905-8

44. Centers for Disease Control and Prevention. Breastfeeding: Iodine. URL: https://www.cdc.gov/breastfeeding/breastfeeding-specialcircumstances/diet-and-micronutrients/iodine.html (дата обращения: 09.03.2020).

45. Chang Y. S., Beake S., Kam J. [et al.]. Views and experiences of women, peer supporters and healthcare professionals on breastfeeding peer support: A systematic review of qualitative studies // Midwifery. 2022. № 108. P. 103–299. doi: 10.1016/j.midw.2022.103299

46. Chen B., Dong S. Mercury Contamination in Fish and Its Effects on the Health of Pregnant Women and Their Fetuses, and Guidance for

Fish Consumption-A Narrative Review // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. № 19 (23). P. 15929. doi: 10.3390/ijerph192315929

47. Dietary Guidelines Advisory Committee, 2020: scientific Report of the 2020 Dietary / Guidelines Advisory Committee. Washington, 2020.

48. Duarte M. L., Dias K. R., Ferreira D. M. T. P., Fonseca-Gonçalves A. Knowledge of health professionals about breastfeeding and factors that lead the weaning: a scoping review // Ciencia and Saude Coletiva. 2022. № 27 (2). P. 441–457. doi:10.1590/1413- 81232022272.35672020

49. Farah E., Barger M. K., Klima C. [et al.]. Impaired Lactation: Review of Delayed Lactogenesis and Insufficient Lactation // Journal of & Midwifery Women's Health. 2021. № 66 (5). P. 631–640. doi: 10.1111/jmwh.13274

50. Farias P. M., Marcelino G., Santana L. F. [et al.]. Minerals in Pregnancy and Their Impact on Child Growth and Development // Molecules. 2020. № 25 (23). P. 5630. doi: 10.3390/molecules25235630

51. Ferrante G., Carta M., Montante C. [et al.]. Current Insights on Early Life Nutrition and Prevention of Allergy // Frontiers in Pediatrics. 2020. № 8. P. 448. doi: 10.3389/fped.2020.00448

52. Gibson L., Porter M. Drinking or Smoking While Breastfeeding and Later Academic Outcomes in Children // Nutrients. 2020. № 12 (3). P. 829. doi: 10.3390/nu12030829

53. Gibson L., Porter M. Drinking or smoking while breastfeeding and later developmental health outcomes in children // BMC Research Notes. 2020. № 13 (1). P. 232. doi:10.1186/s13104-020-05072-8

54. Gibson R. S., Rahmannia S., Diana A. [et al.]. Association of maternal diet, micronutrient status, and milk volume with milk micronutrient concentrations in Indonesian mothers at 2 and 5 months postpartum // The American Journal of Clinical Nutrition. 2020. № 112 (4). P. 1039–1050. doi: 10.1093/ajcn/nqaa200

55. Girardi G., Bremer A. A. Effects of Climate and Environmental Changes on Women's Reproductive Health // Journal of Women's Health (Larchmont). 2022. № 31 (6). P. 755–757. doi: 10.1089/jwh.2021.0631

56. Hernández-Cordero S., Pérez-Escamilla R., Zambrano P. [et al.]. Countries' experiences scaling up national breastfeeding, protection, promotion and support programmes: Comparative case studies analysis // Maternal Child and Nutrition. 2022. № 18, suppl. 3. P. e13358. doi: 10.1111/mcn.13358

57. Hirsch M., Wojtaszewska A., Saridogan E. [et al.]. Googling fibroids: A critical appraisal of information available on the internet // European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2020. № 250. P. 224–230. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.04.004

58. Kiely M. E., McCarthy E. K., Hennessy Á. Iron, iodine and vitamin D deficiencies during pregnancy: epidemiology, risk factors and developmental impacts // Proccedings of the Nutrition Society. 2021. № 80 (3). P. 290–302. doi: 10.1017/S0029665121001944

59. Li Z., Mannava P., Murray J. C. S. [et al.]. Association between early essential newborn care and breastfeeding outcomes in eight countries in Asia and the Pacific: a cross-sectional observational -study // BMJ Global Health. 2020. № 5 (8). P. e002581. doi: 10.1136/bmjgh-2020-002581

60. Marshall N. E., Abrams B., Barbour L. A. [et al.]. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences // Journal of Obstetrics and Gynecology. 2022. № 226 (5). P. 607–632. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.035

61. Meedya S., Win K., Yeatman H. [et al.]. Developing and testing a mobile application for breastfeeding support: The Milky Way application // Women Birth. 2021. № 34 (2). P. 196–203. doi: 10.1016/j.wombi.2020.02.006

62. Meulenbroeks D., Versmissen I., Prins N. [et al.]. Care by Midwives, Obstetricians, and Dietitians for Pregnant Women Following a Strict Plant-Based Diet: A Cross-Sectional Study // Nutrients. 2021. № 13 (7). P. 23–94. doi: 10.3390/nu13072394

63. Meyer R., Venter C., Bognanni A. [et al.]. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guideline update - VII - Milk elimination and reintroduction in the diagnostic process of cow's milk allergy // World Allergy Organization Journal. 2023. № 16 (7). P. 100–785. doi: 10.1016/j.waojou.2023.100785

6. Противопоказания к грудному вскармливанию

Естественным и самым физиологичным питанием для ребенка с первых дней жизни является грудное молоко, состав которого выходит за рамки простого пищевого обеспечения и является самым важным постнатальным фактором метаболического и иммунологического программирования здоровья младенца. Установлен высокий нутритивный и функциональный потенциал грудного молока, свидетельствующий о биологическом преимуществе и принципиальной незаменимости грудного вскармливания для оптимального развития здорового и больного ребенка [1]. В первый год жизни ребенка грудное молоко является наиболее подходящим продуктом питания, так как оно содержит все необходимые макро- и микронутриенты, которые необходимы ребенку для нормального развития. Известно, что имеются обстоятельства, в результате которых грудное вскармливание не может быть применено, так называемые противопоказания к грудному вскармливанию. Причины могут исходить как от ребенка, так и от матери [2].

Противопоказания к грудному вскармливанию со стороны ребенка

Противопоказаниями к грудному вскармливанию со стороны ребенка являются наследственные болезни обмена веществ и ферментопатии, такие как галактоземия, фенилкетонурия, алактазия. Так же отсутствие сосательного рефлекса, дискоординация между сосанием и глотанием (недоношенность, тяжелые формы поражения ЦНС), тяжелые соматические заболевания, нарушающие акт сосания, врожденные пороки развития верхней и нижней челюсти, неба, не позволяющие совершать акт сосания. Так, галактоземия представляет собой наследственное заболевание обмена веществ, возникающее из-за неспособности расщеплять сахар, содержащийся в молоке, в том числе и грудном. Причиной этому является мутация в структуре гена, который отвечает за синтез трех ферментов: галактоза-1-фосфатуридилтрансферазы (GALT), галактокиназы (GALK) и уридиндифосфат-галактозо-4-эпимеразы (GALE). Данные ферменты участвуют в метаболизме галактозы (одного из простых сахаров). В результате галактоза и ее производные накапливаются в крови и тканях ребенка, что оказывает токсическое воздействие на

центральную нервную систему, хрусталик глаза и печень, вызывая характерные клинические проявления заболевания детей [3].

Другим орфанным заболеванием является фенилкетонурия, которая также является противопоказанием к естественному вскармливанию ребенка. Фенилкетонурия (ФКУ) также относится к наследственным заболеваниям и связана с нарушением метаболизма аминокислот, главным образом фенилаланина (ФА) и тирозина. Заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу и связано с мутациями в гене PAH, который кодирует фермент фенилаланин-гидроксилазу (ФАГ). При дефекте ФАГ, расщепляющей ФА, активируются побочные пути его обмена, в результате чего образуются токсичные метаболиты. Их накопление приводит к поражению ЦНС и задержке умственного развития ребенка. Также в организме не образуется важная аминокислота тирозин, являющаяся предшественником нейротрасмиттеров (соединений, участвующих в передаче сигналов между нервными клетками), меланина, гормонов щитовидной железы и надпочечников [4].

Ведущую роль в развитии нервно-психической патологии у детей сохраняют перинатальные поражения центральной нервной системы, приводящие к нарушениям сосательного рефлекса и дискоординации между сосанием и глотанием. В отличие от доношенных младенцев, способных сосать соску или грудь после рождения, недоношенным необходимо дополнительное время для появления этих жизненно важных навыков. До достижения гестационного возраста 31–33 недели у недоношенных младенцев значительно затруднена координация движений губ и языка и, как следствие, отмечается незрелость акта сосания [5]. Вследствие этого грудное вскармливание запрещено, так как оно может привести к аспирации дыхательных путей и гипоксии, что отрицательно скажется на здоровье ребенка. При возникновении всех перечисленных заболеваний вместо грудного вскармливания новорожденным детям назначается лечебное питание.

Противопоказания к грудному вскармливанию со стороны матери

В РФ выделяют абсолютные и относительные противопоказания к осуществлению грудного вскармливания со стороны матери. Абсолютными противопоказаниями к грудному вскармливанию называют состояния, при которых проведение процедуры грудного вскармливания невозможно из-за наличия у матери заболеваний,

которые могут нанести необратимый вред ребенку. К абсолютным противопоказаниям к грудному вскармливанию относят: ВИЧ-инфицирование матери, острые психические расстройства у матери, открытую форму туберкулеза, а также носительство Т-лимфотропного вируса человека I типа (HTLV-1). К относительным противопоказаниям к грудному вскармливанию со стороны матери относят: эклампсию, обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде, выраженную декомпенсацию при хронических заболеваниях сердца, легких, почек, печени, тяжелое состояние женщины при инфекционных заболеваниях, негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина.

ВИЧ-инфицированные матери. Считается, что одним из путей заражения ребенка ВИЧ-инфекцией является перинатальный путь, т.е. от матери к плоду. ВИЧ-инфицированная женщина может передать вирус во время беременности, в родах или во время грудного вскармливания. Риск заражения детей при кормлении грудным молоком составляет 12–25 %. В связи с чем женщинам, инфицированным ВИЧ, противопоказано кормить грудью новорожденного с целью предотвращения инфицирования ребенка. В грудном молоке ВИЧ-инфицированной женщины (в том числе сцеженном) находятся лейкоциты, содержащие вирус иммунодефицита человека. Во время грудного вскармливания при наличии у женщины мастита или трещины сосков существует риск попадания ВИЧ-инфицированной крови на слизистую рта, в желудок и кишечник ребенка. Это увеличивает риск заражения ребенка ВИЧ. Поэтому в Приказе Минздрава РФ № 606 от 19.12.2003 «Об утверждении Инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ» принято положение: «Для предотвращения заражения детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, категорически не рекомендуется прикладывать их к груди и кормить материнским молоком, а сразу после рождения рекомендуется переводить исключительно на искусственное вскармливание». Данное положение направленно на минимизацию рисков передачи вируса от матери к ребенку, вскармливание грудью противопоказано, так как нельзя полностью исключить вероятность передачи вируса даже от мамы, которая принимает антиретровирусную терапию. Также ребенок не прикладывается к груди матери из группы высокого риска, не прошедшей трехкратного дородового тестирования на ВИЧ, до момента получения отрицательного результата в родильном доме [6].

Острые психические расстройства у матери являются противопоказанием к грудному вскармливанию, так как при таких состояниях мать может быть потенциально опасна для ребенка. Также ребенку могут навредить препараты, которые принимает мать во время лечения. Препараты могут содержать токсические метаболиты, которые будут оказывать неблагоприятное влияние на нервно-психическое развитие ребенка [7].

Туберкулез матери. Больные туберкулезом женщины, решившие кормить ребенка грудью, должны пройти полный курс химиотерапии. Все противотуберкулезные препараты совместимы с грудным вскармливанием, и принимающая их женщина может без всякой опасности кормить своего ребенка грудью. Исключение составляют женщины с вновь выявленной активной формой туберкулеза, которым следует прекратить кормление грудью до тех пор, пока они не пройдут курс химиотерапии. Ребенок должен пройти профилактику изониазидом и получить прививку БЦЖ (живая вакцина против туберкулеза) [8].

Носительство Т-лимфотропного вируса I типа (HTLV-1). Носительство Т-лимфотропного вируса у матери является противопоказанием к грудному вскармливанию, поскольку инфицированные клетки содержатся в грудном молоке матери. Это может привести к заражению ребенка и развитию у него злокачественных новообразований [9].

Относительные противопоказания к грудному вскармливанию со стороны матери

Относительные противопоказания к грудному вскармливанию включают состояния, при которых имеется возможный риск нанесения ущерба ребенку или матери при грудном вскармливании. К ним относится выраженная декомпенсация при хронических заболеваниях сердца, легких, почек, печени, тяжелое состояние женщины при инфекционных заболеваниях, а также обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде, негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина.

Известно, что при выраженной декомпенсации хронических заболеваний сердца, легких, почек, печени, тяжелом состоянии женщины при инфекционных заболеваниях мать может принимать лекарственные препараты, которые чаще не совместимы с грудным вскармливанием. Если лекарственное средство входит, согласно ин-

струкции и Государственному реестру лекарственных средств, в категорию «противопоказаны к кормлению грудью», грудное вскармливание следует прекратить на период приема данного средства [10].

Обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде представляет угрозу для здоровья матери и может привести к развитию тяжелых осложнений, таких как геморрагический шок, дыхательная, почечная и печеночная недостаточность, и поэтому является относительным противопоказанием для осуществления грудного вскармливания [11].

Следует учитывать негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина на организм ребенка и лактацию. Так, курящим женщинам рекомендуется в период лактации отказаться от курения. Никотин и его активный метаболит котинин выделяются с грудным молоком и не исчезают из него в течение суток. Никотин может снижать объем вырабатываемого молока и тормозить его выделение, а также вызывать у ребенка беспокойство и приводить к низким темпам нарастания массы тела. У курящих женщин понижен уровень пролактина, что может сокращать период лактации, также снижена концентрация микронутриентов в грудном молоке по сравнению с некурящими. Содержание вредных веществ в грудном молоке будет меньше, если женщина выкуривает сигарету сразу после кормления грудью, а не до него.

Вывод

Таким образом, грудное вскармливание является неотъемлемым процессом становления нормального здоровья ребенка, особенно в неонатальном периоде и в возрасте до одного года. Исключительно грудное вскармливание в первые шесть месяцев жизни ребенка чрезвычайно важно для пары «мать – младенец». Тем не менее в небольшом числе случаев, обусловленных состоянием здоровья младенцев или матерей, могут быть определены рекомендации к временному или длительному прекращению грудного вскармливания. Всякий раз, принимая решение о прекращении грудного вскармливания, следует взвешивать преимущества грудного вскармливания и тот риск, который несут особые состояния, перечисленные выше.

Контрольные вопросы

1. Перечислите противопоказания к грудному вскармливанию со стороны ребенка.

2. Оказывает ли токсическое воздействие на центральную нервную систему, хрусталик глаза и печень детей с галактоземией первого года жизни грудное вскармливание, вызывая характерные клинические проявления заболевания?

3. Какое влияние на центральную нервную систему и умственное развитие новорожденного ребенка с ФКУ оказывает грудное вскармливание?

4. Возможно ли грудное вскармливание у недоношенных младенцев до достижения гестационного возраста 31–33 недели?

5. Может ли грудное вскармливание у недоношенных младенцев до достижения гестационного возраста 31–33 недели привести к аспирации дыхательных путей и гипоксии, что отрицательно скажется на здоровье ребенка?

6. Какие противопоказания к осуществлению грудного вскармливания со стороны матери выделяют в Российской Федерации?

7. Какие состояния/заболевания матери относятся к абсолютным противопоказаниям к грудному вскармливанию ребенка?

8. Насколько велик риск заражения детей ВИЧ при кормлении грудным молоком ВИЧ-инфицированной матери?

9. Какие состояния/заболевания матери относятся к относительным противопоказаниям к грудному вскармливанию ребенка?

10. Следует ли учитывать негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина на организм ребенка и лактацию?

Список литературы

1. Баранов А. А., Тутельян В. А. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : учеб.-метод. пособие. М., 2024. С. 109–110.

2. Михеева И. Г., Цветкова Л. Н., Вартапетова Е. Е. [и др.]. Питание детей первого года жизни : учеб.-метод. пособие. М., 2024. С. 144–145.

3. Московское здравоохранение : сайт. URL: https://navigator.mosgorzdrav.ru/diseases/orfannye-zabolevaniya/narusheniya-obmena-galaktozy-galaktozemiya (дата обращения: 18.02.2025).

4. Захарова Е. А., Хакимова М. Ю. Фенилкетонурия: Брошюра для родителей и пациентов // Редкие болезни. 2021. № 1. С. 10–11.

5. Басаргина М. А., Дяйкина В. В., Митиш М. Д. Выбор тактики вскармливания недоношенных детей с функциональной незрелостью движений артикуляционного аппарата // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2021. № 3. С. 16–17.

6. Теряева М. А. ВИЧ-положительная мать и грудное вскармливание : сайт. URL: https://spidcenter.mz63.ru/about/news/26087/ (дата обращения: 18.02.2025).

7. Ушкалова Е. А., Ушкалова А. В., Шифман Е. М. Лечение психических заболеваний в период беременности и лактации : учеб.-метод. пособие. М., 2021. С. 300.

8. Валдошова С. Ш., Додхоева М. Ф., Сироджидинова У. Ю. Беременность и туберкулез: проблемы и пути их решения // Вестник Авиценны. 2019. С. 147–153.

9. Т-лимфотропный вирус человека первого типа : сайт. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/human-t-lymphotropic-virus-type-1 (дата обращения: 17.02.2025).

10. Чумакова О. В., Фисенко А. П., Никитюк Д. Б. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : учеб.-метод. пособие. М., 2019. С. 111.

11. Игишева Л. Н., Цигельникова Л. В., Цой Е. Г. [и др.]. Вскармливание новорожденных детей с врожденными пороками сердца : учеб.-метод. пособие. Кемерово, 2020. С. 50.

7. Поддержка грудного вскармливания в Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития

Грудное вскармливание представляет собой естественный биологический процесс, обеспечивающий оптимальное питание младенцев и имеющий фундаментальное значение для здоровья как ребенка, так и матери. В современных условиях поддержка грудного вскармливания становится важнейшей задачей системы здравоохранения и социальной политики государства. Российская Федерация, следуя международным рекомендациям и опираясь на собственный опыт, развивает комплексную систему поддержки грудного вскармливания, направленную на повышение показателей распространенности и продолжительности естественного вскармливания детей первых лет жизни.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью совершенствования существующих механизмов поддержки грудного вскармливания в условиях изменяющейся социально-экономической ситуации, демографических вызовов и растущего понимания роли раннего детского развития в формировании человеческого капитала страны. Несмотря на достигнутые успехи, показатели грудного вскармливания в России все еще не достигают целевых значений, рекомендованных ВОЗ.

Теоретические основы и медицинское значение грудного вскармливания

Грудное молоко представляет собой уникальную биологическую жидкость, состав которой идеально адаптирован к потребностям растущего организма ребенка и динамически изменяется в соответствии с его возрастными потребностями. Современные исследования демонстрируют, что грудное молоко содержит более 400 различных компонентов, включая белки, жиры, углеводы, витамины, минералы, гормоны, факторы роста, иммуноглобулины и живые клетки [1].

Медицинская значимость грудного вскармливания подтверждается многочисленными научными исследованиями, демонстрирующими его протективное действие в отношении широкого спектра

заболеваний. Для детей, находящихся на грудном вскармливании, характерно снижение риска развития острых респираторных инфекций, отитов, желудочно-кишечных расстройств, некротизирующего энтероколита у недоношенных детей, синдрома внезапной детской смерти, аллергических заболеваний, ожирения, сахарного диабета I и II типа, лейкемии [2]. Долгосрочные эффекты включают улучшение когнитивного развития и академической успеваемости.

Для матерей грудное вскармливание ассоциировано со снижением риска развития рака молочной железы и яичников, сахарного диабета II типа, послеродовой депрессии, а также способствует более быстрому восстановлению после родов и возвращению к дородовому весу [3].

Современное состояние грудного вскармливания в Российской Федерации

Анализ статистических данных показывает, что ситуация с грудным вскармливанием в России характеризуется положительной динамикой, однако темпы улучшения остаются недостаточными. По данным Федеральной службы государственной статистики, доля детей, находящихся на грудном вскармливании в возрасте от 3 до 6 месяцев, составляет около 44 %, а в возрасте от 6 месяцев до одного года – около 40 % [4]. Эти показатели существенно ниже рекомендаций ВОЗ, согласно которым исключительно грудное вскармливание должно продолжаться до 6 месяцев, а грудное вскармливание с прикормом – до 2 лет и более.

Региональные различия в показателях грудного вскармливания остаются значительными. Наиболее высокие показатели отмечаются в республиках Северного Кавказа, где культурные традиции способствуют поддержанию грудного вскармливания, в то время как в крупных городах и промышленно развитых регионах эти показатели существенно ниже [5].

Основными факторами, негативно влияющими на распространенность и продолжительность грудного вскармливания в России, являются: недостаточная информированность матерей о преимуществах грудного вскармливания, раннее введение докорма в родильных домах, агрессивный маркетинг заменителей грудного молока, недостаточная подготовка медицинского персонала, социально-экономические факторы, включая необходимость раннего выхода матерей на работу.

Нормативно-правовая база поддержки грудного вскармливания

Правовые основы поддержки грудного вскармливания в Российской Федерации формируются на основе международных обязательств и национального законодательства. Россия является участником Международного свода правил маркетинга заменителей грудного молока, принятого ВОЗ в 1981 г., и поддерживает Глобальную стратегию по кормлению детей грудного и раннего возраста [6].

На национальном уровне основополагающим документом является Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ от 21.11.2011, который закрепляет приоритет профилактики в сфере охраны здоровья и право матери и ребенка на получение медицинской помощи [7]. Важное значение имеет Приказ Минздрава России № 1008н от 23.09.2020 «Об утверждении порядка обеспечения полноценным питанием беременных женщин, кормящих матерей, а также детей в возрасте до трех лет» [8].

Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, утвержденная на XVI Съезде педиатров России, представляет собой комплексный документ, определяющий современные подходы к организации питания детей раннего возраста с акцентом на поддержку грудного вскармливания [9].

Трудовое законодательство Российской Федерации предусматривает ряд гарантий для кормящих матерей, включая перерывы для кормления ребенка, запрет на привлечение к сверхурочной работе, работе в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни, направление в служебные командировки [10].

Система организационных мероприятий по поддержке грудного вскармливания

Организационная структура поддержки грудного вскармливания в России включает несколько уровней и направлений деятельности. На федеральном уровне координацию осуществляет Министерство здравоохранения Российской Федерации через профильные департаменты и подведомственные учреждения.

Ключевую роль в системе поддержки грудного вскармливания играет инициатива ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку», которая реализуется в России с 1996 г. Данная инициатива предполагает внедрение в работу родовспомогательных учреждений «Десять шагов успешного грудного вскармливания», включающих разработку политики медицинского учреждения в отношении грудного вскармливания, обучение персонала, информирование

беременных женщин, помощь в начале грудного вскармливания в течение первого часа после родов, обучение матерей технике кормления, отказ от использования сосок и пустышек, организацию групп поддержки [11].

На региональном уровне создаются центры поддержки грудного вскармливания, которые осуществляют методическую, консультативную и образовательную деятельность. Важную роль играют кабинеты здорового ребенка в детских поликлиниках, где проводится индивидуальное консультирование матерей по вопросам грудного вскармливания.

Система подготовки медицинских кадров включает обязательное изучение вопросов грудного вскармливания в рамках программ медицинских вузов и колледжей, а также программы последипломного образования. Разработаны и внедрены специализированные курсы для консультантов по грудному вскармливанию, основанные на международных стандартах подготовки [12].

Роль медицинских работников в поддержке грудного вскармливания

Медицинские работники играют критически важную роль в инициации и поддержании грудного вскармливания. Исследования показывают, что качество консультирования и поддержки со стороны медицинского персонала является одним из ключевых факторов, определяющих успешность грудного вскармливания [13].

Врачи – акушеры-гинекологи осуществляют дородовую подготовку женщин к грудному вскармливанию, информируя о его преимуществах, технике прикладывания к груди, профилактике возможных проблем. Важность дородовой подготовки подтверждается исследованиями, демонстрирующими, что женщины, получившие качественную информацию во время беременности, с большей вероятностью успешно начинают и продолжают грудное вскармливание.

Неонатологи и акушерки в родильных домах обеспечивают раннее прикладывание к груди, помогают в освоении правильной техники кормления, предотвращают необоснованное введение докорма. Педиатры участковой службы осуществляют динамическое наблюдение за кормящими матерями и их детьми, своевременно выявляют и корректируют проблемы грудного вскармливания.

Медицинские сестры, работающие в различных подразделениях системы охраны материнства и детства, выполняют важную функцию практической поддержки матерей, обучения технике сцеживания, ухода за молочными железами, организации режима кормления.

Образовательные программы и информационная поддержка

Образовательная деятельность в области поддержки грудного вскармливания реализуется на нескольких уровнях и охватывает различные целевые группы. Для беременных женщин и молодых матерей разработаны и внедрены программы школ материнства, включающие теоретические и практические занятия по грудному вскармливанию.

Информационные материалы, разработанные при поддержке Министерства здравоохранения РФ, включают брошюры, плакаты, видеоматериалы, мобильные приложения. Особое внимание уделяется использованию современных информационных технологий для расширения доступа к достоверной информации о грудном вскармливании [14].

Важным направлением является работа со средствами массовой информации для формирования позитивного образа грудного вскармливания в общественном сознании. Проводятся информационные кампании, приуроченные к Всемирной неделе грудного вскармливания, организуются тематические мероприятия, конкурсы, флешмобы.

Образовательные программы для медицинских работников включают циклы тематического усовершенствования, вебинары, конференции, мастер-классы. Разработаны дистанционные образовательные модули, позволяющие медицинским работникам повышать квалификацию без отрыва от основной деятельности.

Социальная поддержка кормящих матерей

Система социальной поддержки кормящих матерей в Российской Федерации включает комплекс мер, направленных на создание благоприятных условий для грудного вскармливания. Основным элементом является система отпусков по беременности и родам, а также по уходу за ребенком, которая позволяет матери находиться с ребенком в течение первых лет жизни [15].

Пособие по беременности и родам выплачивается за период 70 календарных дней до родов и 70 календарных дней после родов (в случае осложненных родов – 86 дней, при рождении двух и более детей – 110 дней). Размер пособия составляет 100 % среднего заработка. Ежемесячное пособие по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет составляет 40 % среднего заработка, но не менее установленного минимального размера [16].

Региональные программы социальной поддержки могут включать дополнительные меры, такие как обеспечение полноценным питанием кормящих матерей, предоставление ВМК, организация молочных кухонь. В ряде субъектов Российской Федерации реализуются программы поддержки грудного вскармливания для работающих матерей, включающие создание комнат для кормления и сцеживания молока на предприятиях.

Важным элементом социальной поддержки являются группы поддержки грудного вскармливания, организуемые как на базе медицинских учреждений, так и общественными организациями. Эти группы предоставляют эмоциональную поддержку, практические советы, возможность обмена опытом между матерями.

Проблемы и вызовы в области поддержки грудного вскармливания

Несмотря на предпринимаемые усилия, в системе поддержки грудного вскармливания в Российской Федерации сохраняется ряд серьезных проблем, требующих системного решения. Одной из ключевых проблем является недостаточная координация между различными ведомствами и уровнями власти в реализации политики поддержки грудного вскармливания. Отсутствие единого координирующего органа приводит к фрагментарности принимаемых мер и снижению их эффективности [17].

Серьезным вызовом остается агрессивный маркетинг заменителей грудного молока. Несмотря на существующие ограничения, производители детского питания находят способы продвижения своей продукции через систему здравоохранения, социальные сети, программы лояльности. Недостаточный контроль за соблюдением Международного свода правил маркетинга заменителей грудного молока создает условия для формирования у населения искаженных представлений о кормлении детей [18].

Кадровый дефицит и недостаточная подготовка медицинских работников в области лактации представляют существенную проблему. Многие медицинские работники не обладают актуальными знаниями о грудном вскармливании, что приводит к распространению устаревших рекомендаций и мифов. Отсутствие в штатном расписании многих медицинских учреждений должности консультанта по грудному вскармливанию ограничивает возможности оказания специализированной помощи [19].

Социально-экономические факторы, включая необходимость раннего выхода на работу, отсутствие поддержки со стороны работодателей, недостаточный уровень пособий, создают барьеры для продолжения грудного вскармливания. Особенно остро эта проблема стоит для женщин, занятых в неформальном секторе экономики, не имеющих доступа к системе социального страхования [20].

Международный опыт и возможности применения грудного вскармливания в России

Изучение международного опыта поддержки грудного вскармливания позволяет выявить эффективные практики, которые могут быть адаптированы к российским условиям. Скандинавские страны демонстрируют высокие показатели грудного вскармливания благодаря комплексному подходу, включающему щедрую систему родительских отпусков, развитую инфраструктуру поддержки, активную роль отцов в уходе за детьми [21].

В Норвегии 99 % матерей начинают грудное вскармливание, а 80 % продолжают его в возрасте ребенка 6 месяцев. Этому способствует национальная стратегия поддержки грудного вскармливания, предусматривающая обязательное обучение всех медицинских работников, создание благоприятной среды в общественных местах и на рабочих местах, активную информационную политику [22].

Опыт Бразилии демонстрирует эффективность создания национальной сети банков грудного молока и внедрения программы «Кенгуру» для недоношенных детей. За последние 30 лет Бразилии удалось увеличить продолжительность исключительно грудного вскармливания с 2,9 до 54 дней, что привело к значительному снижению младенческой смертности [23].

Великобритания реализует программу «Дружественная к младенцам инициатива» (Baby Friendly Initiative), которая охватывает не только родильные дома, но и учреждения первичной медико-санитарной помощи, университеты, готовящие медицинских работников. Особое внимание уделяется поддержке уязвимых групп населения, включая молодых матерей, женщин с низким социально-экономическим статусом, представительниц этнических меньшинств [24].

Инновационные подходы и цифровые технологии

Современные технологии открывают новые возможности для поддержки грудного вскармливания. Мобильные приложения

для смартфонов помогают матерям отслеживать режим кормления, получать персонализированные рекомендации, связываться с консультантами по грудному вскармливанию. Российские разработки в этой области включают приложения «Грудное вскармливание», «Мамин дневник», которые адаптированы к отечественным рекомендациям и учитывают культурные особенности [25].

Телемедицинские технологии позволяют обеспечить доступ к квалифицированной помощи женщинам, проживающим в отдаленных районах. Видеоконсультации со специалистами по грудному вскармливанию показали свою эффективность в решении проблем с прикладыванием, преодолении лактационных кризов, коррекции техники сцеживания [26].

Использование социальных сетей для создания сообществ поддержки грудного вскармливания становится важным элементом современной системы помощи кормящим матерям. Модерируемые группы в социальных сетях предоставляют платформу для обмена опытом, получения эмоциональной поддержки, доступа к достоверной информации. Важно обеспечить профессиональную модерацию таких групп для предотвращения распространения недостоверной информации [27].

Искусственный интеллект и машинное обучение открывают перспективы для создания систем поддержки принятия решений для медицинских работников, помогающих выявлять факторы риска прекращения грудного вскармливания и разрабатывать персонализированные планы поддержки.

Перспективы развития системы поддержки грудного вскармливания

Стратегическое развитие системы поддержки грудного вскармливания в РФ требует комплексного подхода, учитывающего медицинские, социальные, экономические и культурные аспекты. Первоочередной задачей является разработка и принятие национальной стратегии поддержки грудного вскармливания с четкими целевыми показателями, механизмами реализации и системой мониторинга [28].

Необходимо усиление законодательной базы, включая принятие федерального закона о маркетинге заменителей грудного молока, соответствующего международным стандартам. Это позволит эффективно противодействовать агрессивному продвижению искусственных смесей и создать равные условия для информирования населения о преимуществах грудного вскармливания [29].

Развитие инфраструктуры поддержки должно включать создание консультационных центров по грудному вскармливанию во всех субъектах Российской Федерации, организацию горячих линий, расширение сети групп поддержки. Особое внимание следует уделить созданию условий для грудного вскармливания в общественных местах, на транспорте, в учреждениях культуры и спорта [30].

Совершенствование системы подготовки кадров предполагает включение расширенного курса по грудному вскармливанию в программы всех медицинских специальностей, работающих с матерями и детьми, создание системы сертификации консультантов по грудному вскармливанию, развитие программ наставничества [31].

Экономические аспекты поддержки грудного вскармливания

Экономическая эффективность инвестиций в поддержку грудного вскармливания подтверждается многочисленными исследованиями. Расчеты показывают, что увеличение распространенности грудного вскармливания приводит к существенной экономии средств системы здравоохранения за счет снижения заболеваемости детей и матерей [32].

Прямые экономические выгоды включают снижение расходов на лечение острых респираторных инфекций, кишечных инфекций, отитов у детей первого года жизни. По оценкам экспертов, увеличение доли детей на исключительно грудном вскармливании до 6 месяцев с текущих 40 % до рекомендуемых ВОЗ 90 % позволило бы сэкономить системе здравоохранения России более 50 млрд руб. ежегодно [33].

Долгосрочные экономические эффекты связаны со снижением распространенности хронических неинфекционных заболеваний, улучшением когнитивного развития детей и, как следствие, повышением производительности труда в будущем. Исследования демонстрируют, что дети, находившиеся на грудном вскармливании, имеют в среднем на 3–4 балла выше показатель IQ, что транслируется в более высокий уровень образования и доходов во взрослой жизни [34].

Для работодателей поддержка грудного вскармливания также является экономически выгодной. Создание условий для продолжения грудного вскармливания после выхода на работу снижает абсентеизм, связанный с болезнью ребенка, повышает лояльность сотрудников, улучшает корпоративный имидж [35].

Роль общественных организаций и гражданского общества

Общественные организации играют важную роль в системе поддержки грудного вскармливания, дополняя усилия государственных структур. В России действует Ассоциация консультантов по естественному вскармливанию, объединяющая специалистов, работающих в области поддержки грудного вскармливания. Деятельность ассоциации включает разработку профессиональных стандартов, проведение образовательных мероприятий, адвокацию интересов кормящих матерей [36].

Региональные общественные организации реализуют проекты по поддержке грудного вскармливания, включая организацию групп поддержки, проведение информационных кампаний, оказание помощи матерям в трудной жизненной ситуации. Важным направлением является работа с особыми категориями матерей – подростками, женщинами с ограниченными возможностями здоровья, матерями недоношенных детей [37].

Волонтерское движение в поддержку грудного вскармливания набирает силу. Волонтеры, прошедшие специальную подготовку, оказывают информационную и эмоциональную поддержку матерям, помогают в организации мероприятий, распространении информационных материалов. Опыт показывает, что поддержка «равный равному» является одним из наиболее эффективных методов помощи кормящим матерям [38].

Вывод

Поддержка грудного вскармливания в Российской Федерации представляет собой комплексную междисциплинарную задачу, требующую координированных усилий системы здравоохранения, социальной защиты, образования, работодателей и гражданского общества. Несмотря на достигнутые успехи в создании нормативно-правовой базы и организационной инфраструктуры, сохраняется значительный потенциал для улучшения показателей грудного вскармливания.

Ключевыми направлениями развития системы поддержки грудного вскармливания должны стать: усиление государственной политики и координации межведомственного взаимодействия, совершенствование подготовки медицинских кадров, расширение социальной поддержки кормящих матерей, внедрение инновационных технологий, развитие общественного движения в поддержку грудного вскармливания.

Реализация комплексного подхода к поддержке грудного вскармливания будет способствовать улучшению здоровья населения, снижению младенческой и детской заболеваемости, формированию здорового поколения граждан России. Инвестиции в поддержку грудного вскармливания являются инвестициями в человеческий капитал страны и имеют высокую социальную и экономическую эффективность.

Контрольные вопросы

1. Почему грудное вскармливание рассматривается как приоритетная задача системы здравоохранения и социальной политики Российской Федерации?
2. Какие факторы обусловливают актуальность совершенствования поддержки грудного вскармливания в современных условиях?
3. В чем заключается уникальность состава грудного молока и его адаптация к потребностям ребенка?
4. Какие краткосрочные и долгосрочные преимущества грудного вскармливания отмечаются для здоровья ребенка?
5. Какое влияние грудное вскармливание оказывает на здоровье матери?
6. Каковы современные показатели распространенности грудного вскармливания в России и как они соотносятся с рекомендациями ВОЗ?
7. Какие региональные различия в показателях грудного вскармливания выделяются в тексте и с чем они связаны?
8. Какие основные факторы препятствуют распространенности и продолжительности грудного вскармливания в Российской Федерации?
9. Какие международные и национальные нормативные документы регулируют поддержку грудного вскармливания в России?
10. В чем заключается роль инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку»?
11. Какую роль играют медицинские работники разных специальностей в поддержке грудного вскармливания?
12. Какие образовательные и информационные программы используются для поддержки кормящих матерей и медицинских работников?
13. Какие меры социальной поддержки кормящих матерей предусмотрены в Российской Федерации?

14. Какие основные проблемы и вызовы существуют в системе поддержки грудного вскармливания в России?

15. Какие международные практики и инновационные технологии рассматриваются как перспективные для развития системы поддержки грудного вскармливания в РФ?

Список литературы

1. Victora C. G., Bahl R., Barros A. J. [et al.]. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect // Lancet. 2016. № 387 (10017). P. 475–490.

2. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : метод. рекомендации. М. : НМИЦ здоровья детей, 2019. 112 с.

3. Chowdhury R., Sinha B., Sankar M. J. [et al.]. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis // Acta Paediatrica. 2015. № 104 (467). P. 96–113.

4. Здравоохранение в России. 2023 : стат. сб. М. : Росстат, 2023. 171 с.

5. Абольян Л. В., Новикова С. В. Современные подходы к грудному вскармливанию ребенка // Педиатрическая фармакология. 2022. Т. 19, № 2. С. 142–148.

6. World Health Organization. International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Geneva : WHO, 1981.

7. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федер. закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 // Собрание законодательства РФ. 2011. № 48. Ст. 6724.

8. Об утверждении порядка обеспечения полноценным питанием беременных женщин, кормящих матерей, а также детей в возрасте до трех лет : приказ Минздрава России № 1008н от 23.09.2020. URL: http://www.pravo.gov.ru

9. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М. : Союз педиатров России, 2019. 206 с.

10. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 2023 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1, ч. 1. Ст. 3.

11. Конь И. Я., Фатеева Е. М., Абольян Л. В. [и др.]. Инициатива ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку» в России: итоги и перспективы // Вопросы современной педиатрии. 2021. Т. 20, № 3. С. 198–204.

12. Гмошинская М. В., Абольян Л. В. Подготовка медицинских кадров по вопросам поддержки грудного вскармливания // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2022. № 2. С. 45–52.

13. McFadden A., Gavine A., Renfrew M. J. [et al.]. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017. № 2.

14. Боровик Т. Э., Скворцова В. А., Яцык Г. В. [и др.]. Современные информационные технологии в поддержке грудного вскармливания // Российский педиатрический журнал. 2023. Т. 26, № 1. С. 23–29.

15. О государственных пособиях гражданам, имеющим детей : федер. закон № 81-ФЗ от 19.05.1995 // Собрание законодательства РФ. 1995. № 21. Ст. 1929.

16. Об утверждении Порядка и условий назначения и выплаты государственных пособий гражданам, имеющим детей : приказ Минтруда России № 668н от 29.09.2020 // Российская газета. 2020. № 295.

17. Нетребенко О. К., Украинцев С. Е. Проблемы организации поддержки грудного вскармливания в Российской Федерации // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2022. Т. 101, № 4. С. 174–180.

18. Лукоянова О. Л., Боровик Т. Э., Беляева И. А. [и др.]. Влияние маркетинга заменителей грудного молока на выбор вида вскармливания // Вопросы питания. 2023. Т. 92, № 2. С. 65–72.

19. Захарова И. Н., Мачнева Е. Б. Кадровые проблемы в системе поддержки грудного вскармливания // Медицинский совет. 2022. № 16. С. 134–139.

20. Овчарова Л. Н., Горина Е. А. Социально-экономические факторы грудного вскармливания в России // Народонаселение. 2023. Т. 26, № 1. С. 84–95.

21. Häggkvist A. P., Brantsæter A. L., Grjibovski A. M. [et al.]. Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breast-feeding // Public Health Nutrition. 2010. № 13 (12). P. 2076–2086.

22. Norwegian Directorate of Health. National Strategy for Infant and Young Child Feeding 2017–2021. Oslo, 2017. 48 p.

23. Venancio S. I., Escuder M. M., Saldiva S. R., Giugliani E. R. Breastfeeding practice in the Brazilian capital cities and the Federal District: current status and advances // Journal de Pediatria (Rio de Janeiro). 2010. № 86 (4). P. 317–324.

24. Renfrew M. J., Pokhrel S., Quigley M. [et al.]. Preventing disease and saving resources: the potential contribution of increasing breastfeeding rates in the UK. UNICEF UK, 2012. 104 p.

25. Демкина А. Е., Скворцова В. А. Мобильные приложения для поддержки грудного вскармливания: российский опыт // Вопросы современной педиатрии. 2023. Т. 22, № 2. С. 112–118.

26. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С., Ильин А. Г. [и др.]. Телемедицинские технологии в педиатрии: возможности и перспективы // Педиатрическая фармакология. 2022. Т. 19, № 5. С. 380–386.

27. Фурцев В. И., Будникова Е. В. Социальные сети как инструмент поддержки грудного вскармливания // Сибирское медицинское обозрение. 2023. № 1. С. 85–90.

28. Тутельян В. А., Никитюк Д. Б., Батурин А. К. Стратегические направления развития нутрициологии в Российской Федерации // Вопросы питания. 2022. Т. 91, № 6. С. 8–15.

29. Конь И. Я., Сафронова А. И., Гмошинская М. В. [и др.]. Необходимость законодательного регулирования маркетинга заменителей грудного молока в России // Вопросы детской диетологии. 2023. Т. 21, № 1. С. 52–58.

30. Скворцова В. А., Боровик Т. Э., Лукоянова О. Л. [и др.]. Создание благоприятной среды для грудного вскармливания: международный опыт и российские реалии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. Т. 67, № 5. С. 15–22.

31. Яцык Г. В., Беляева И. А., Бомбардирова Е. П. Совершенствование подготовки специалистов по грудному вскармливанию // Российский педиатрический журнал. 2023. Т. 26, № 3. С. 175–180.

32. Bartick M. C., Schwarz E. B., Green B. D. [et al.]. Suboptimal breastfeeding in the United States: Maternal and pediatric health outcomes and costs // Maternal and Child Nutrition. 2017. № 13 (1). P. e12366.

33. Журавлева И. В., Мильчаков К. С. Экономическая оценка потенциальных выгод от увеличения распространенности грудного вскармливания в России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 2. С. 234–239.

34. Horta B. L., Loret de Mola C., Victora C. G. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis // Acta Paediatrica. 2015. № 104 (467). P. 14–19.

35. Федорова О. В., Еремина О. В. Поддержка грудного вскармливания на рабочем месте: выгоды для работодателя // Медицина труда и промышленная экология. 2022. Т. 62, № 8. С. 512–517.

36. Абольян Л. В., Новикова С. В., Дерижанова И. С. Роль Ассоциации консультантов по естественному вскармливанию в поддержке грудного вскармливания в России // Общественное здоровье и здравоохранение. 2023. № 1. С. 45–50.

37. Гусева С. В., Курмаева Е. А. Общественные организации в системе поддержки грудного вскармливания: региональный опыт // Казанский медицинский журнал. 2022. Т. 103, № 6. С. 982–987.

38. Полянская Т. И., Давыдова С. С. Волонтерское движение в поддержку грудного вскармливания: организация и эффективность // Сестринское дело. 2023. № 3. С. 28–32.

8. Способы расчета количества питания, необходимого для ребенка первого года жизни

Рациональное питание детей является одним из важнейших факторов для нормального роста и развития. Начиная с первого дня жизни ребенка необходимо придерживаться правильного рациона и режима питания, чтобы оно было сбалансированным и восполняло все потребности растущего организма. В зависимости от возраста ребенка рацион и режим питания будут отличаться, для их определения существуют различные способы расчета питания у детей.

Основные потребности детей первого года жизни (табл. 3).

Согласно действующим российским рекомендациям, суточная потребность младенцев в белке составляет 2,2 г на 1 кг массы тела ребенка от рождения до 4 месяцев, с 4 до 6 месяцев – 2,6 г/кг/сут, а к концу первого года жизни ребенка потребность в белке составляет 2,9 г/кг/сут. Европейские рекомендации предполагают снижение суточной потребности в белке с 2,2 г/кг в первый месяц жизни до 1,3 г/кг к концу первого года жизни.

При искусственном вскармливании, как и при естественном, потребность ребенка в жирах на 1 кг массы тела составляет: до 3 месяцев – 6,5 г/кг/сут; в 4–6 месяцев – 6,0 г/кг/сут; с 7 месяцев до одного года – 5,5 г/кг/сут. Потребность в углеводах – 13 г/кг/сут на протяжении всего первого года жизни. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов для детей первого года жизни – 1 : 2 : 4 [1].

Таблица 3

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей раннего возраста

Возраст, месяцы	Энергия, ккал	Белки, г		Жиры, г (в том числе растительные)	Углеводы, г
		всего	животные		
0–3	115	2,2	2,2	6,5 (0,7)	13
4–6	115	2,6	2,5	6,0 (0,7)	13
7–12	110	2,9	2,3	5,5 (0,7)	13

Режим вскармливания

Здоровый новорожденный в первые 1–2 месяца жизни находится на свободном режиме вскармливания, получает грудь «по требованию» – 8–10 (12) раз в сутки, включая ночное время.

С 4–6-й недели вырабатывается более устойчивый ритм с требованием кормлений:

– с 2 недель до 2 месяцев – семь раз в день через 3 ч (6^{00} – 9^{00} – 12^{00} – 15^{00} – 18^{00} – 21^{00} – 24^{00});

– с 2 до 4 месяцев – шесть раз в день через 3,5 ч (6^{00} – 9^{30} – 13^{00} – 16^{30} – 20^{00} – 23^{30});

– с 4 месяцев и старше – пять раз в день через 4 ч (6^{00} – 10^{00} – 14^{00} – 18^{00} – 22^{00}).

Существует несколько способов расчета объема пищи, необходимого для детей первого года жизни.

***Способы расчета объема питания для новорожденных в первые 8–10 дней жизни*:**

Суточный объем питания ($V_{сут}$):

1. Формула Г. И. Зайцевой:

$V_{сут}$ = (2 % от массы тела при рождении в граммах) × n,

где $V_{сут}$ – суточный объем питания (мл),

n – возраст ребенка в днях.

2. Формула Г. Финкельштейна:

$V_{сут} = n \times 70$ (если масса тела при рождении менее 3200 г);

$V_{сут} = n \times 80$ (если масса тела при рождении более 3200 г),

где $V_{сут}$ – суточный объем питания (мл),

n – возраст ребенка в днях.

Разовый объем питания ($V_{раз}$):

1. Формула Тура:

$V_{раз} = 10 \times n$,

где n – возраст ребенка в днях.

2. Формула Н. П. Шабалова:

$V_{раз}$ = 3 × М (масса тела при рождении в кг) × n,

где n – возраст ребенка в днях.

Предложенные методы дают лишь приблизительный объем питания, при расчете каждым из них цифры оказываются различными. Наиболее предпочтительными являются методы расчета по Г. И. Зайцевой и Н. П. Шабалову, так как в этих формулах учитывается индивидуальный показатель – масса тела при рождении.

Способы расчета объема питания для детей старше 10 дней жизни (табл. 4–6):

Разовый объем питания ($V_{раз}$):

1. Формула Маслова (с 1-го месяца):

$V_{раз} = 1n\ 0$,

где n – возраст ребенка в месяцах.

Суточный объем питания ($V_{сут}$) может быть рассчитан разными способами (табл. 4–6).

Таблица 4

Объемный метод по Гейбнеру – Черни

Суточный объем питания	Возраст	Часть от фактической массы тела, г
$V_{сут}$	от 10 дней до 2 месяцев	1/5
	от 2 до 4 месяцев	1/6
	от 4 до 6 месяцев	1/7
	от 6 до 8 месяцев	1/8
	от 8 до 12 месяцев	1/9

! При этом необходимо учитывать, что общий объем пищи на первом году жизни не должен превышать 1 л в сутки.

Таблица 5

Калорийный (энергетический) метод М. С. Маслова

Суточный объем питания	0–6 месяцев	6–12 месяцев
$V_{сут}$	115 ккал/кг × Мф (кг)	110 ккал/кг × Мф (кг)
	×1000/700 или ×1,43	

При расчете этим способом учитывается потребность ребенка в энергии, которая составляет в I полугодии – 115 ккал/кг фактической массы тела, во II полугодии – 110 ккал/кг фактической массы тела. Зная ориентировочную энергоемкость женского молока (700 ккал в 1 л) и массу тела ребенка, можно рассчитать суточный объем молока, где Мф – фактическая масса тела в килограммах

Однако при этом у ребенка в возрасте трех месяцев объем питания не должен превышать 850 мл/сут, четырех месяцев – 900 мл/сут, а после пяти месяцев – 1000 мл/сут.

Ребенок в возрасте восьми недель должен получать в сутки 800 мл молока.

Таблица 6

Формула А. Н. Шкарина

Суточный объем питания	На каждую неделю, недостающую до восьми недель, из 800 вычитают 50 (мл)	На каждый месяц свыше двух месяцев к 800 прибавляют 50 (мл)
$V_{сут}$	$800 – [50 \times (8 – n)]$	$800 + [50 \times (m – 2)]$

Примечание: n – число недель жизни ребенка, m – число месяцев жизни ребенка.

Перечисленные методы также дают приблизительные результаты, отличающиеся при расчете каждым из способов. Наиболее точным из них является энергетический, так как он учитывает потребность ребенка в энергии и его массу.

! Необходимо учитывать ограничения:

– до трех месяцев жизни ребенок должен получать в сутки не более 850 мл молока;

– в четвертый месяц – не более 900 мл;

– с пятого месяца – не более 1000 мл[1];

– при достижении массы 6 и более килограммов объем питания не превышает 1000 мл.

Во втором полугодии суточный объем питания составляет 1000–1100 мл и расчет проводить не требуется.

Разовый объем питания ($V_{раз}$)

Зная суточный объем пищи и количество кормлений, легко рассчитать, сколько молока необходимо ребенку на одно кормление.

$$V_{раз} = V_{сут}/\text{число кормлений в сутки}.$$

Вместе с тем на практике следует ориентироваться на аппетит ребенка: не ограничивать порцию, если он не насытился, и не заставлять есть насильно, если он отказывается. В последнем случае, если ребенок систематически не доедает положенного объема питания и отстает в развитии, ему необходимо (по назначению врача) давать более калорийную концентрированную пищу.

Способы расчета количества питания, необходимого недоношенным детям [2]

Существует мнение, что при вскармливании недоношенных молочными смесями дети лучше обеспечены пищевыми нутриентами, что обусловливает быстрые темпы физического развития. Одновременно есть данные, что стимуляция физического развития и роста у детей на искусственном вскармливании не сопровождается адекватным нервно-психическим развитием ребенка.

Определение способа кормления:

– гестационный возраст до 30–31-й недели, масса тела 1300 г и меньше. Зондовое кормление с использованием материнского молока;

– гестационный возраст 31–32 недели, гестационный возраст 32–34 недели. Масса тела 1300–1800 г. Кормление из чашечки материнским молоком;

---

[1] Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М. : МНИЦ здоровья детей, 2019. С. 30.

– гестационный возраст 34–36 недель, масса тела 1800 г и больше. Прикладывание к груди матери, грудное вскармливание.

Определение суточной потребности. Расчет питания

Объем суточного количества молока определяют исходя из калорийности или функциональной емкости желудка. Кормление через зонд проводят 6–7 раз в сутки через 4 или 3,5 ч (без ночного перерыва). Слабо сосущих детей можно кормить чаще, чем 7 раз (8–10), без ночного перерыва, но интервал между кормлениями 2,5 ч нежелателен при использовании женского молока и 3 ч – при кормлении грудью [3].

Количество пищи на одно кормление в первый день жизни обычно составляет 5–10 мл молока, во второй – 10–15 мл, третий – 15–20 мл. Суточное количество пищи в первые 10 дней жизни можно рассчитать по формуле Ромелля: $(10 + n) \times m : 100$, где n – число дней жизни, m – масса ребенка, г.

Пример: на четвертые сутки ребенку с массой 1600 г суточное количество молока составляет: $(10 + 4) \times 16 = 224$ мл/сут.

С каждым днем его количество увеличивается и к 15-му дню жизни суточная потребность молока составляет $^1/_7$ массы тела, к концу 1-го месяца – $^1/_5$ массы.

Суточное количество пищи можно определить с помощью калорийного метода. Потребность в калориях до 10-го дня жизни составляет:

$(10 \times n)$ ккал × кг массы тела в сутки, где n – число дней жизни.

К 15-му дню – 120 ккал/кг, в возрасте 1 месяц – 140 ккал/кг, к 1 году – 120 ккал/кг.

Калорийность 100 мл грудного молока составляет 70 ккал (молозива – 140 ккал).

Пример: ребенок в возрасте одного месяца имеет массу 2500 г и, следовательно, нуждается в 140 ккал/кг: 140 ккал × 2,5 кг = = 350 ккал/сут. Суточный объем пищи равен 350 ккал × 100 мл : : 70 ккал = 500 мл/сут.

Количество калорий на сутки = 10 ккал/кг.

$$М = 10 \text{ ккал/кг} \times n,$$

где n – число дней жизни ребенка.

Пример: ребенок весом 1350 г возрастом 5 суток. Количество калорий на 1 кг массы тела на 5-е сутки рассчитывается по формуле:

$$M = 10 \text{ ккал/кг} \times 5 = 50.$$

В табл. 7 находим в вертикальном столбце массу тела, проводим прямую до 50 и поднимаемся к верхней шкале. Суточное количество молока 105 мл, на одно кормление – 15 мл.

Особенности искусственного вскармливания недоношенных детей (высококалорийные смеси) (табл. 7).

Таблица 7

Расчет пищевого рациона для недоношенных детей с массой тела 800–2500 г (по Н. В. Шанохиной) для семиразового кормления

Масса тела, г	Разовое количество молока, г														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
	Суточное количество молока, г														
	35	70	105	140	175	210	245	280	315	350	385	420	445	490	525
	Суточный калораж														
	23	46	68	91	114	137	159	182	205	228	250	273	296	318	341
800	29	58	85	114	143										
850	27	54	80	107	134	161									
900	26	51	76	101	127	152									
950	24	48	72	96	120	144									
1000	23	46	68	91	114	137	159								
1050	22	44	65	87	109	130	151								
1100	21	42	62	83	104	124	144								
1150	20	40	59	79	99	119	138	152							
1200	19	38	57	76	95	114	133	152							
1250	18	37	54	73	91	110	127	145							
1300	18	35	52	70	88	105	120	140	158						
1350	17	34	50	67	84	101	118	135	152						
1400	16	33	49	65	80	98	114	130	146						
1450	16	32	47	63	78	95	110	126	141						
1500	15	31	45	61	76	91	106	121	137	152					
1550	15	30	44	59	74	88	103	118	132	148					
1600	14	29	43	57	71	86	99	114	128	142	157				
1650	14	28	41	55	69	83	96	110	124	138	151				
1700	14	27	40	53	67	81	94	107	121	134	147				
1750	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	140				
1800	13	26	38	51	63	76	88	101	114	127	139				
1850	12	25	37	49	62	75	86	99	111	123	135	148			
1900	12	24	37	48	60	72	84	96	108	120	132	144			
1950	12	23	35	47	59	70	82	93	105	117	128	140			
2000	11	23	34	46	57	69	80	91	102	114	125	137	148		
2050	11	22	33	43	56	67	78	89	100	111	122	134	144		
2100	11	22	32	43	54	65	76	87	98	108	119	130	140		
2150	11	21	32	42	53	64	74	85	95	106	116	127	138	150	
2200	11	21	31	41	51	62	72	83	93	104	114	124	135	144	
2250	10	20	30	40	50	61	71	81	91	101	111	121	132	141	
2300	10	20	29	40	50	60	69	79	89	99	109	119	129	138	148
2350	10	19	29	39	49	58	68	77	87	97	106	116	126	135	145
2400	10	19	28	38	48	57	66	76	85	95	104	114	123	133	142
2450	9	19	27	37	47	56	65	74	84	93	102	112	121	129	139
2500	9	18	27	36	46	55	64	73	82	91	101	109	118	127	136

Вскармливание недоношенных и маловесных детей представляет большие трудности в силу незрелости у них многих органов и систем, особенно системы пищеварения.

При отсутствии грудного молока используются специальные смеси, позволяющие удовлетворять повышенные потребности недоношенных детей в пищевых веществах и энергии. К числу таких смесей относятся: «Alprem» (Нестле, Швейцария), «Хумана – 0» (Хумана, Германия), «ПреНутрилак» (Россия), «Фрисопре» (Фризленд, Голландия), «ПреНутрилон» (Нутриция, Голландия).

Количество белка в них больше, чем в смесях для здоровых новорожденных детей. В состав белкового компонента обязательно вводятся сывороточные белки, аминокислотный состав которых ближе к составу женского молока, и белки казеина. В состав смесей обязательно вводится аминокислота таурин.

Жировой компонент смесей состоит из молочного жира и растительных масел, что дает возможность состав смеси приблизить к составу женского молока [4].

Для усвоения смесей для недоношенных и новорожденных с малой массой тела не требуется участия ферментов поджелудочной железы, которая у недоношенных детей еще не обладает должной активностью.

Углеводный компонент смесей способен стимулировать рост бифидобактерий (нормальной флоры кишечника), тормозящих развитие болезнетворных микроорганизмов.

Витаминный и минеральный состав продуктов сбалансирован и полностью соответствует потребности преждевременно родившегося ребенка в этих важных пищевых веществах.

***Основные правила питания детей раннего возраста*:**

1. *Соблюдение режима питания*. Правильное соблюдение режима питания является одним из факторов, обеспечивающих благоприятные условия проведения кормления детей, а также более успешное усвоение пищи и предусматривает: время и число приемов пищи; интервалы между едой; объемы блюд; распределение суточной калорийности в зависимости от возраста.

Большинство детей до 1,5 лет нуждаются в пяти кормлениях (завтрак, обед, полдник, ужин, а также пятое молочное питание на ночь). После 1,5 лет почти все дети находятся на четырехразовом питании, хотя нередко за 1 ч до сна выпивают кисломолочный напиток. Режим предполагает организацию питания в определенное время в течение дня, при этом желудочно-кишечный тракт работает ритмично, готов к приему пищи, которая легче усваивается.

Перерывы между приемами пищи должны быть не более 3,5–4 ч в дошкольном возрасте. Отклонения от установленного времени употребления еды нежелательно превышать более 30 мин, в противном случае будет страдать пищевой рефлекс. Если интервал между приемами пищи слишком велик (больше 4 ч), у ребенка может возникать транзиторная гипогликемия, сопряженная со снижением работоспособности, памяти. Однако и чрезмерно частый прием пищи уменьшает аппетит и тем самым ухудшает усвоение пищевых веществ, кроме того, частое употребление пищи заменяет другие важные компоненты жизни ребенка: развивающие занятия, игры, прогулки. При этом дети с невротическими реакциями нередко прибегают к кормлению с целью успокоения, возможности отвлечься от окружающей действительности.

2. *Потребности в энергии и пищевых ингредиентах, установленные Институтом питания РАМН* (табл. 8).

Таблица 8

Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21[1])

Показатель, сут	Возрастные группы						
	1–2 года	3–6 лет	7–10 лет	11–14 лет		15–17 лет	
				Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Белок, г	39	54	63	75	69	87	75
в том числе животный, %	70	65	60				
Белок, % от ккал	12–15						
Жиры, г	44	60	70	83	77	97	83
Жиры, % от ккал	30–40	25–35					
ПНЖК, % от ккал	5–10	6–10					
Омега-6, % от ккал	4–9	5–8					
Омега-3, % от ккал	0,8–1	1–2					
ДГК + ЭПК, мг	250						
Холестерин, мг	<300						
Углеводы, г	188	261	305	363	334	421	363
Углеводы, % от ккал	55–60						
в том числе сахара, % от ккал	<10						
Пищевые волокна, г	10	12	16	20		22	
Энергия, ккал	1300	1800	2100	2500	2300	2900	2500
Соотношение БЖУ				1 : 1 : 4,8			

[1]Утверждены Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г., введены взамен МР 2.3.1.2432-08.

Рацион питания детей различается по качественному и количественному составу в зависимости от возраста и формируется отдельно для детей от 1,5 до 3 лет, 3–6 лет, 7–11 лет, 12–15 лет, 15–18 лет.

Потребности в энергии меняются в зависимости от фактической активности и наличии стрессовых условий окружающей среды, экстремальных значений температуры, в том числе во время болезни, однако точных оценок диапазона этих изменений для детей раннего возраста не имеется. В то же время следует помнить, что ключевую роль в психологическом и социальном развитии детей раннего возраста играет физическая активность, поэтому чрезвычайно важно, чтобы дети получали достаточное количество энергии для поддержания оптимального уровня физической активности. При недостаточном потреблении энергии уровень активности может снижаться и будет отмечаться дефицит массы тела. Когда потребление энергии превышает потребности ребенка, увеличивается отложение жира и прибавляется масса тела, которая становится избыточной.

В настоящее время нормы белка для детей (г/кг массы/сут или г/сут) различаются в разных странах. Основой зарубежных норм белка для детей являются исследования по оценке потребностей в азоте для обеспечения жизнедеятельности и физического развития. По результатам этих исследований в возрасте 1 года норма потребления белка в среднем составляет 1,02 г/кг/день. В то же время реальное потребление белка, изучение которого проводилось во многих странах, намного выше этих норм и даже преобладает над высокими российскими нормами потребления, приближаясь к 4 г/кг/день [5].

Так, по данным Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов (EFSA), а также согласно совместному заявлению ВОЗ, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (FAO/ФАО) и Университета Организации Объединенных Наций (UNU/УООН) от 2007 г. диетические референсные значения по потребности в белке у детей от 6 месяцев до 18 лет колеблются от 1,31 г/кг до 0,84 г/кг массы тела (табл. 9)[1].

[1] Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein1EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA) // Journal EFSA. 2012. Vol. 10. № 2. P. 18. URL: https://megalektsii.ru/s218t10.html?ysclid=l ps7zstqnv105676784

Таблица 9

Потребность в белке у детей разного возраста в соответствии с рекомендациями EFSA, ВОЗ, FAO и UNU

Возраст, лет	Мальчики			Девочки		
	Масса, кг	Белки, г/кг	Белки, г/сут	Масса, кг	Белки, г/кг	Белки, г/сут
0,5	7,8	1,31	10,2	7,2	1,31	9,4
1	10,2	1,14	11,6	9,5	1,14	10,8
1,5	11,5	1,03	11,8	10,8	1,03	11,1
2	12,3	0,97	11,9	11,8	0,97	11,4
3	14,6	0,90	13,1	14,1	0,90	12,7
4–6	19,7	0,87	17,1	18,6	0,87	16,2
7–10	28,1	0,92	25,9	28,5	0,92	26,2
11–14	45,0	0,90	40,5	46,1	0,89	41,0
15–18	66,5	0,87	57,9	56,4	0,84	47,4

Несколько иные эталонные нормы потребления белка детьми дает Национальная медицинская академия США (без учета пола): в возрасте 7–12 месяцев – 1,2 г/кг/день (11 г/день), 1–3 года – 1,05 г/кг/день (13 г/день), 4–8 лет – 0,95 г/кг/день (19 г/день), 9–13 лет – 0,95 г/кг/день (34 г/день), 14–18 лет – 0,85 г/кг/день (46 г/день).

В большинстве случаев указанные выше нормы являются минимальными значениями белка, необходимыми для предотвращения дефицита и нормального функционирования организма большинства детей с обычной физической активностью.

В Методических рекомендациях «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (МР 2.3.1.0253-21) от 2021 г. показатели по рекомендуемому количеству белка значительно выше зарубежных значений и у детей старше 1 года (с увеличением возраста) составляют от 39 до 87 г/сут. При этом удельный вес белка животного происхождения у детей до 3 лет должен быть не менее 70 %, у детей до 7 лет – не менее 65 %, а от 7 до 17 лет – не менее 60 %.

Важно отметить, что новые современные методы оценки потребности в белке все чаще свидетельствуют, что фактическая потребность в белке у детей старше трех лет преобладает над нормами потребности в белке, предложенными европейскими и американскими педиатрами.

3. *Соотношение основных ингредиентов питания.*

По российским рекомендациям для детей от 1 года до 18 лет (МР 2.3.1.0253-21 от 2021 г.) количественное соотношение основных пищевых веществ (белки : жиры : углеводы; Б : Ж : У) составляет 1 : 1 : 4,8.

Данная величина занимает среднее значение между рекомендациями ВОЗ, по которым соотношение Б : Ж : У составляет 1 : 1 : 4,5, оставаясь стабильным на протяжении 1–7 лет, и между рекомендациями зарубежных исследователей для детей преддошкольного возраста, у которых соотношение Б : Ж : У меняется на 1 : 1 : 5, что связано с более интенсивными обменными процессами, главным образом в мозговой ткани, потребляющей почти исключительно углеводы. Таким образом, дети должны в разумных пределах получать больше углеводистой пищи, особенно в первую половину дня.

4. *Распределение суточной калорийности рациона (табл. 10).*

С учетом особенностей обмена веществ у детей до 1–1,5 лет жизни суточная потребность в энергии составляет в среднем до 6 месяцев – 115 ккал/кг, после 6 месяцев – 100 ккал/кг, а ее распределение в течение суток равномерное – кратное количеству кормлений (6 или 7 до 6 месяцев и 5 – после 6 месяцев). В результате у этих детей разовые объемы питания в разные приемы пищи оказываются одинаковыми.

Таблица 10

Распределение суточной калорийности рациона

Прием пищи	Блюдо	Объем блюда, мл	
		1,5–3 года	3 года – 6 лет
1	2	3	4
Завтрак	Каша, овощное блюдо	150–170	200
	Мясное, рыбное блюдо	60–80	80–100
	Творожное блюдо	120	130
	Яичное блюдо	60	80
	Напиток (чай без кофеина, молоко)	150	180
	Кофейный напиток без кофеина	–	180
Обед	Закуска (салат)	45	60
	Первое блюдо	200	250
	Второе блюдо (мясное, рыбное, из птицы)	80–90	90–100
	Гарнир (овощной, крупяной, макаронные изделия)	120–150	160–200
	Третье блюдо (компот, сок, кисель)	150	180
Полдник	Кисломолочный напиток (кефир, ряженка и др.), молоко	150	180
	Печенье, сухари/булочка		
	Свежие фрукты, ягоды	25/40	30/60
		150–200	200

Окончание табл. 10

1	2	3	4
Ужин	Овощное или крупяное блюдо, макаронные изделия	180–200	190–230
	Молоко, кефир	160	180
	Свежие фрукты, ягоды	60	100
Хлеб	Ржаной	30	50
на весь день	Пшеничный	75	100–120

После 1,5 лет жизни обмен веществ детей изменяется и усложняется, а равномерное суточное распределение энергии меняется на неравномерное. Как уже отмечалось выше, после 1–1,5 лет в питании детей вводятся привычные каждому взрослому человеку наименования приемов пищи: это завтрак, 2-й завтрак, обед, полдник и ужин. При этом суточное распределение энергии между этими приемами пищи у детей старше 1,5 лет становится следующим: на завтрак – 20–25 %, обед – 35–40 %, полдник – 5–10 %, ужин – 20–25 % от суточной потребности детей в энергии.

Таким образом, за первую половину дня, когда у ребенка наибольшая умственная и двигательная активность, с пищей ребенок должен получать 60–70 %, а за вторую половину дня остается 30–40 % суточной энергетической потребности в энергии [6].

В результате у детей старше 1,5 лет объемы порций готовых блюд рассчитываются исходя из процентного распределения потребности в энергии в течение суток. Например, ребенку в сутки необходимо 2100 ккал. Следовательно, ему в завтрак требуется – 420–525 ккал, в обед – 735–840 ккал, в полдник – 105–210 ккал, а в ужин – 420–525 ккал. Далее с помощью специальных меню-раскладок, в которых указан калораж на 100 г готового продукта, составляется ежедневное меню, включающее в себя различные блюда.

5. *Рекомендуемые объемы ежедневных блюд для детей дошкольного возраста (г/мл, брутто).*

Представленные объемы питания определены посредством суточного распределения калорий в зависимости от приема пищи и данных меню раскладки с учетом калоража на 100 г каждого из перечисленных ниже блюд.

Питание детей в возрасте от 1 года до 3 лет:

Особенности питания детей в возрасте от 1 до 3 лет определяются следующими факторами:

1) дальнейший переход от лактотрофного питания к пище растительного и животного происхождения в соответствии с созреванием желудочно-кишечного тракта ребенка;

2) формирование стереотипа и ритма питания, вкусовых предпочтений;

3) социализация ребенка, формирование навыков самообслуживания при приеме пищи выводит процесс питания из биологической в социальную сферу.

Характер, объем и кратность питания определяются уровнем зрелости желудочно-кишечного тракта ребенка. К 1 году у ребенка появляется способность откусывать пищу, а к 1,5–2 годам – пережевывать ее.

Повышается ферментативная активность пищеварительных соков, совершенствуются механизмы всасывания и защиты. Так, уровень амилазы слюны достигает показателей взрослых у детей к 1–2 годам, к году в основном формируется и секреторная функция желудка (как кислото-, так и ферментообразующая способность), нарастает активность ферментов поджелудочной железы – трипсина, амилазы, липаз, мальтазы, других ферментов.

В возрасте 1–3 лет происходит совершенствование желчеобразовательной и желчевыделительной функции. Созревание защитных механизмов проявляется в повышении кислотности желудочного сока, увеличении количества лизоцима, лактоферрина и других неспецифических и специфических факторов защиты на слизистых оболочках пищеварительного тракта и в его секретах.

Особенностями системы органов пищеварения детей 1–3 лет является неравномерное и постепенное созревание различных органов и систем, но условно по характеру продуктов, их количеству и способам кулинарной обработки пищи отдельно рассматривается диета для детей от 1 до 1,5 лет и от 1,5 до 3 лет.

Наряду с общими положениями необходимо учитывать и индивидуальные особенности ребенка, такие как динамика прибавки роста и массы.

Переход на питание продуктами растительного и животного происхождения позволяет восполнить потребности в пластических материалах и энергии, а также в микроэлементах, витаминах и других микронутриентах.

Энергетическая потребность детей в этом периоде колеблется от 850 до 1400 ккал в сутки в зависимости от конституциональных особенностей, физической активности и даже времени года.

Среднюю потребность в энергии у детей старше года и до окончания пубертатного периода целесообразно вычислять по формуле:

$$Э.П. = 1000 + 100\ (n - 1),$$

где 1000 – энергетическая потребность ребенка в возрасте 1 года; *n* – возраст ребенка, лет.

Суточная потребность в энергии должна удовлетворяться за счет:

– углеводов – на 50–60 %;

– белков – на 12–20 %;

– жиров – на 20–30 %.

Потребность ребенка в белках и жирах колеблется от 26 до 53 г/сут, в углеводах – от 73 до 212 г/сут. Важно в рационе питания предусмотреть оптимизацию соотношения основных пищевых ингредиентов (БЖУ), оно должно составлять 1 : 1 : 4.

Недостаточное поступление белка с пищей может приводить к замедлению процессов роста и нарастания массы тела, снижению нутритивного и иммунного статуса, нарушению нервно-психического развития, кроветворения и другим расстройствам.

Основным источником незаменимых аминокислот являются белки животного происхождения (молоко и молочные продукты, мясо, яйца, рыба). Именно поэтому в нормах физиологических потребностей в белке указывается процент необходимого содержания животных белков, который составляет для детей в возрасте от 1 года до 3 лет 70 %.

Однако не только недостаточное количество белка, но и его избыток может быть причиной серьезных метаболических и гормональных сдвигов, тем самым повышая риск развития ожирения, артериальной гипертензии и сахарного диабета в будущем.

В питании детей раннего возраста используются молочный жир (сливочное масло, сливки) и растительные масла. Молочный жир легко усваивается, обладает высокими вкусовыми качествами, содержит жирорастворимые витамины (A, D), холин, холестерин. Растительные жиры являются основным источником ПНЖК, которые в организме не синтезируются (поступают только с пищей) и поэтому относятся к незаменимым факторам питания, а также витамина Е – важного антиоксиданта. Именно поэтому доля растительных жиров в рационе ребенка раннего возраста нормируется и должна составлять не менее 25–30 % от общего количества жира.

Особое место среди ПНЖК занимают арахидоновая (класс α-6), докозагексаеновая (класс α-3) и эйкозапентаеновая (класс α-3), относящиеся к длинноцепочечным полиненасыщенным жирным кислотам (ДЦПНЖК). ДЦПНЖК являются важным структурным компонентом клеток центральной нервной системы и сетчатки глаза, что определяет их исключительную роль в развитии детского организма.

Арахидоновая и докозагексаеновая кислоты составляют в сумме 20 % от общего содержания жирных кислот в фосфолипидах головного мозга. Рекомендуемые величины физиологической потребности в α-6 и α-3 жирных кислотах для детей составляют 4–9 и 0,8–1 % соответственно от калорийности суточного рациона. Оптимальное соотношение в суточном рационе классов α-6 и α-3 жирных кислот должно составлять 5–10 : 1.

Углеводы ребенок получает с овощами, крупами, фруктами. Количество рафинированных углеводов должно быть сведено к минимуму, так как избыточное их потребление приводит к ожирению, нарушению обмена веществ, снижению аппетита.

В настоящее время большое внимание уделяется физиологической роли неперевариваемых углеводов, представленных большой группой нерастворимых и растворимых пищевых волокон. Пищевые волокна не расщепляются в верхних отделах пищеварительного тракта, в неизмененном виде попадают в толстую кишку, где под воздействием микробиоты метаболизируются до короткоцепочечных жирных кислот – главного источника энергии для колоноцитов, стимулируют пролиферацию клеток, образование слизи и кровоток в слизистой оболочке. Пищевые волокна регулируют моторную деятельность кишечника, стимулируют желчеотделение, обладают сорбционными и пребиотическими свойствами – стимулируют рост и развитие полезной микробиоты кишечника.

Кроме белков, жиров и углеводов продукты содержат микронутриенты – микроэлементы, витамины, биологически активные вещества.

Молоко и кисломолочные продукты остаются одним из основных составляющих рациона детей до трехлетнего возраста. Оптимальная жирность жидких молочных продуктов составляет 2,5–3,2 %, применение обезжиренного молока у детей не рекомендуется. После 1 года в рацион вводят сметану и сыры нежирных сортов, которые богаты жирами, белком, кальцием и фосфором. Сметана 10–15 % жирности используется для заправки блюд в количестве 5–9 г/сут. Молочные продукты следует использовать трижды в день в различном виде – напитка, творога, в составе каши. Ежедневно ребенок должен получать около 450 г пресных и кисломолочных продуктов, включая творог, сметану и сыр.

Для сохранения молочной составляющей питания вместо коровьего молока в рацион необходимо включать кисломолочные продукты (кефир, йогурт и др.) или современные адаптированные смеси из группы «последующие формулы».

Применение этих продуктов вместо цельного коровьего молока оправдано тем, что смеси позволяют удовлетворить потребности ребенка в витаминах, микроэлементах, ненасыщенных жирных кислотах. А употребление этих веществ в виде молочных смесей облегчает их усвоение, легче переносится ребенком и не вызывает негативизма у ребенка.

Употребление дополнительно продукта обеспечивает нужное количество эссенциальных жирных кислот в рационе ребенка, позволяет избежать белковой нагрузки благодаря меньшему количеству белка (22 г/л против 32 г/л в коровьем молоке). Сохраняющееся в этом возрасте грудное кормление до 1–2 раз в сутки больше носит символический, знаковый характер, и удовлетворить потребности в энергии и пластическом материале данный вид пищи не в состоянии.

Количество мяса, получаемого ребенком, постепенно увеличивается с возрастом. Наряду с мясом индейки, кролика, телятины в рацион можно включать молодую баранину, нежирную свинину. Уровень белка в различных видах мяса колеблется от 17 до 20–21 %. Субпродукты – мозги, язык, сердце – богаты витаминами А, группы В, D, железом, кальцием, микроэлементами.

Детям до 3 лет нельзя давать мясо уток и гусей, так как они содержат большое количество тугоплавких жиров.

Рыба должна входить в рацион ребенка 2–3 раза в неделю (общее количество должно составлять около 200 г в неделю). Это должна быть морская или речная рыба, в питании детей должны присутствовать как нежирные сорта рыбы, которые легче усваиваются, так и жирные сорта – источники ДЦПНЖК. Достоинством рыбы является легкость ее усвоения за счет небольшого количества соединительной ткани (в пять раз меньше, чем в мясе животных). Содержание белка в зависимости от вида рыбы колеблется в пределах 7–24 %. Так, в треске, хеке, камбале, карпе, минтае около 16 % белка, в сайде – 19 %, в тунце – 24 %, в зубатке – не более 10–13 %.

Суммарное среднесуточное количество мяса животных, птицы, а также рыбы в готовом виде должно составлять 100 г.

Яйца (куриные, перепелиные) являются ценным продуктом детского питания. Они богаты белком с оптимальным аминокислотным составом, жирами, лецитином, солями кальция, фосфора, железа, меди, йода, витаминами А, группы В, D, Е. В рационы детей старше 1 года включается не только желток яйца, но и его белковая часть. Детям рекомендуется давать 2–3 яйца в неделю, сваренных вкрутую, в виде омлета, добавленных в запеканки, сырники и другие блюда.

Хлеб и хлебобулочные изделия включают в рацион ребенка ежедневно. Рекомендуемое количество хлеба в рационе ребенка 1–3 лет жизни не превышает 30–40 г ржаного и 60 г пшеничного (или ржано-пшеничного). Целесообразно использовать хлеб вчерашний или слегка подсушенный, что облегчает его усвоение. Кроме углеводов, хлебобулочные изделия богаты минеральными веществами, витаминами группы В.

В набор продуктов для детей раннего возраста обязательно входят крупы – гречневая, овсяная, манная, кукурузная, рис и др. Кроме углеводов, крупы богаты минеральными веществами, микроэлементами, витаминами группы В.

Овощи и фрукты являются одним из основных источников минеральных веществ, витаминов, микроэлементов, клетчатки и пектинов. Чтобы наиболее полно обеспечить ребенка этими веществами, необходимо стараться давать фрукты и овощи в сыром виде, в салатах, пюре, соках с мякотью. Рационально давать блюда, состоящие из сочетания различных овощей.

В условиях центральной полосы России традиционно используют картофель, морковь, кабачки, свеклу, томаты.

В питании детей первых лет жизни используются горох, фасоль и чечевица. Предпочтение отдается зеленому горошку (свежему или замороженному) и стручковой фасоли.

Из фруктов и ягод наибольшее распространение получили яблоки, черная и красная смородина, клубника, цитрусовые (если нет аллергии). Фрукты и/или овощи должны присутствовать в рационе ежедневно с частотой до 4 раз в день, т.е. их необходимо включать почти в каждый прием пищи, учитывая размер порции, подходящей для данного возраста. Это могут быть как самостоятельные блюда (салаты, сервированные фрукты, фруктовые пюре, овощные супы и др.), так и в виде гарнира к мясным и рыбным блюдам.

Сахар используется в детском питании для приготовления блюд, фруктовых и ягодных напитков. Его потребление следует лимитировать, так как избыточное поступление может привести к развитию ожирения, а также кариеса, особенно при частых приемах пищи. Продукты с высоким содержанием сахара могут присутствовать в питании детей не чаще 2–3 раз в неделю, в количестве до 10 г в день: они предлагаются после приема пищи. Общее количество добавленного сахара не должно превышать 10 % от суточной калорийности рациона (не более 25–30 г в сутки). Кондитерские изделия, имеющие в своем составе маргарины, разрыхлители, искусственные

красители и ароматизаторы (сдобное печенье, отдельные виды мармелада, вафель, пряников и др.), не должны использоваться в питании детей первых лет жизни.

Пищевые жиры – основной источник энергии – улучшают вкусовые качества пищи, обеспечивают чувство сытости. В питании детей применяется сливочное масло жирностью от 72,5 до 82 %. В сутки ребенок в возрасте 1–3 лет жизни может получить 10–20 г сливочного масла в составе различных блюд и для приготовления бутербродов. Другие животные жиры из-за тугоплавкости в детском питании использовать не рекомендуется. Для удовлетворения потребностей детей 1–3 лет в ПНЖК ежедневное потребление растительного масла составляет в среднем 10–15 мл. Желательно использование разнообразных масел (подсолнечного, кукурузного, оливкового и др.). Комбинированные жиры и маргарины в детском питании не применяются в связи с опасностью поступления в организм трансжиров [7].

Учитывая переизбыток поваренной соли в питании современного человека, детские блюда должны казаться взрослым недосоленными. Дополнительное подсаливание продуктов промышленного выпуска для детей 1–3 лет запрещено. Для профилактики йододефицита в детском питании рекомендовано использовать йодированную соль. Для приготовления пищи для детей 1–3 лет обычно достаточно до 3 г соли в сутки (1/2 чайной ложки).

При составлении рациона важно придерживаться основных принципов:

– питание должно удовлетворять основные потребности детей в макро- и микронутриентах;

– необходимо соблюдать разумное разнообразие рациона;

– важно ежедневно включать в рацион ребенка основные группы продуктов – овощи и фрукты, молочные, мясо/рыбу, злаковые, сливочное и растительные масла;

– следует учитывать индивидуальные особенности ребенка, семейные традиции и национальные особенности, не отступая тем не менее от принципов рационального питания.

Суточное количество пищи для детей в возрасте от 1 года до 1,5 лет должно составлять 1000–1200 г, от 1,5 до 3 лет – 1200–1500 г. Средний объем желудка определить сложно, поскольку он может значительно варьировать в зависимости от тонуса и количества поступающей пищи и жидкости. Однако объем пищи в одно кормление не должен превышать 300–350 мл. Для детей раннего возраста рекомендуется режим питания с пятью приемами пищи, из которых три

основных и два дополнительных кормления. Дополнительный прием пищи – полдник; также возможны молочный напиток перед сном и/или второй завтрак перед прогулкой.

При построении режима питания ребенка важно следить за правильным распределением продуктов и блюд в течение суток (табл. 11). Оптимальным является, когда завтрак составляет 25 % общей энергетической плотности рациона, обед – 30–35 %, ужин – 20 %, дополнительные приемы пищи – около 10 %.

Таблица 11

Распределение калорийности отдельных приемов пищи

Прием пищи	Пятиразовое кормление	Четырехразовое кормление
1-й завтрак	20 %	20–30 %
2-й завтрак	10–15 %	–
Обед	30–35 %	30–40 %
Полдник	10–15 %	10–20 %
Ужин	20 %	20–30 %

При желании мать может прикладывать ребенка к груди 1–2 раза в сутки до двухлетнего возраста.

Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения детей в возрасте от 1 года до 3 лет определяют и своеобразие приготовления и приема пищи ребенком этого возраста. Питание детей от 1 года до 3 лет по своей сути остается «переходным», когда ребенок адаптируется к широкому разнообразию продуктов и способам их кулинарной обработки.

Все блюда готовят только в отварном или тушеном виде. С учетом развития способности жевать консистенция пищи становится более густой.

Продукты, богатые белком и экстрактивными веществами, оказывающие возбуждающее действие, целесообразно давать в первой половине дня (на завтрак и обед). На ужин рекомендуется употреблять крупяные, овощные, молочные и творожные продукты.

Важно правильно сочетать блюда. Если на первое был овощной суп, то на гарнир лучше дать крупу или макаронные изделия. Не следует в один день дважды давать крупяные или макаронные изделия, овощи в течение дня дважды давать можно.

Детям до 1,5 лет пища готовится в протертом виде, после 1,5 лет она становится более густой. Так, каши даются разваренными, вместо пюре овощи делаются в тушеном виде, вместо суфле

делаются котлеты. Салаты до 1,5–2 лет даются протертыми на мелкой терке, после этого возраста – мелко нарезанными (табл. 12).

Таблица 12

Примерное меню для ребенка в возрасте от 1 до 1,5 лет и от 1,5 до 3 лет

Блюда	Возраст ребенка	
	1–1,5 года	1,5–3 года
Завтрак: – каша молочная; – фрукты; – кофе (молоко)	 180 г 30 г 100 мл	 200 г 40 г 100 мл
Обед: – салат; – суп овощной; – мясное (рыбное блюдо); – гарнир; – фруктовый сок	 – 120 мл 50 г 80 г 100 мл	 50 г 120 мл 60 г 80 г 80 мл
Полдник: – кефир (молоко); – творог; – печенье (булочка)	 120 мл 50 г 15 (30) г	 200 мл 50 г 15 (45) г
Ужин: – салат овощной; – овощное (крупяное блюдо); – мясное или рыбное блюдо; – травяной чай	 – 150 г 70 г 100 мл	 30 г 150 г 70 г 100 мл
Перед сном: Детская молочная смесь / молоко / кисломолочный напиток	200 мл	200 мл

По продолжительности прием пищи должен составлять: завтрак и ужин – по 15–20 мин, обед – 20–25 мин. В рационе обязательно должны быть горячие блюда. В диету не включают острые приправы и пряности. В качестве приправ можно использовать зелень укропа, петрушки, лук, чеснок, шпинат.

В рацион ребенка в возрасте 1–3 лет входят различные продукты животного и растительного происхождения.

Приготовление пищи для ребенка возможно как из цельных продуктов в домашних условиях, так и с использованием готовых или инстантных продуктов промышленного приготовления.

Применение продуктов промышленного производства для приготовления пищи для детей имеет ряд преимуществ, к которым относят быстроту и удобство приготовления блюд; гарантированное

заводом-изготовителем качество приготовления и сохранения продукта; применение качественного, экологически чистого сырья, из которого этот продукт приготовлен.

К недостаткам использования таких продуктов можно отнести пока еще сохраняющуюся их высокую цену, отсутствие своеобразия вкусовых качеств, определяемых особенностями индивидуального приготовления.

Правильно составить диету и приготовить блюда – обязательный, но не единственный компонент в рациональном питании детей раннего возраста. В этом возрасте ребенок продолжает интенсивно развиваться, кроме биологического созревания органов пищеварения и других систем, происходит и социализация ребенка. Прием пищи становится одним из социально значимых факторов для маленького человека.

К 2–2,5 годам ребенок самостоятельно обучается пользоваться ложкой и чашкой. Начиная с этого возраста, несмотря на то, что ребенок получает пищу, отличную от рациона взрослых, кормление ребенка необходимо проводить совместно с питанием других членов семьи. А если это невозможно, то хотя бы одно из кормлений должно быть совместным. С этого возраста ребенка можно брать в гости, кафе или ресторан, что позволит воспитать у него навыки социального общения.

Таким образом, питание ребенка в возрасте 1–3 лет является переходным. Недостаточная зрелость желудочно-кишечного тракта учитывается в способах приготовления пищи и сохраняющемся незначительном ограничении качественного состава продуктов.

Объем питания, характер диеты, кратность приема пищи и способ приготовления блюд отличен для детей в возрасте от 1 до 1,5 и от 1,5 до 3 лет, что связано с постепенным созреванием желудочно-кишечного тракта. По мере его созревания расширяется ассортимент и усложняются способы приготовления продуктов. Кратность кормлений вместо пяти становится четырехразовой, увеличиваются объемы каждого из кормлений.

Вывод

Здоровый ребенок сам регулирует необходимое ему количество грудного молока. Основной показатель рациональности и достаточности питания – это гармоничное физическое и психомоторное развитие ребенка соответственно возрасту. Питание играет исключительную роль в жизни ребенка, с пищей организм восполняет не только энергетические затраты и основной обмен, но и получает пластический материал для построения тканей, что особенно

необходимо растущему организму ребенка. Правильное рациональное питание – это важный составляющий компонент сохранения и укрепления здоровья детей в любом возрасте.

Контрольные вопросы

1. Каково оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов для детей первого года жизни?
2. Какова суточная потребность в белке ребенка в возрасте 7–12 месяцев?
3. Какова суточная потребность в углеводах детей первого года жизни при всех видах вскармливания?
4. Какова суточная потребность в энергии ребенка в возрасте 4–6 месяцев?
5. В чем заключается калорийный метод расчета суточного объема питания?
6. Укажите суточное количество молока, необходимое грудному ребенку в 3,5 месяца.
7. Назовите особенности искусственного вскармливания недоношенных детей.
8. Составьте примерное меню для ребенка двух лет.
9. По какой формуле можно рассчитать среднюю потребность в энергии у детей старше года и до окончания пубертатного периода?
10. Сколько процентов от общей энергетической ценности рациона детей раннего возраста должен составлять обед?

Список литературы

1. Михеева И. Г., Цветкова Л. Н., Вартапетова Е. Е. [и др.]. Питание детей первого года жизни. Питание здоровых детей старше года : учеб.-метод. пособие. М. : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2024. 128 с.
2. Пропедевтика детских болезней : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 520 с.
3. Пропедевтика детских болезней. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / под ред. А. С. Калмыковой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 440 с.
4. Болотова Н. В., Дронова Е. Г., Аверьянов А. П. [и др.]. Питание здорового и больного ребенка раннего возраста : учеб. пособие. Саратов, 2020. 68 с.
5. Левчук Л. В., Бородулина Т. В., Санникова Н. Е. [и др.]. Основы здоровья детей и подростков : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург : УГМУ, 2024. 218 с.

6. Питание детей с рождения до трех лет : учеб. пособие / сост. В. Г. Назаретян, В. А. Шашель, М. М. Трубилина ; под ред. В. А. Шашель. Краснодар : Эдви, 2020. 116 с.

7. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : метод. рекомендации. М. : НМИЦ здоровья детей, 2019. 112 с.

9. Возможность докорма детей первого года жизни в современных условиях

Грудное молоко является незаменимым и самым полезным источником питания для новорожденных детей. С появлением искусственных смесей, способных заменить грудное молоко, процент естественного вскармливания значительно снизился. По данным Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации от 2024 г., в 2022 г. грудное вскармливание среди детей от 3 до 6 месяцев составляло 44,5 %, от 6 до 12 месяцев – 37,6 %. Кроме того, за последние 20 лет процент детей на грудном вскармливании не увеличился, что выявило большой процент новорожденных, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании. Наиболее частой причиной отказа от грудного вскармливания является гипогалактия матери. Гипогалактия представляет собой процесс снижения функций молочных желез, при котором объем производимого молока не соответствует необходимому суточному количеству для нормального кормления младенца в период лактации.

Показания к докорму

Согласно Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, основным показанием к введению докорма является недостаток получаемого ребенком грудного молока. Динамика массы тела и количество выделенной мочи является ориентиром достаточности молока. Учитывается естественная убыль массы тела, которая при оптимальной поддержке грудного вскармливания составляет в среднем 5,5 % [1].

На основании обследования более 160 000 здоровых детей были разработаны почасовые нормограммы потери массы тела для здоровых новорожденных, согласно которым первоначальная убыль массы тела не должна превышать 75-й центиль, или 5−6 % через сутки после рождения, 7−8 % – через двое суток, 9−10 % – через трое суток и более. При более высоких значениях убыли первоначальной массы тела ставится вопрос о назначении докорма.

Докорм – это дополнительное докармливание ребенка грудным молоком или молочной смесью в том случае, если естественное вскармливание невозможно.

Показаниями к введению докорма являются:

– потеря массы тела ниже 75-го перцентиля (начиная с рождения) и более чем на 8−10 % после 5 суток жизни;

– клинические или лабораторные признаки обезвоживания (вялость, сухость слизистых оболочек, урежение мочеиспусканий, повышение уровня натрия >145 мэкв/л в сыворотке крови и гематокрита), при их наличии важно также обеспечить дополнительное поступление жидкости (оральная или парентеральная регидратация по показаниям);

– гипербилирубинемия, связанная с недостаточным потреблением грудного молока, или «субоптимальная гипербилирубинемия потребления» (максимум приходится на 3−5-й день жизни, сопровождается избыточной убылью массы тела, задержкой стула и недостаточным мочеиспусканием);

– стул менее четырех раз за первые четверо суток жизни или продолжение отхождения мекония на пятые сутки [1].

Основой успешного грудного вскармливания является желание матери, ее настрой на кормление ребенка своим молоком. Основной причиной введения докорма является объективная нехватка материнского молока. Некоторыми этиологическими факторами, приводящими к снижению выработки молока, являются: проблемы, возникающие при кормлении грудью (раздражение и трещины сосков, беспокойство ребенка во время кормления, вялое сосание), эмоциональный стресс, отсутствие у женщины психологического настроя на кормление, необходимость выхода на работу [2]. В этиологии так же выделяют врожденную патологию железистой паренхимы, нейроэндокринные нарушения, неполное опорожнение молочной железы, нарушения питания женщины, физические и психоэмоциональные нагрузки. Патогенетические механизмы ухудшения лактогенеза напрямую зависят от этиологии, гипогалактии. Так, при гипоплазии паренхиматозной ткани молочной железы дефицит активных железистых клеток приводит к недостаточному объему вырабатываемого молока. Сбои в гормональной регуляции сопровождаются недостаточной стимуляцией железистых клеток. Неполное опорожнение груди приводит к снижению продукции пролактина (главного гормона, регулирующего лактогенез). Гипогалактия может проявляться на любом из ключевых этапов лактации: лактогенеза (процесс подготовки молочной железы к лактации), лактопоэза (поддержание лактации после ее начала) и молокоотдачи (рефлекторная реакция, при которой молоко выделяется из железы).

Выделяют первичную и вторичную гипогалактию. При первичной форме, которая встречается у 3–5 % женщин, резкий недостаток молока выявляется с первых дней после родов. Вторичная форма встречается у 95–97 % женщин, когда нарушения развиваются через 1–2 месяца, во время которых грудное вскармливание проходило успешно. Риск появления первичной формы возрастает при травматических акушерских операциях, кровотечениях в послеродовом периоде, послеродовых инфекциях, при наличии у матери патологии эндокринной системы. Вторичная гипогалактия развивается в результате неправильной техники кормления, позднего и нерегулярного прикладывания ребенка к груди, осложненного течения родового периода, наличия заболеваний сердечно-сосудистой системы, отягощенного акушерского анамнеза, подавленного психоэмоционального состояния женщины, наличия вредных привычек у матери, регулярном разлучении матери и ребенка.

В зависимости от выраженности нехватки молока выделяют четыре степени гипогалактии:

– 1-я степень – дефицит молока до 25 %;

– 2-я степень – дефицит молока до 50 %;

– 3-я степень – дефицит молока до 75 %;

– 4-я степень – дефицит молока более 75 % [3].

Лечение гипогалактии

При установлении этиологии, приведшей к развитию гипогалактии, рекомендуется назначение комплексной терапии, которая направлена на повышение секреторной функции молочной железы. Тактика лечения гипогалактии включает следующие этапы:

– оценку и организацию процесса грудного вскармливания;

– стимуляцию сосания груди ребенком с применением массажа мышц, принимающих участие в акте сосания, с использованием контакта «кожа к коже» по методу «кенгуру», с использованием пустышки;

– увеличение частоты прикладывания ребенка к груди;

– кормление ребенка по его требованию при стабилизации состояния;

– кормление ребенка из одной груди с одновременным сцеживанием молока с помощью молокоотсоса из другой груди;

– отслеживание эффективности прикладывания к груди;

– ввод дополнительных сцеживаний молока для увеличения лактации;

– стимуляцию выработки пролактина дезаминоокситоцином и другими препаратами с окситоцин-подобным действием.

Для восстановления лактации прибегают к следующим мероприятиям. Восстановление процесса лактации и питательность молока оценивают при взвешивании ребенка. Примерная прибавка в весе в первые 3 месяца жизни составляет в норме 180–200 г, в возрасте от 3–6 месяцев 120–130 г. Если прибавка в весе ниже ориентировочных показателей, тогда рассматривают вариант введения докорма. При назначении докорма важно учитывать наличие заболеваний, которые могут сопровождаться снижением или замедлением скорости роста, вялостью, сонливостью, рвотой и срыгиваниями, разжиженным стулом. Во время лечения гипогалактии ребенка необходимо докармливать, в качестве докорма лучше подходит сцеженное грудное молоко матери, адаптивные смеси назначаются только тогда, когда другие варианты докорма недоступны [4].

Правила проведения смешанного вскармливания:

1. При сохраненной лактации докорм должен происходить после кормления ребенка грудью.

2. Нежелательно использовать обычные соски, докорм нужно давать с помощью чайных ложек, специальных поильников или сосок, имитирующих материнскую грудь.

3. Даже при малом количестве грудного молока его желательно сохранять как можно дольше.

4. Докармливать ребенка следует после каждого кормления грудью, начиная с небольших порций, и в последующем увеличивать количество докорма до необходимого объема.

5. Необходимо учитывать, сколько грудного молока получил ребенок, и недостающий объем пищи восполнять молочными смесями.

6. При смешанном вскармливании необходимо оставлять не менее трех грудных кормлений, так как при более редком прикладывании к груди лактация быстро угасает.

7. При неправильно проводимом смешанном и искусственном вскармливании ребенок может легко оказаться в условиях не только количественного, но качественного перекорма или недокорма. Поэтому необходимо контролировать количество и калорийность пищи.

8. Температура смеси, используемой в качестве докорма, должна быть приближена к температуре грудного молока 37,0 °С [5].

Докорм сцеженным грудным молоком

При необходимости введения докорма по медицинским показаниям важно, чтобы он осуществлялся сцеженным грудным молоком матери или молозивом, которое выделяется вместо молока в первые дни после родов. Такой вид докорма не уступает по питательной и биологической ценности вскармливанию из груди матери. К сцеживанию молока прибегают 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 в случае, если женщина сама больна и находится в стационаре при вскармливании недоношенного и больного ребенка. При этом после перевода новорожденного в палату совместного пребывания с матерью кормление сцеженным молоком продолжается, но первостепенной задачей является постепенное восстановление грудного вскармливания.

Существует ряд следующих медицинских показаний для кормления ребенка сцеженным молоком:

– тяжелое состояние новорожденного;

– наличие герпетических высыпаний на груди. При этом разрешено кормление сцеженным молоком из груди, где есть высыпания, и прикладывание ребенка к той груди, на которой таких высыпаний нет;

– туберкулез;

– гестационный возраст менее 32 недель;

– отдельные врожденные пороки развития челюстно-лицевого аппарата;

– врожденные пороки сердца;

– затянувшаяся гипербилирубинемия (более трех недель), связанная с составом грудного молока;

– болезни ребенка, связанные с нарушением аминокислотного обмена;

– инфекционные заболевания, когда рекомендовано дистанцирование матери от ребенка.

При докорме сцеженным молоком возможно создание индивидуальных банков грудного молока. После сцеживания молоко хранится при низкой температуре в стерильных промаркированных емкостях, срок годности молока зависит от температурного режима холодильника или морозильной камеры. У такого метода докорма есть ряд недостатков. После охлаждения в холодильной камере или

после размораживания могут меняться запах и вкус молока и ребенок не захочет его пить. Это связано с процессом расщепления и окисления жиров. При длительном хранении в молоке может незначительно снижаться уровень некоторых его компонентов: водорастворимых витаминов, кальция, калия, лютеина, снижается активность защитных факторов и антиоксидантная активность. При кормлении сцеженным молоком отсутствует эмоционально-тактильное воздействие между матерью и ребенком. Кроме того, несвоевременное сцеживание молока может привести к лактостазу и нагрузке на организм женщины. Однако перечисленные недостатки в большей степени незначительны и сцеженное молоко в любом случае будет лучшем вариантом докорма, чем искусственные смеси [6].

Заменители грудного молока

Если материнского молока недостаточно, его сцеживание не представляется возможным или в молоке снижена концентрация питательных веществ, возникает необходимость в применении молочных смесей. При этом не стоит отказываться от грудного молока полностью, вскармливание может быть смешанным.

Введение в рацион ребенка смеси должно проводиться по назначению врача, а не по желанию родителей, так как существуют разные виды смесей с разной специализацией и подбор должен происходить индивидуально для каждого ребенка, в противном случае неправильно подобранное питание может повлиять на состояние здоровья малыша.

По составу смеси делятся:

– на адаптированные – это смеси, чей состав максимально приближается к составу материнского грудного молока (для малюток с непереносимостью коровьего белка выпускается питание на основе козьего молока);

– адаптированные частично (т.е. такое питание только напоминает грудное молоко, но в нем присутствует сахароза и улучшенный минерально-жировой состав);

– неадаптированные смеси, изготовленные из сухого цельного коровьего молока, с крахмалом и сахарозой (эти смеси пригодны для употребления детям с шести месяцев).

Переходя на докорм смесью, следует придерживаться определенных правил. Вводить смесь нужно постепенно, начиная с 10–20 г, каждый день прибавляя по 20–30 г до нужного количества. Необхо-

димо следить за реакцией ребенка: нравится ли ему смесь, не появились ли высыпания или покраснения на коже. При появлении признаков непереносимости смесь меняют. При смешанном вскармливании сначала кормят грудью, а после смесью.

После введения докорма оценивают изменения от исходного состояния. Смесь подходит, если не вызывает ухудшения самочувствия ребенка, в противном случае постепенно переходят к другой смеси. В первый день меняется одна мерная ложка в каждое кормление, на второй день вторая и так продолжается до полного перехода на новую смесь. Постепенное введение помогает организму ребенка безопасно и без лишнего стресса адаптироваться к новому питанию [7].

Крайне важно, чтобы смесь содержала в составе омега-3 и омега-6 ПНЖК и соблюдалось оптимальное соотношение ДГК и арахидоновой кислоты, а также была обогащена лютеином. Данные вещества играют важную роль в развитии головного мозга и зрительного анализатора, они определяют скорость развития нейронов головного мозга, обеспечивают процессы миелинизации. Перечисленные процессы определяют развитие интеллекта ребенка на протяжении всей жизни. Поэтому ДЦПНЖК и лютеин являются обязательными компонентами смесей детского питания [8].

Адаптивные смеси изготавливаются на основе козьего или коровьего молока, они максимально приближены по составу к грудному молоку, но не могут полностью заменить его. Согласно современным исследованиям, состав козьего молока ближе к составу женского, чем коровье. Сходство прослеживается уже на гистологическом уровне строения молочных желез у коз и людей. Их железы относятся к апокриновым, в них выделение биологически активных веществ происходит с локальным разрушением верхней части клеток. У коров железы с мерокриновым типом секреции, при котором не происходит нарушения в структуре клеток, соответственно, меньшее количество питательных веществ проникает в молоко, а значит, и в питательную для ребенка смесь. Козье молоко лучше подходит для изготовления смесей для докорма, так как оно лучше усваивается организмом ребенка. Лучшее усвоение козьего молока обусловлено тем, что оно ближе по составу к женскому. Так, процент бета-казеина в козьем молоке (55 % на 100 мл) выше, чем в коровьем (39 % на 100 мл). Козье молоко содержит только А2-типа бета-казеина, который входит в состав женского молока. В коровьем молоке только А1-тип казеина. В состав козьего молока входят коротко- и среднецепочечные жирные кислоты, которые не требуют дополнительного

эмульгирования, их всасывание в венозную систему происходит без дополнительных затрат энергии. По минеральному составу козье молоко лучше коровьего, оно содержит в себе большое количество натрия, хлора и кобальта, но также содержит много кальция, если сравнить коровье и козье молоко, то козье значительно превосходит коровье молоко по содержанию в нем кальция, меди, калия, фосфора, марганца и является источником магния и железа, которого недостает в коровьем молоке, но в коровьем молоке выше содержание селена [9].

Благодаря более сбалансированному составу и лучшей усвояемости смеси на основе козьего молока благоприятно влияют на состояние организма ребенка. При применении данного вида смесей отмечается увеличение длительности ночного сна и его глубины. Было установлено, что микробиота младенцев, получавших смесь на основе козьего молока, на 94,6 % соответствовала микробиоте младенцев на грудном вскармливании. Клинические исследования показывают, что вскармливание детей в возрасте от 1 до 3 месяцев с пищеварительными дисфункциями смесью из козьего молока приводило к более быстрому снижению проявлений желудочно-кишечных дисфункций в сравнении с младенцами, получавшими смесь из коровьего молока с добавлением пробиотиков [10].

Вывод

По данным официальной статистики, большому проценту новорожденных в Российской Федерации, находящихся на грудном вскармливании, назначается докорм. Основной причиной введения докорма является гипогалактия. Гипогалактия может проявляться на любом из ключевых этапов лактации: лактогенеза, лактопоэза и молокоотдачи. При гипогалактии назначается комплексная терапия, направленная на нормализацию выработки молока. Докорм новорожденного может осуществляться сцеженным грудным молоком, что является лучшим вариантом докорма. Если материнского молока недостаточно, его сцеживание не представляется возможным или в молоке снижена концентрация питательных веществ, возникает необходимость в применении молочных смесей, которые близки по составу к грудному молоку. При использовании в качестве докорма смеси крайне важно, чтобы она содержала в составе омега-3 и омега-6 ПНЖК и соблюдалось оптимальное соотношение ДГК и арахидоновой кислоты, а также была обогащена лютеином. Смеси могут изготавливаться на основе козьего или коровьего молока.

Смеси из козьего молока лучше подходят для докорма, они лучше усваиваются организмом ребенка, так как козье молоко ближе по составу к женскому, чем коровье. Докорм новорожденных должен являться временной мерой, вводиться по показаниям, проводиться совместно со стимуляцией лактации у матери и отменяться при восстановлении лактации.

Контрольные вопросы

1. Увеличивается ли за последние годы процент детей на грудном вскармливании по данным Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации от 2024 г.?
2. Какова наиболее частая причина отказа от грудного вскармливания матери?
3. Назовите основное показание к введению докорма согласно Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации.
4. С какой целью были разработаны почасовые нормограммы потери массы тела для здоровых новорожденных?
5. Дайте определение понятию «докорм».
6. Каковы показания к введению докорма у детей первого года жизни?
7. Назовите правила проведения смешанного вскармливания.
8. В каких случаях прибегают к докорму сцеженным грудным молоком?
9. Назовите разные виды смесей с разной специализацией.
10. Верно ли утверждение, что введение в рацион ребенка смеси должно проводиться по назначению врача?

Список литературы

1. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации / Союз педиатров России. М., 2024. С. 37–55.
2. Гмошинская М. В., Абрамова Т. В., Сафронова А. И. [и др.]. Недостаток молока – основная причина прекращения грудного вскармливания: как поддержать лактацию // Вопросы детской диетологии. 2017. Т. 15, № 6. С. 5–10. doi: 10.20953/1727-5784-2017-6-5-10
3. Киосов А. Ф. Поддержка лактации, профилактика и лечение гипогалактии // Лечащий врач. 2019. № 6. С. 7–11. doi: 10.26295/OS.2019.82.82.001

4. Волкова О. М., Еремина О. Л. Драгоценный докорм // Практическая диетология. 2021. № 1 (37). С. 66–73.

5. Шашель В. А. Питание детей с рождения до 3 лет. Краснодар : Эдви, 2020. С. 116.

6. Гнедько Т. В., Ковшун Д. С. Современные технологии организации и поддержки грудного вскармливания // Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности. 2017. № 10. С. 157–158.

7. Копанев Ю. А., Соколов А. Л. Алгоритмы, принципы и оптимальные сроки введения адаптированных и специализированных смесей для вскармливания детей грудного возраста // Лечащий врач. 2021. № 2 (24). С. 49–52. doi: 10.26295/OS.2021.75.40.010

8. Холодова И. Н., Киселева Е. С., Нечаева В. В. Влияние детских молочных смесей, обогащенных длинноцепочечными жирными кислотами и лютеином, на формирование центральной нервной системы и зрения с позиций пищевого программирования // Лечащий врач. 2022. № 10 (25). С. 52–53. doi: 10.51793/OS.2022.25.10.008

9. Дмитриев А. В., Гудков Р. А., Петрова В. И. [и др.]. Современные адаптированные смеси для вскармливания младенцев: состояние проблемы и перспективы решения // Медицинский совет. 2023. № 17 (17). С. 137–138. doi:10.21518/ms2023-336

10. Беляева И. А., Бомбардирова Е. П., Турти Т. В. / Выбор продукта для смешанного или искусственного вскармливания младенца: полезные свойства смеси на основе козьего молока // Вопросы современной педиатрии. 2022. № 21 (6). С. 438–446. URL: https://doi.org/10.15690

Заключение

Подводя итог изложенному материалу, необходимо подчеркнуть, что вскармливание ребенка на первом году жизни является определяющим фактором не только его гармоничного роста и развития в текущий момент, но и фундаментом здоровья на протяжении всей последующей жизни.

В настоящем учебном пособии мы обобщили актуальные научные данные и практические рекомендации по вопросам вскармливания детей первого года жизни, отражая современное понимание роли питания в формировании здоровья ребенка и профилактике заболеваний.

В нашем учебном пособии были рассмотрены ключевые аспекты, позволяющие глубже понять значение питания на различных этапах развития малыша, включая:

1. Современные представления о биологической значимости грудного молока и механизмах его альтернативы.

2. Детализацию клинических рекомендаций по организации исключительно грудного вскармливания и безопасному переводу на искусственное.

3. Раскрытие принципов персонализированного введения прикорма с учетом метаболического статуса, гестационного возраста и аллергического риска.

4. Представление алгоритмов диагностики и лечения наиболее частых патологических состояний (аллергия к белкам коровьего молока, функциональные расстройства ЖКТ, пищевые отказы).

5. Освещение роли микробиоты кишечника в формировании толерантности к пищевым антигенам и тактики применения пробиотических композиций.

6. Методы оценки питания и роста детей.

Таким образом, учебное пособие «Современные подходы к вскармливанию детей первого года жизни» служит основой для понимания и применения современных научных подходов к вскармливанию детей первого года жизни, обеспечивая медицинских работников необходимыми знаниями для улучшения здоровья и благополучия детей.

Авторы надеются, что данное пособие станет надежным руководством для специалистов здравоохранения, участвующих в реализации программ охраны материнства и детства и будет способствовать повышению качества медицинской помощи детям первого года жизни.

Учебное издание

Современные подходы к вскармливанию детей первого года жизни

Краснова Людмила Ивановна,
Максимова Марина Николаевна,
Мусатова Людмила Александровна,
Долгушкина Галина Викторовна,
Никифоров Алексей Матвеевич,
Рассказова Юлия Валерьевна

Редактор *Л. Ю. Зимина*
Технический редактор *С. В. Денисова*
Компьютерная верстка *С. В. Денисовой*
Дизайн обложки *О. И. Жаровой*

Подписано в печать 17.03.2026.
Формат 60×84$^{1}/_{16}$. Усл. печ. л. 7,7.
Тираж 118. Заказ № 36.

Издательство ПГУ
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru