Учреждение здравоохранения
«Минский городской центр медицинской реабилитации
детей с психоневрологическими заболеваниями»

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНКЛЮЗИВНОГО ПИТАНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ

Минск
«Колорград»
2025

УДК 613.2-053.2-056.2/.3(083.132)
ББК 57.32
П69

Авторы:
О. Г. Авила, Ж. А. Безлер, Е. Г. Неверо, А. Н. Яковлев

ISBN 978-985-35-0062-2

© УЗ «Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями», 2025
© Оформление.
ООО «Колорград», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Понятие о нутритивном статусе, особенностях питания и кормления детей с инвалидностью 4
Глава 2. Инклюзивное питание и кормление 8
Глава 3. Нарушения пищевого поведения у детей с РАС. Причины, виды нарушений, способы коррекции 11
Глава 4. Диетическое лечение при недостаточности питания ребенка. Расчет потребностей в нутриентах и энергии 21
Глава 5. Энтеральное питание при хронических заболеваниях у детей. Энтеральные смеси 26
Глава 6. Пути введения энтеральных смесей. Показания и правила кормления через зонд и гастростому 33
Глава 7. Аспирация: риски развития, симптомы. Методы снижения риска аспирации 43
Глава 8. Нарушения кормления у детей с двигательными, сенсорными нарушениями, в том числе с тяжелыми и множественными нарушениями развития (далее – ТМНР) 47
Приложение 1
Опросники для родителей по питанию (формы, описание, рекомендации по заполнению и оценке) 66
Литература 82

ГЛАВА 1
ПОНЯТИЕ О НУТРИТИВНОМ СТАТУСЕ, ОСОБЕННОСТЯХ ПИТАНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Адекватное питание и кормление детей, особенно детей первых лет жизни, является одним из ключевых факторов их здоровья, развития и благополучия[1].

Первая тысяча дней жизни ребенка критически важна, т. к. в этот период закладывается основа для его когнитивных, двигательных и социально-эмоциональных навыков. В младенческом возрасте, когда происходит закладка, формирование и развитие мозга, адекватное питание особенно важно. Именно в этом периоде важно наладить использование надлежащих практик кормления и питания с целью предотвратить дефицит питательных веществ и микронутриентов, сформировать правильное пищевое поведение. Поэтому крайне важно поддерживать адекватный нутритивный статус у детей раннего возраста.

Следует отметить разницу между понятиями питания и кормления детей:

[1] P. Britto, 2017; P. R. Britto et al., 2017; UNICEF, 2014.

Питание – это процесс приема, усвоения и использования питательных веществ, необходимых организму для роста, развития и поддержания жизни.

Кормление – это ежедневная повторяющаяся рутина, в процессе которой ребенок получает необходимые для обеспечения физического роста и развития, макроэлементы и микроэлементы, это поведенческое событие, также важное для формирования эмоционального и социального развития детей.

Оба этих компонента следует оценивать одновременно и в тесной взаимосвязи друг с другом.

Под **нутритивным статусом** понимают состояние организма, его структуры и функций, сложившееся под влиянием количественных и качественных особенностей фактического питания, а также генетически обусловленных или приобретенных особенностей переваривания, всасывания, метаболизма и экскреции нутриентов, определяющийся комплексом клинических, антропометрических и лабораторных показателей, характеризующих количественное соотношение мышечной и жировой массы тела пациента.

Нарушение нутритивного статуса – патологическое его изменение, приводящее к отставанию роста и развития ребенка от возрастных норм, нарушению и замедлению этапности развития его когнитивных и поведенческих функций, которое в дальнейшем может сохраняться на протяжении всей жизни.

Выраженные и длительно существующие нарушения в питании и кормлении ребенка могут пагубно сказаться на развитии и обучении ребенка, вызывают определенный риск появления ограничений жизнедеятельности.

К **наиболее уязвимым группам детей,** которые находятся в зоне высокого риска по нарушениям питания и кормления относятся:

- дети, имеющие заболевания (в том числе дети с перинатальной, наследственной и врожденной патологией, недоношенные дети) и инвалидность, особенно дети раннего возраста;
- дети, проживающие в семьях, находящихся в социально опасном положении и дети, проживающие в закрытых институциональных учреждениях, в том числе дети с заболеваниями и инвалидностью.

Именно эти дети оказываются в зоне высокого риска снижения показателей их здоровья, качества жизни и неполной реализации их потенциала развития.

Причинами данной уязвимости чаще всего являются:

1. Заболевания или последствия заболеваний, которые сопровождаются:

– нарушениями поступления /усвоения/, выделения макро- и микронутриентов;

– особыми пищевыми потребностями;

– сенсорными нарушениями;

– поведенческими расстройствами и т. д.

2. Внешние причины, которые могут быть связаны с:

– кормлением ребенка пищей, не соответствующей по составу, консистенции, объему и др. показателям его возрасту и состоянию здоровья, что, в свою очередь может быть результатом:

– дефицитом знаний и навыков ухаживающих лиц, особым стилем воспитания, нарушением детско-родительских взаимоотношений;

– наличием у ребенка особых потребностей с недостаточной адаптацией к стандартному продовольственному рациону;

– негативным влиянием стигм у обслуживающего персонала в отношении детей с ограниченными возможностями и их семей;

– отсутствием объективной информации о физическом развитии и особенностях питания конкретного ребенка с нарушениями развития и инвалидностью в связи с трудностями в ее получении (измерение роста или длины тела из-за фиксированных контрактур суставов и непроизвольных мышечных спазмов), а также наличием специфических тенденций роста и развития детей с особенностями, отличающихся от выборки общей популяции детей.

ГЛАВА 2
ИНКЛЮЗИВНОЕ ПИТАНИЕ И КОРМЛЕНИЕ

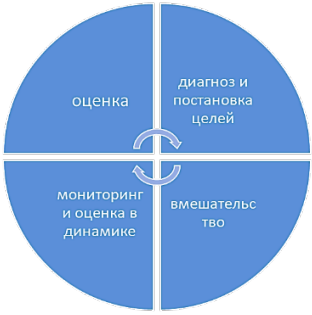
Обеспечение адекватного питания для особых групп детей является актуальной задачей, активно рассматриваемой специалистами многих стран. В последние годы стали активно развиваться подходы и практики, так называемого, инклюзивного кормления и питания.

Инклюзивное кормление и питание включает в себя комплекс мероприятий, направленных на оптимизацию процесса питания и кормления, целью которого является обеспечение пациента вне зависимости от его физических, психических, интеллектуальных и иных особенностей сбалансированным, разнообразным питанием, удовлетворяющим его потребности, а также оказание ему необходимой медицинской, педагогической и психологической поддержки.

Тщательная оценка питания и кормления обеспечивает основу для разработки комплексного плана поддержки эффективного и безопасного кормления для ребенка. Такая подробная оценка достаточно кропотлива и требует существенных временных затрат, но при этом она является действенным инструментом в процессе налаживания оптимального питания и кормления детей.

После проведения тщательной оценки, формируется заключение о выявленных у ребенка проблемах

и формулируются цели поддержки. Затем последовательно осуществляются необходимые вмешательства и поддержка, при этом ведется мониторинг текущей ситуации и вносятся коррективы. Поддержка ребенка и семьи в кормлении и питании осуществляется через ряд последовательных действий.



Для своевременной и эффективной поддержки детей в области инклюзивного кормления и питания специалисту необходимо выполнение следующих **последовательных мероприятий:**

С целью выявления и дифференцирования нарушений питания, адекватности вскармливания особенностям конкретного ребенка, оценки роли родителей в организации процесса еды и других вопросов, связанных с питанием и развитием ребенка, могут быть использованы различные методы анкетирования, опроса родителей (родителя).

Показаниями для проведения оценки питания и кормления ребенка является наличие отставания в развитии ребенка или риска развития при выявлении определенных нарушений в используемом питании и процессе вскармливания.

Оценка питания и кормления ребенка проводится врачом педиатром территориальной поликлиники,

специалистами центра раннего вмешательства и включает в себя ряд последовательных этапов.

Проведение оценки питания и кормления:

1. Направление ребенка в Центр раннего вмешательства по месту жительства.

2. Проведение скринингов нарушений питания и кормления в ходе первичного междисциплинарного приема ребенка и его семьи в Центре раннего вмешательства/детском реабилитационном центре с использованием универсальных скрининговых форм.

(Приложение 1. «Скрининговые формы по выявлению проблем в питании и кормлении у детей раннего возраста и рекомендации по проведению скрининга»).

3. При выявлении проблем у ребенка в ходе проведения скрининга – организация дополнительной углубленного обследования, которое может включать следующие действия:

3.1. медицинское обследование ребенка в амбулаторном и/или стационарном учреждении здравоохранения по месту жительства;

3.2. дополнительные исследования в центре раннего вмешательства:

– заполнение опросников для родителей (Приложение 3 «Опросники для родителей по питанию (формы, описание, рекомендации по заполнению и оценке)»);

– анализ пищевого дневника (Приложение 4);

– интервью с родителями (Приложение 5);

– оценка процесса кормления ребенка при наблюдении/по выполненному родителями видео (Приложение 6);

3.3. анкетирование родителей с использованием сенсорного профиля и др.

ГЛАВА 3
НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С РАС. ПРИЧИНЫ, ВИДЫ НАРУШЕНИЙ, СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ

Виды пищевой избирательности у детей.

Специалисты выделяют следующие виды нарушения пищевого поведения у детей:

1. Пограничное пищевое поведение – ребенок потребляет от 6 до 21 наименований продуктов.
2. Патологическое пищевое поведение – ребенок потребляет 5 и менее наименований продуктов.

Патологическое пищевое поведение – опасное для здоровья и жизни состояние. В данном случае необходимо немедленное введение программы коррекции.

Случаи, когда следует обеспокоиться:

- Если ребенок теряет вес или проявляет признаки плохого самочувствия.
- Если ребенок отказывается от питья и жидкостей.
- Если поведение во время еды вызывает у ребенка стресс.

Навык приема пищи – это довольно сложное человеческое поведение. У ребенка оно формируется и развивается

в первые годы жизни. Пищевое поведение обоснованно зависит от уровня развития ребенка. Так, дети с низкофункциональным уровнем развития будут демонстрировать навыки приема пищи, характерные для детей более младшего возраста. Например, ребенок 5 лет не пользуется столовыми приборами и ест только пюрированную пищу.

В формировании пищевого поведения огромную роль играют орально-моторные навыки и сенсорная чувствительность ребенка. Кроме этого, очень важно обращать внимание на вопросы медицинского характера: есть ли у ребенка аллергии, проблемы с пищеварительной системой (например, запоры), непереносимость продуктов или их компонентов (например, глютена).

Важно выяснить какого рода опыт, связанный с едой, есть у ребенка. А также оценить влияние факторов окружающей среды: место кормления ребенка, поведение родителей при кормлении.

Когда все эти области работают согласованно, у ребенка нет трудностей с пищевым поведением! Но даже небольшая проблемка в одной из перечисленных областей может вызвать глобальные проблемы пищевого поведения.

Состояние здоровья ребенка.

Безусловно, существуют такие состояния здоровья, которые могут повлиять на пищевое поведение. Неречевые дети с РАС часто не могут самостоятельно выразить свои болевые ощущения и показывают свое состояние отказом от еды и трудным поведением. Это крайне важно учитывать и исключить заболевание пищеварительной системы у ребенка.

Выясните, как часто у ребенка бывает стул, есть ли запоры, трудности с пищеварением, которые также могут вызывать спазмы желудка и стать причиной отказа от еды.

Другие проблемы, такие как рефлюкс-эзофагит или расстройство желудка, вызванные лекарствами, которые ребенок принимает на ежедневной основе, могут вызвать боли в животе и заставить его отказываться от еды.

Пищевая аллергия у ребенка также может привести к отказу от еды, если пища, которую регулярно ест ребенок, вызывает расстройство желудочно-кишечного тракта, сыпь или другие симптомы.

Кроме того, при проблемах с пищевым поведением следует исключить заболевание зубов и десен.

При возникновении подозрений о состоянии здоровья ребенка обязательна консультация педиатра, при необходимости гастроэнтеролога для исключения заболевания или состояния, которое может являться причиной трудного пищевого поведения.

Особенности развития и поведения. Причины нарушений пищевого поведения у детей с РАС.

Существуют особенности поведения/развития, которые могут повлиять на пищевое поведение ребенка.

Необходимо обратить внимание на то, реагирует ли ребенок на сенсорные аспекты пищи? Важно вести заметки о том, что и сколько ест ребенок, от каких продуктов, вида пищи он отказывается, особенности его поведения во время приема пищи. Все это может дать подсказки о наличии пищевой непереносимости и сенсорной чувствительности у ребенка.

Проблемы с поведением могут усугубить трудности с кормлением. Родителям нужно проанализировать, наблюдались ли у ребенка моменты негативного пищевого поведения. Возможно, они были спровоцированы или

случайно усилены ими? Возможно, ребенок со временем усвоил, что плохое поведение (злость, крик, агрессия) позволяет ему выйти из процесса кормления?

Родителям предлагается задуматься: возможно, сложности ребенка в понимании и использовании речи затрудняют процесс кормления? Если у ребенка есть проблемы с обращением внимания на голос взрослого, следованию правилам или выполнению просьбы, у него могут возникнуть трудности понимания того, чего от него ожидают взрослые во время еды.

Для понимания влияния особенностей развития ребенка на его пищевое поведение, рекомендуется провести оценку сенсорной интеграции, а также оценку сформированности у ребенка навыков рецептивной и экспрессивной коммуникации, чтобы исключить их, как факторы, которые могут влиять на пищевое поведение.

Приведем пример:

При кормлении задействованы все сенсорные системы (осязание, зрение, вкус, обоняние и слух). Многие дети с РАС испытывают серьезные трудности обработки сенсорной информации, и для них это может сделать проблемой употребление определенных продуктов.

Например: вкус, консистенция, запах, тактильные ощущения от еды могут быть слишком сильными и непереносимыми для ребенка. В результате у детей с аутизмом могут развиться поведенческие проблемы во время еды. Например, дети быстро понимают, что они могут закапризничать, отказаться от еды, которая им не нравится, выйти из-за стола и пойти играть. Таким образом, они будут регулярно отказываться от еды и убегать.

Разберем подробнее причины.

Расстройство аутистического спектра (аутизм) является комплексным сложным нарушением развития, которое глобальным образом сказывается на всем функционировании и жизнедеятельности человека.

Исходя из диагностических критериев, это нарушение представляет собой совокупность трудностей в области социальной коммуникации и взаимодействия в сочетании с ограниченными стереотипными интересами и сенсорными предпочтениями. Однако именно такое сочетанное многообразие трудностей приводит к тому, что почти в каждой сфере обычной жизни человек с аутизмом может испытывать достаточное количество сложностей.

Исследователи обнаружили, что 87 % детей с РАС присущи те или иные формы нарушения пищевого поведения, 69 % детей с РАС не желают пробовать новые продукты, а еще 46 % имеют ритуалы, связанные с их пищевыми привычками.

При наблюдении за малышами с аутизмом, очевидно, что почти у каждого имеются трудности с приемом пищи и поведением за столом. В жизни обычной семьи ребенок 2-х лет ест, как минимум 4–5 раз в день. При этом прием пищи у ребенка такого возраста занимает до 30 минут. Таким образом, в общей сложности это 2–2,5 часа в день. А теперь представьте себе, что эти 2 часа ребенок кричит, протестует, плачет, швыряется едой, отказывается от пищи, убегает, ест только определенную пищу или только с просмотром мультиков. Каждое кормление может растягиваться на несколько часов бесконечного взаимного стресса и нервов.

И так происходит каждый день.

Самые распространенные нарушения пищевого поведения можно разделить на две категории:

Избирательность и ограниченность пищевого репертуара:

- Ребенок ест только жидкую или пюреобразную пищу.
- Набор употребляемых им продуктов крайне ограничен (например, ребенок питается только макаронами и булкой).
- Отказывается пробовать любой новый продукт, либо пробует, но при этом пищевой репертуар остается очень узким (например, ребенок ест только три продукта и, попробовав новый, может начать употреблять в пищу только его вместо одного из прежних).
- Не ест нелюбимую пищу, даже когда голоден (1–2 дня и больше).

Трудности с пониманием социальных правил:

- Чрезмерная, обстренная реакция на не предпочитаемую пищу.
- Не умеет есть, сидя за столом, убегает при попытках его накормить.
- Отказывается есть самостоятельно, даже когда голоден.
- Настаивает на единообразии (это касается и столовых приборов, и места приема пищи, и вида / подачи блюда).

Первый шаг, который необходимо предпринять, – исключить либо подтвердить у ребенка медицинские проблемы, которые могут быть причиной боли или дискомфорта, страха и избегания приема пищи (например, гастроэзофагеальный рефлюкс). Если осложнения действительно

имеют место, необходимо обратиться к специалистам-медикам: гастроэнтерологу, аллергологу, педиатру.

В ходе консультирования и проведении анализа поведения психолог поможет понять, какие именно специфические трудности РАС спровоцировали пищевое расстройство, и построить программу помощи.

Отказ от еды может быть обусловлен и индивидуальными сенсорными особенностями: ребенку не нравится слишком пресный или слишком соленый вкус пищи, неприятная текстура, резкий запах. Одним детям с аутизмом невыносимы вид и консистенция пюреобразных продуктов, они предпочитают грызть что-то твердое (орехи, сушки); другие, наоборот, едят только измельченную, мягкую пищу.

На пищевое поведение также могут влиять негибкость мышления и стремление к постоянству. Почему ребенок с удовольствием ест крекер, но отказывается, например, от груши? Причина может заключаться в том, что у крекера определенная форма, текстура, вкус. А груша может быть разной формы, разного цвета, разного вкуса, запаха, это непредсказуемый, «непостоянный» продукт. Другой пример: если ребенок любит определенную марку продукта, а производитель изменил упаковку, это может послужить причиной интенсивного нежелательного поведения и отказа от некогда любимой еды.

Еще один важный фактор, влияющий на поведение ребенка с РАС во всех областях, – нарушение социальной коммуникации и взаимодействия. Малышу может быть сложно понять социальные правила, культуру и этикет. У него могут отсутствовать навыки, необходимые для того, чтобы сообщить о пищевых предпочтениях,

отказаться от вызывающей отвращение еды приемлемым способом и объяснить причины отказа. Взрослым нужно понять, что именно лежит в основе пищевого расстройства ребенка.

Одно из самых распространенных нарушений пищевого подведения у детей с РАС – это пищевая избирательность.

Пищевая избирательность – это вид патологичного пищевого поведения, при котором ребенок демонстрирует чрезмерную придирчивость в еде, избирательный аппетит. Это выражается в виде повторяющегося навязчивого желания однообразия в рационе и сопровождается трудностями с введением новых продуктов и видоизменением привычных блюд.

Виды пищевой избирательности при аутизме в повседневной жизни.

1. Ребенок предпочитает определенный избирательный узкий набор продуктов. Например, питается только углеводами (чипсы, картошка, макароны или только сладости).
2. Ребенок питается только 1–2 категориями продуктов, например не ест мясо и овощи, но ест фрукты и молочные продукты.
3. Ребенок отдает предпочтение продуктам определенного цвета (например, продукты белого цвета) или текстуры (все только кашеобразное, блендерированное).
4. Ребенок создал для себя строгий критерий выбора еды, например, ест только определенную марку продуктов, или только то, что приготовила мама.
5. Существует обязательный набор ритуалов, при котором ребенок будет есть (только с мультиками или только на своем стуле).

Если по каким-то причинам происходят изменения, например, родители решили ввести в рацион новый продукт или пошли с ребенком в ресторан, или приехала бабушка и приготовила суп, ребенок с аутизмом бурно негативно реагирует. Могут быть следующие проявления: отказ от еды, крики, истерика, убегание от стола, швыряние едой, слезы, агрессия, самоагрессия, повреждение мебели и игрушек, рвота, выплевывание еды и т. д. Репертуар может быть многообразным, но в любом случае такое поведение приводит к стойкому стрессу и отказу от приема пищи в конкретный момент.

Методы коррекции пищевой избирательности у детей с РАС.

Для построения программы вмешательства первым шагом важно провести комплексную оценку всех влияющих факторов.

Проводится междисциплинарная оценка медицинских факторов, уровень развития навыков функционирования, сформированности сенсорных систем, факторов окружающей среды (места приема пищи, поведение взрослых при приеме пищи).

Комплексная оценка позволяет системно взглянуть на проблему и выстроить многомерную программу помощи с учетом всех возможных факторов.

В настоящий момент существуют ***апробированные методы помощи при терапии и коррекции пищевой избирательности:***

- систематическая десенсибилизация;
- сенсорная интеграция;
- методы прикладного анализа поведения, такие как шейпинг, видеомоделирование при помощи сверстников, поддержка расписанием;

- структурированный игровой подход для маленьких детей;
- коучинг родителей.

Важно помнить, что при работе с нарушениями приема пищи у ребенка с РАС мы не ждем сиюминутного результата. Часто это долгосрочный процесс, требующий терпения и последовательности.

И тут не обойтись без совместной работы специалиста и родителей.

Зачастую, плавное изменение родительских стратегий уже дает значительный положительный результат и помогает ребенку освоить новые вариации при приеме пищи.

Еще одним залогом успеха является регулярный анализ и мониторинг ситуации и совместная своевременная корректировка стратегий вмешательства.

При таком подходе в большинстве случаев удается подобрать нужные ключики и расширить пищевой рацион ребенка!

Питание детей в комплексе паллиативной помощи:

– паллиативная помощь в рамках инклюзивного питания и кормления;

– безопасность кормления: красные флажки аспирации при кормлении (явные и микросимптомы); пути преодоления проблем;

– показания к энтеральному кормлению; правила кормления через зонд и гастростому; показания к назначению лечебного питания.

ГЛАВА 4
ДИЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ РЕБЕНКА. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТЕЙ В НУТРИЕНТАХ И ЭНЕРГИИ

Тактика диетического лечения зависит от этиологии и степени недостаточности питания. Коррекция рациона и способа кормления проводится с учетом общего состояния ребенка, уровня физической активности – или уровня двигательной активности (шкала GMFCS), наличия основной и сопутствующей патологии, фактического питания, потребностей в макронутриентах и энергии, функционального состояния органов пищеварения.

Для расчета **фактических потребностей организма** в основных нутриентах и энергии необходимо:

1. **Вычислить энергию основного обмена (ЭОО)** организма по формулам (*ВОЗ, Schofield)* в зависимости от возраста (*вес в килограммах, рост в метрах).

Вычисление энергии основного обмена (ВОЗ):

0–3 года

Мальчики: ЭОО = 60,9 × вес – 54

Девочки: ЭОО = 61,0 × вес – 51

3–10 лет

Мальчики: ЭОО = 22,7 × вес + 495

Девочки: ЭОО = 22,5 × вес + 499

10–18 лет

Мальчики: ЭОО = 17,5 × вес + 651

Девочки: ЭОО = 12,2 × вес + 746

Вычисление энергии основного обмена (Schofield):

0–3 года

Мальчики: ЭОО = 0.167 × вес + 1517.4 × рост – 617.63

Девочки: ЭОО = 16.25 × вес + 1023.2 × рост – 413.5

3–10 лет

Мальчики: ЭОО = 19.6 × вес + 130.3 × рост + 414.9

Девочки: ЭОО = 16.97 × вес + 161.8 × рост + 371.2

10–18 лет

Мальчики: ЭОО = 16.25 × вес + 137.2 × рост + 515.5

Девочки: ЭОО = 8.365 × вес + 465 × рост + 200

1. Вычислить фактический расход энергии (ФРЭ) по следующей формуле с использованием конверсионных коэффициентов:

ФРЭ (ккал/сут) = ОО (ккал/сут) × ФА × ТФ × ФП × ДМТ,

ФРЭ – фактический расход энергии;

ОО – основной обмен;

ФА – фактор активности;

ТФ – температурный фактор;

ФП – фактор повреждения;

ДМТ – дефицит массы тела.

Конверсионные коэффициенты

Ситуационные факторы		Коэффициент	«+» к ЭОО(%)
ФА (фактор активности)	Постельный режим	1,1	10
	Палатный режим	1,2	20
	Общий режим	1,3	30
ФТ (фактор температурный)	t тела 38	1,1	10
	t тела 39	1,2	20
	t тела 40	1,3	30
	t тела 41	1,4	40
ФС (фактор стресса)	Операция, перитонит, сепсис, ожоги	1,1–1,2 до 1,5	10–20–50
ДМТ (дефицит массы тела)	10–20 %	1,1	10
	21–30 %	1,2	20
	Более 30 %	1,3	30
ФР* (фактор роста)	Возраст до 1-го года 1–2 года >2 лет Скачок роста	– 1,02–1,04 1,02 1,2	+ 20 ккал/кг

Расчет потребности в энергии у пациентов с ДЦП с 5 до 12 лет выполняется следующим способом:

13,9 ккал/см – амбулаторный пациент;

11,1 ккал/см – не амбулаторный пациент;

10 ккал/см – сильное снижение активности;

15 ккал/см – умеренное снижение двигательной активности.

Потребность в энергии для пациентов со **спинальной мышечной атрофией** – 9–11 ккал/см.

Боль, тревожность, гипертермия могут повышать потребность с 7 до 66 % от исходной цифры по возрасту.

Наличие пролежней требует увеличения энергоценности рациона на 20 %.

Реабилитационные мероприятия увеличивают потребности от 42 до 91 %, поэтому, оставаясь на привычном рационе, ребенок в процессе реабилитации худеет.

Применение седативных и блокирующих нейромышечную проводимость препаратов, обезболивание понижают потребности в энергии от 20 до 40 %.

Ряд антиконвульсантов увеличивают аппетит, и соответственно набор веса, при этом некоторые, наоборот, имеют анорексигенный эффект.

2. Вычислить потребность в основных нутриентах, с учетом того, что в суточном рационе питания:

белки составляют – **10–15 % (**возможно увеличение **до 20 % –** при лечении глюкокортикостероидами, при нарушениях трофики тканей, во время реабилитации);

жиры – 30–35 %, углеводы – 50–55 %.

Белки, г/сут = ФРЭ × 0,15 (0,20)/4
Жиры, г/сут = ФРЭ × 0,3 (0,35)/9
Углеводы, г/сут = ФРЭ × 0,50 (0,55)/4

3. Расчет потребности в энергии, белке и жидкости вначале ведется на фактическую массу тела ребенка. При адекватной переносимости – постепенный перевод на долженствующую массу тела. Избыточная алиментация может ухудшить состояние пациента.

4. Расчет потребности в жидкости (мл/сутки) рассчитывается в зависимости от массы тела:

Масса тела 0–10 кг – 100–150 мл/кг.

Масса тела 10–20 кг – 1000 мл на 10 кг + 50 мл/на каждый кг массы тела выше 10 кг.

Более 20 кг – 1500 мл на 20 кг + 20 мл/на каждый кг массы тела выше 20 кг (максимально – 2400 мл/сутки).

Потребность в жидкости составляет около 1,5 мл/ккал, если нет патологических потерь (рвота, диарея и др.).

ГЛАВА 5
ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ. ЭНТЕРАЛЬНЫЕ СМЕСИ

Для полного обеспечения потребностей детей с хроническими заболеваниями в энергии, макро и микронутриентах рекомендуется энтеральное питание (энтеральная нутритивная поддержка).

Энтеральное питание (ЭП) – тип основного или дополнительного питания специализированными (лечебными) смесями, при котором всасывание пищи (при ее поступлении через рот, через зонд в желудке или кишечнике) происходит физиологически адекватным путем, то есть через слизистую желудочно-кишечного тракта.

ЭП назначается пациентам с функционирующим или частично функционирующим пищеварительным трактом, когда потребление пищи через рот недостаточно или потребление обычной пищи не соответствует потребностям пациента.

Показания для проведения энтерального питания (по рекомендациям комитета по питанию ESPGHAN):

1. Недостаточность стандартного питания, о чем свидетельствует невозможность обеспечить 60–80 % рациона:

- более 3 дней – у детей 1-го года жизни;
- более 5 дней – у детей раннего и дошкольного возраста;
- более 10 дней – у детей старших возрастных групп.

2. Общее время кормления ребенка составляет более 4–6 часов в день.

3. Задержка веса и роста, которая оценивается по следующим критериям:

- неадекватные прибавки роста или веса на протяжении более 1 мес. у детей младше 2 лет; потеря веса или отсутствие набора веса более 3 мес. – у детей старше 2 лет;
- снижение веса более, чем на 2 центильных интервала (соматограмма вес/возраст);
- толщина кожной жировой складки – менее 5-го перцентиля по возрасту;
- снижение скорости роста более 0,3 SD в год
- снижение скорости роста более 2 см/год от долженствующего для раннего и среднего пубертата.

Клинические ситуации, при которых рекомендуется ЭП:

– Недостаточное поступление пищи через рот.
– Нарушения сосания и глотания:
- недоношенность;
- неврологические нарушения (например, детский церебральный паралич, дисфагия).

– Врожденные аномалии ЖКТ:
- трахеопищеводный свищ.

– Опухоли, травмы и обширные ожоги лица.
– Искусственная вентиляция легких.
– Тяжелый гастроэзофагеальный рефлюкс.

– Отвращение к пище, нервная анорексия, тяжелая депрессия.

– Патологические состояния, вызванными отдельными заболеваниями.

Противопоказания к применению ЭП:

- кишечная недостаточность;
- механическая кишечная непроходимость;
- нарушение переваривания и всасывания;
- продолжающиеся желудочно-кишечные кровотечения;
- непереносимость компонентов энтеральной смеси.

Если ребенок не может быть обеспечен необходимыми пищевыми веществами за счет ЭП, назначается сочетанное энтерально-парентеральное или полное парентеральное питание с минимальным трофическим соответственно общепринятым схемам. Назначение дополнительного парантерального питания следует рассматривать, когда ЭП обеспечивает менее 70 % от суточной потребности.

Смеси для ЭП. **Выбор энтеральной смеси** зависит от множества факторов: возраста пациента, заболевания и общего состояния пациента, наличия нарушений пищеварительного тракта (синдром мальабсорбции и др.), необходимого режима ЭП, места доставки смеси (желудок, кишечник), характеристики смеси (осмотическая концентрация, вязкость и др.), вкусовых предпочтений.

Общие требования, предъявляемые к энтеральным смесям:

– должны быть сбалансированными, содержать все необходимые пищевые вещества (белки, жиры, углеводы,

минеральные соли, микроэлементы, витамины) в количествах, отвечающих потребностям организма, иметь достаточную энергетическую плотность (не менее 1 ккал/мл), низкую осмолярность (не более 300–340 мОсм/л), низкую вязкость;

– не должны содержать лактозы и глютена, вызывать избыточную стимуляцию кишечной моторики.

Виды энтеральных смесей:

– смеси выпускаются в виде порошка (***сухие***): готовятся непосредственно перед употреблением, их можно добавлять в готовые блюда (кашу, творог, фрутовое пюре и др.), разведение смесей может быть разным от гипо-, изокалорийного до гиперкалорийного;

– в виде готовых суспензий (жидкие) – для сипинга (с вкусовыми отдушками), зондового питания. Жидкие смеси для зондового питания, как правило, не применяются для сипинга.

Преимущества жидких смесей:

готовы к использованию;

имеют строго стандартизированный состав и осмолярность;

стерильны, имеют низкий риск микробной контаминации;

обладают хорошей текучестью;

могут использоваться более длительное время (до 24 часов);

требуют меньше трудозатрат и способствуют экономии времени.

Смеси дифференцируются по возрасту, по калорийности, по количественному и качественному содержанию белка, с пищевыми волокнами.

Назначение высококалорийных смесей показано при наличии у пациента патологии, сопровождающейся высокими энергозатратами: онкологические, ожоговые и инфекционные состояния; при невозможности увеличить объем питания (например, при сердечно-сосудистой недостаточности).

Осмолярность гиперкалорийных смесей близка к изотоничности, что обеспечивает нормальное усвоение продуктов в кишечнике при отсутствии негативных последствий в виде диареи и синдрома мальабсорбции.

Полимерные формулы или стандартные смеси на основе цельного белка (казеин или сывороточный белок) используются в большинстве клинических ситуаций, когда имеются показания для ЭП, за исключением выраженных нарушений пищеварения и всасывания нутриентов, а также органной патологии (печеночной, почечной и др.). Они могут применяться длительно и быть единственным источником питания. В состав смеси могут включаться пищевые волокна (растворимые и нерастворимые). Смеси не вводятся непосредственно в кишечник.

Примеры стандартных смесей с учетом возраста:

Инфатрини (с рождения до 18 мес),

Ресурс Клинутрен Юниор (с 1 года),

Нутриэн Стандарт (с 1 года),

Нутридринк Нутризон Эдванс (с 1 года),

Энтеролин (с 3 лет),

Ресурс Оптимум (с 7 лет).

Полуэлементные (олигомерные) смеси (Альфаре Алерджи (содержит лактозу), Альфаре гастро (высокогидролизованные смеси с рождения), Пептамен юниор (с 1 года), Нутриен Элементаль (с 1 года), Пептамен

(с 10 лет)) и ***элементные смеси*** (например, Неокейт, Альфаре амино – аминокислотные смеси с рождения), представляют собой полностью сбалансированные смеси на основе гидролизованного белка молочной сыворотки до пептидов (элементные смеси – до аминокислот); жиры в большом проценте представлены среднецепочечными триглицеридами, что важно при ограниченном усвоении жиров у пациентов с нарушениями функций ЖКТ.

Смеси назначаются при выраженных расстройствах пищеварительной и всасывательной функций (синдроме мальабсорбции, синдроме короткой кишки, энтеритах, экзокринной недостаточности поджелудочной железы), в том числе в раннем послеоперационном периоде.

Смеси направленного действия для коррекции определенных нарушений метаболизма (например, Нутриен пульмо, Нутриен гепа, Нутриен нефро (старше 3 лет). Модулен IBD – при воспалительных заболеваниях кишечника (с 5 лет); Нутриен диабет (с 1 года), Ресурс Диабет .

Модульные (элементные) смеси содержат только один из нутриентов (белок; жир). Жировая эмульсия Ликвиджен содержит среднецепочечные триглицериды фракционированного кокосового и пальмового масел или отдельные аминокислоты (глутамин), регуляторы метаболизма (L-карнитин). Они используются для коррекции рациона или лечебного питания по определенным нутриентам.

Ни одна из смесей для полного ЭП не содержит достаточного количества свободной воды, необходимой для обеспечения суточной потребности пациента в жидкости.

Большинство смесей с энергетической ценностью 1 ккал/мл содержат примерно 75 % необходимой воды.

Поэтому, при отсутствии показаний к ограничению жидкости, количество дополнительно потребляемой пациентом воды должно составлять примерно 25 % от общего объема жидкости в сутки.

Объем энтеральной смеси может варьировать в зависимости от клинической ситуации: от 10–15 % от рекомендуемой нормы потребности в энергии до 50 % – при умеренной степени недостаточности питания или полная замена рациона питания на энтеральную смесь при выведении детей из тяжелой белково-энергетической недостаточности. Длительность приема лечебной смеси от нескольких недель до минимум 3-х месяцев у детей с тяжелой степенью белково-энергетической недостаточности.

Энтеральную смесь в рацион питания вводят постепенно под контролем переносимости, в первый день дается примерно 25 % от рассчитанного объема смеси.

ГЛАВА 6
ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЭНТЕРАЛЬНЫХ СМЕСЕЙ. ПОКАЗАНИЯ И ПРАВИЛА КОРМЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ЗОНД И ГАСТРОСТОМУ

Выбор пути введения энтеральной смеси зависит от состояния ребенка.

1. Орально (метод сипинга, то есть, дробное питье смеси малыми порциями, как правило, через трубочку) применяется, когда пациент может и хочет пить специальные питательные смеси. Метод сипинга необходимо рассматривать у всех пациентов с риском развития нутритивной недостаточности или с уже имеющейся недостаточностью питания, когда обеспечение необходимой потребности с помощью основного рациона недостаточно.

Специализированное питание следует принимать дробно, небольшими объемами (не более 100–150 мл в течение 30–40 мин). Возможно путем добавления смеси в блюда (скрытый прием). Как правило, питание таким методом применяется как дополнение к обычному рациону питания.

2. Зондовое питание:

внутрижелудочно – желудочный зонд (назогастральный, орогастральный – метод выбора у пациентов

с нормальной функцией желудка и низким риском аспирации, которые нуждаются в краткосрочной нутритивной поддержке (не более 8 недель);

внутрикишечно (в тощую кишку, jejunum) – назоеюнальный зонд, гастроеюнальный зонд, еюнальный зонд – применяется у детей крайне редко, только при наличии хирургических заболеваний ЖКТ.

Зондовое питание применяется при невозможности естественного способа кормления (через рот) или его неэффективности: при пероральной алиментации менее 50 % от потребности. Например, при дисфагии, частых аспирациях, выраженной слабости, анорексии, отвращении к еде и др., при нуждаемости в повышенном питании (врожденные пороки сердца, бронхолегочная дисплазия).

Решение о начале зондового питания, установки гастростомы должно приниматься совместно с семьей ребенка после открытого, понятного всем обсуждения.

В случае длительного кормления через назогастральный зонд, может возникнуть ряд осложнений: пролежни, инфекции околоносовых пазух, глаза, уха, затрудненное носовое дыхание, зияние кардиального отдела желудка и высокий риск аспирации, аспирационной пневмонии. Жесткий зонд может постоянно травмировать слизистую пищевода, желудка, вплоть до эрозивно-язвенных изменений или желудочного кровотечения.

В домашних условиях использование назогастрального зонда не рекомендовано для длительного и ночного кормления из-за риска диспозиции трубки. Кроме того, использование зондов сопряжено с низким субъективным комфортом ребенка, эстетическими недостатками.

При необходимости проведения зондового питания более 6–8 недель показано наложение стомы – гастро-, дуодено-, еюностомы, в зависимости от клинической ситуации.

Показаниями для наложения гастростомы в паллиативной педиатрии являются:

дисфагия ротоглоточная или пищеводная (нарушение или затруднение глотания) вследствие бульбарных/псевдобульбарных расстройств на фоне органического поражения центральной нервной системы, нейромышечных заболеваний, травм, опухолей головного мозга, нарушения сознания и комы и др.;

анатомические препятствия для прохождения пищи из ротовой полости в желудок (врожденные аномалии, атрезия или опухоли пищевода, опухоли шеи и средостения, операции на лице, политравма, др.);

тяжелая нутритивная недостаточность или ее профилактика (муковисцидоз, синдром короткой кишки, хроническая почечная недостаточность, ВИЧ/СПИД, болезни обмена, комбинированные пороки сердца, др.);

риск развития тяжелых мукозитов с последующей невозможностью принимать пищу обычным путем у детей со злокачественными новообразованиями;

Если у ребенка сохранена глотательная функция, возможно педагогическое кормление естественным путем – через рот. Некоторые дети могут есть густую пищу через рот, а введение энтеральных смесей, лекарств осуществляется через гастростому.

Важно установить гастростому до формирования выраженных скелетных деформаций у ребенка, тяжелых респираторных нарушений, недостаточности питания тяжелой степени.

После восстановления глотания и при адекватном наборе роста/веса назогастральный зонд или гастростома могут быть удалены. Отверстие гастростомы может полностью спонтанно закрыться (как правило, в течение недели), или его зашивают, если это не произошло в течение месяца.

Режимы введения зондового питания

- длительное, непрерывное – осуществляется, как в желудок, так и в кишку (начальный, «адаптивный период», особенно при тяжелой степени недостаточности питания, частых срыгиваниях, рвоте). Требует, как правило, применения шприцевого инфузионного насоса (инфузомат, помпа);
- периодическое (сеансовое) по 4–6 часов с перерывом на 2–3 часа;
- болюсное – более физиологичное, осуществляется только в желудок (в течение 20–30 минут, 5–7 раз в сутки, с 3–4 часовым перерывом между кормлениями). В тонкую кишку не допускается болюсное введение, введение гиперосмолярных растворов.

Правила кормления через зонд

- Желудочный зонд (назогастральный/орогастральный) должен вводиться только обученным персоналом или обученными лицами, осуществляющими уход.
- Контролировать положение назогастрального зонда необходимо не только при первоначальном его введении, но и при последующих кормлениях.
- Необходимо регулярно осуществлять уход за полостью рта и носа у пациента с установленным желудочным зондом.

- При смене назогастрального зонда следует каждый следующий раз вводить его в другую половину носа, для снижения травматизации и риска развития пролежней.
- Кратность замены зонда зависит от материала, из которого он сделан: зонды из полихлорвинила (ПХВ) – короткостоящие, замена необходима каждые 3–7 дней; из силикона или полиуретана – долгостоящие, замена – 1 раз в 4–6 недель.

Зонд из ПХВ, в состав которого входят фталаты, рекомендован не для кормления, а только для декомпрессии желудка. Зонд из ПХВ, в состав которого входят полиадипаты, может использоваться для введения питательных смесей.

Перед кормлением необходимо:

- Проинформировать лицо, ухаживающее за ребенком, о предстоящем кормлении, составе и объеме пищи, методе кормления, разъяснить основные моменты кормления ребенку в зависимости от его возраста и клинического состояния.
- Подготовить чистый лоток со всем необходимым в зависимости от рекомендованного способа кормления (болюсно, «самотеком»): шприцы для кормления, воду для промывания зонда, салфетки.
- Подготовить питательную смесь, подогрев ее до температуры 30–35оС.
- Придать пациенту возвышенное положение с приподнятой головой и плечами (угол 30–45 градусов), при отсутствии противопоказаний пациент может сидеть в кровати или в ортопедическом стульчике. Для профилактики аспирации, после кормления сохраняется тоже положение не менее 30 минут.

• Проверить правильно ли расположен зонд в желудке (по положению метки, аускультативно: подсоединить шприц с 20 см3 воздуха к назогастральному зонду и ввести воздух, одновременно аускультируя звуки в желудке при помощи фонендоскопа – должны быть слышны булькающие звуки).

• Проконтролировать остаточное содержимое желудка. Присоединить шприц к дистальному участку зонда и аспирировать содержимое желудка. Оценить характер содержимого. При появлении признаков нарушенной эвакуации желудочного содержимого (большой остаточный объем жидкости) или кровотечения – прекратить процедуру.

• Промыть желудочный зонд перед и после кормления: ввести 10–30 мл чистой кипяченой воды комнатной температуры. Количество воды, используемое для промывания зонда, учитывается при расчете необходимой в течение дня воды.

При кормлении необходимо:

• Соединить шприц с питательной смесью со свободным концом зонда, следить за тем, чтобы в шприце не было воздуха (воздух попав в желудок может вызвать срыгивание, рвоту).

• Ввести питательную смесь в желудок медленно в течение 20–30 минут активно (шприцом) или пассивно («самотеком», регулируя скорость подачи поднимая или опуская шприц с энтеральной смесью, по принципу сообщающихся сосудов) порциями по 20–30 мл с интервалами по 1–3 минуты. При наличии у ребенка срыгивания, рвоты длительность кормления должна быть не менее 30 минут.

Объем смеси на одно болюсное кормление зависит от возраста и массы тела ребенка. Не следует превышать объем смеси на одно кормление (вследствие переполнения желудка возможна рвота).

- После введения каждой порции пережимать зажимом дистальный участок зонда, для того чтобы смесь не вытекала.
- Остановить кормление, если во время кормления появляются кашель или дискомфорт в животе (боль, тошнота, вздутие).
- После окончания кормления закрыть пробкой свободный конец зонда, закрепив его лейкопластырем.
- При необходимости зонд может быть удален через 10–15 минут после окончания кормления.

Правила кормления через гастростому

Перед кормлением необходимо:

- Осмотреть гастростомическую трубку, ее целостность, место гастростомы на предмет инфекции и/или подтекания желудочного сока через отверстие в коже. При наличии балонной гастростомической трубки – проверять и/или менять воду в баллоне еженедельно (использовать для этого стерильную воду, в домашних условиях – охлажденную кипяченую воду). Объем воды в баллоне указан в инструкции к данной гастростомической трубке.
- Подготовить чистый лоток со всем необходимым в зависимости от рекомендованного способа кормления (струйно, «самотеком», через помпу/шприцевой насос): шприцы для кормления и воды, воду для промывания гастростомы, салфетки, многоразовые удлинители для низкопрофильной гастростомы.

• Подготовить питательную смесь, подогрев ее до температуры 30–35 °С. Важно соблюдать сроки использования смесей для энтерального питания, включая время кормления (грудное молоко – не более 4 часов после сцеживания или размораживания, детское и лечебное питание – 6 часов после разведения сухой смеси в воде, готовые стерильные жидкие смеси – в течение 24 часов после вскрытия упаковки / открытия бутылки при условии, что банка была присоединена к закрытой системе питания).

• Придать ребенку правильное положение для кормления: сидя, не передавливая область желудка и гастростомы, или лежа с приподнятой под углом 30–45 градусов верхней половиной туловища, что помогает пищеварению и снижает вероятность обратного заброса содержимого желудка в пищевод.

• Обработать гастростому и трубку бесспиртовым антисептиком (обрабатывайте все части гастростомической трубки и соединения перед каждым кормлением – они чаще всего инфицируются). Антисептик должен высохнуть перед тем, как присоединять шприц, коннектор и пр.

• Проверить наличие остаточного объема в желудке: присоединить шприц к гастростоме и медленно оттянуть поршень назад, пока не покажется содержимое желудка. В норме можно получить желудочный сок (светлая, полупрозрачная жидкость, иногда с хлопьями пищи) или не более 1/5 объема пищи от предыдущего кормления. Желудочный сок верните в желудок.

Во время кормления:

• Промыть гастростомическую трубку (ввести струйно 10–30 мл кипяченой воды комнатной температуры).

• Набрать в шприц смесь и медленно ввести в гастростому. Жидкости (энтеральные смеси и питье) можно вводить «самотеком». Для кормления можно также использовать шприцевые, инфузионные насосы, помпы.

• Кормление любым способом должно длиться не менее 20 минут, это физиологично и является профилактикой аспирации, заброса содержимого желудка в пищевод.

• Нельзя использовать негомогенные (неоднородные) питательные смеси для кормления через гастростому, так как трубка может забиться и ее придется менять на новую.

• Если во время кормления появляются кашель или дискомфорт в животе (боль, тошнота, вздутие), беспокойное поведение ребенка, сильное подтекание из области стомы во время еды, свежая кровь в трубке или области гастростомы – остановите кормление.

• Любое введение через гастростому должно быть безболезненным для ребенка, не вызывать никаких неприятных ощущений.

После кормления необходимо:

• Промыть медленно гастростомическую трубку кипяченой водой комнатной температуры – 20–40 мл струйно (у детей до 1 года – 10 мл).

• Перекрыть зажим (при длинной гастростомической трубке), потом отсоединить шприц и закрыть выходное отверстие трубки пробкой. При низкопрофильной гастростоме перекрыть зажим трубки, отсоединить шприц, отсоединить трубку, закрыть клапан гастростомы.

Гастростомическую трубку следует менять в среднем каждые 4–6 месяцев в соответствии с заводской инструкцией.

Нельзя использовать мочевой катетер Фолея и другие трубки, не предназначенные для стояния в желудке, вместо специальных гастростомических. В экстренных случаях при внезапном выпадении гастростомической трубки и отсутствии идентичной подменной, можно на короткое время вставить мочевой катетер Фолея (диаметр во Fr (френч) 1:1). Длительное (более 7–14 дней) использование катетера Фолея и подобных ему трубок приводит к осложнениям (инфекции, развитие грануляций, подтекание желудочного содержимого и выраженная мацерация кожи вокруг гастростомического отверстия, др.), наличие латекса может вызвать местные аллергические реакции.

ГЛАВА 7
АСПИРАЦИЯ: РИСКИ РАЗВИТИЯ, СИМПТОМЫ. МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ РИСКА АСПИРАЦИИ

Аспирация – это попадание слюны, пищи, жидкости, содержимого желудка в гортань и нижние дыхательные пути. Акт глотания – сложный процесс, состоящий из 4-х последовательных фаз, 5 парами черепных нервов и с участием 26 мышц. Губы, глотка, гортань, пищевод совершают координированную работу для его осуществления. Любые анатомические, неврологические или физиологические дефекты могут приводить к аспирации.

Чаще всего аспирация у детей связанна с гастроэзофагеальным рефлюксом (ГЭР), дисфагией (нарушением глотания), неврологическими расстройствами и структурными аномалиями (расщелина неба, атрезия пищевода, расщелина гортани, трахеопищеводный свищ и др.).

Объем рефлюксата может быть значительным (макроаспирация), обычно вызывая острые симптомы, связанные с забросом содержимого желудка в дыхательные пути (аспирационный пневмонит, аспирационная пневмония). Однако могут быть эпизодические случаи, когда небольшое количество содержимого полости рта или желудка (микроаспирация), попадает в дыхательные пути, вызывая непостоянные симптомы. С хронической аспирацией

легких связаны: хронический кашель в течение 3-х и более недель, апноэ, рецидивирующие бронхиты, повторные аспирационные пневмонии.

Дети с дисфагией, с хроническими респираторными заболеваниями подвержены большему риску развития аспирации. Возможные причины недостаточной защиты дыхательных путей – нарушения удержания позы и движений, координации губ, языка и челюсти, диссоциация дыхания и глотания, недостаточный контроль корпуса, плечевого пояса и головы.

Симптомы аспирации у детей могут значительно различаться в зависимости от количества аспирированного материала, частоты аспирации, а также возраста и общего состояния здоровья ребенка.

Симптомы аспирации:

удушье,

кашель,

рвотные позывы во время еды,

слабое сосание,

учащенное дыхание или прерывистое дыхания во время кормления, хриплый («булькающий») голос или плач, шумное или свистящее дыхание,

небольшое повышение температуры тела после еды,

дискомфорт в груди или жалобы на то, что пища возвращается или застревает,

повторяющиеся инфекции легких или дыхательных путей,

апноэ, брадикардия или цианоз, чрезмерное слюнотечение.

Симптомы могут проявляться вскоре после еды, в течение 1–2 часов после еды или вообще не проявляться

(«тихая» аспирация). Самой опасной является «тихая» аспирация, не имеющая клинически очевидных признаков и диагностируемая только при проведении эндоскопического обследования. «Тихая аспирация» относится к состоянию аспирации до, во время и после глотания, при котором отсутствует кашель.

Лечение аспирации во многом зависит от причины и тяжести состояния ребенка. Лечение аспирации включает, прежде всего, лечение основного заболевания, вызывающего аспирацию.

Позволяют снизить риск аспирации:

Позиционирование во время и после еды: сидя, не передавливая область желудка, или лежа с приподнятой под углом 30–45 градусов верхней половиной туловища. После кормления рекомендовано сохранять такое же положение не менее 30 минут. Наклон головы вперед и к груди поможет предотвратить неконтролируемое попадание болюса в глотку и, таким образом, аспирацию. Из-за наклона головы болюс не может пассивно стекать назад, его необходимо активно глотать – это необходимое условие для запуска глоточной фазы глотания. Необходимо избегать кормления перед сном (в течение 90 минут).

Адаптация пищи. Если у ребенка нарушена функция глотания, еда и напитки должны быть той консистенции, которую он может проглотить. Адаптация консистенции может обеспечить безопасный прием пищи, несмотря на нарушенное глотание. Для изменения консистенции жидких продуктов питания можно использовать загустители (крахмал, пектины или препараты на основе ксантановой камеди (с возраста 3 лет) – без вкуса и запаха, загущают жидкую еду, напитки от консистенции киселя до пудинга.

Оптимальное количество пищи. Размер порции может варьировать таким образом, чтобы дети, которые быстро устают и в результате этого подвержены риску аспирации, ели несколько раз в день небольшими порциями. То же самое касается и питья. Если частые приемы пищи – слишком большая нагрузка для ребенка и существует риск дефицита питательных веществ или обезвоживания, пациенту может быть рекомендовано зондовое питание (через зонд, гастростому).

Размер болюса может также варьировать, например, когда при кормлении пюреобразной пищей используется большая или маленькая ложка. Напитки можно давать дозированно и под контролем: из ложки, мини-бутылочки др. Контроль размера болюса целесообразен в том случае, если у детей есть сложности с очищением глотки, когда большое количество остатков пищи попадает в преддверие гортани и возникает риск аспирации. В таких случаях необходимо планировать обучение контролю глотанию, снижая риск аспирации с помощью дозированной подачи еды и просьб о произвольном очищении глотки.

Применение различных техник глотания для улучшения нарушенного акта глотания. Упражнения на глотание предназначены для минимизации риска аспирации путем использования особого способа глотания. Главным условием тренировки глотания является то, что ребенок проявляет хотя бы минимум сотрудничества и взаимодействия.

ГЛАВА 8
НАРУШЕНИЯ КОРМЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ, СЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ (ДАЛЕЕ – ТМНР)

Дети с задержками развития и инвалидностью гораздо чаще подвергаются риску наличия проблем в питании и кормлении, что подтверждается фактами большого числа глобальных, региональных и локальных исследований. Так, по данным Информационного бюллетеня ЮНИСЕФ о детях с инвалидностью (08.2022), дети с инвалидностью 42 % имеют недостаточный вес по сравнению с 19 % детей без каких-либо функциональных нарушений.

Налаживание адекватного питания для детей с нарушениями моторного (двигательного) развития (НМР) и с тяжелыми и множественными нарушениями развития (ТМНР) имеет свои специфические сложности и особенности.

Нарушение моторного развития у детей – это патологическое состояние, характеризующееся задержкой,

недоразвитием или утратой двигательных функций, обусловленное органическими поражениями центральной или периферической нервной системы. Эти расстройства включают такие заболевания, как детский церебральный паралич, нейромышечные заболевания, врожденные и приобретенные деформации опорно-двигательного аппарата и др.

Тяжелые и множественные нарушения развития (ТМНР) – это врожденные или приобретенные в раннем возрасте сочетания выраженных нарушений различных функций организма, т. е. сочетание выраженных нарушений двигательной активности с сенсорными и когнитивными нарушениями. Возникновение ТМНР обуславливается наличием органических поражений центральной нервной системы (ЦНС), генетических аномалий, нарушениями обмена веществ, нейродегенеративными заболеваниями и т. д. Наличие различных нарушений совокупно влияет на развитие ребенка. В связи с этим ребенку требуется значительная помощь, в значительно большем объеме, чем поддержка, оказываемая при каком-то одном нарушении

Наиболее часто встречающимися сложностями при организации кормления детей с НМР и ТНМР являются следующие:

- Значительное увеличение времени кормления;
- Недостаточное количество и калорийность съеденной пищи;
- Выраженные сложности при сосании, глотании, жевании пищи.

Условия эффективного кормления ребенка с НМР:

1. Подбор правильной позы для кормления.
2. Подбор пищи (вида, вкусовых качеств, консистенции, температуры и др. характеристик).
3. Подбор подходящей для ребенка посуды и столовых приборов для кормления.
4. Чувствительность и отзывчивость взрослых к коммуникативным сигналам ребенка при приеме пищи.
5. Правильная организация рутины кормления.

1. Подбор положения ребенка при кормлении

При кормлении ребенка с НМР и/или ТМНР следует помнить, что его положение в процессе еды в максимально возможной степени должно соответствовать его возрасту. Если ребенок не может самостоятельно поддерживать позу сидя, должны использоваться специальные технические средства.

А. Если ребенок грудного возраста кормится из бутылочки, то он может лежать или сидеть в своей кроватке, коляске, детской переноске или на руках у взрослого. В этих случаях ухаживающий взрослый держит бутылочку или помогает ребенку обхватить бутылочку руками, наклонить и удерживать ее, накладывая свои руки на руки малыша. Поза ребенка во время кормления – должна быть «лежа» или «полулежа с приподнятым головным концом». Помните, что положение ребенка должно быть стабильным, голова не должна быть запрокинута назад, плечевой пояс может находиться в нейтральном положении или в положении протракции (рис. 1).

Рисунок 1. Позиционирование ребенка при кормлении из бутылочки

Если необходимо, воспользуйтесь (рис. 2 и 3):

– специальными вспомогательными техническими средствами (модульными системами, ортопедическими системами, специальными валиками и ортопедическими подушками),

– обычными предметами домашней обстановки и или бытовыми предметами, адаптированными под нужды ребенка (свернутыми в валик полотенцами / одеялами и т. п.),

– приспособлениями, изготовленными самостоятельно и которые помогут ребенку удержать правильное стабильное положение (подушки для кормления, валики, «рисовая змея» и т. п.).

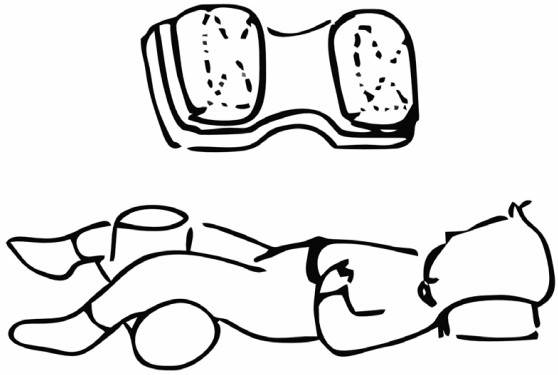


Рисунок 2. Поддержка головы и ног с помощью валика Тейлора Т-образного валика при кормлении

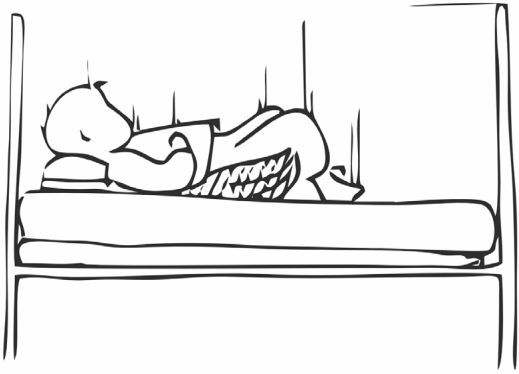


Рисунок 3. Использование полотенца / одеяла, свернутых в виде валиков, расположенных вдоль тела и обернутых вокруг таза для стабилизации положения при кормлении из бутылочки

При кормлении из бутылочки мама или другой ухаживающий взрослый должен находиться рядом, если ребенок сам не может удержать бутылочку руками, взрослый должен ему помочь. Можно ребенку помочь, накладывая

свои руки на ручки малыша, обхватывающие бутылочку и изменяя угол наклона бутылочки.

Б. В случаях, когда ребенок кормится из ложки, следует помнить, что важными факторами, обеспечивающими эффективность и безопасность кормления, являются исключение кормления ребенка в положении «лежа» и обеспечение стабильности положения «сидя» или «полусидя» в процессе кормления.

Положение «сидя» является одним из первых полувертикальных положений, которые осваивает обычно развивающийся ребенок в возрасте 6–8 месяцев. Поза «сидя» является очень важной для малыша, т. к. она способствует развитию у ребенка навыков контроля за положением головы и туловища, движений руками, а, значит, – возможностей малыша к игре, общению и развитию навыков самообслуживания, в том числе – еде и питью.

В случаях, когда у ребенка значительно задерживается появление данного навыка, рекомендуется использовать дополнительные вспомогательные технические средства (средства социальной реабилитации) и/или специально изготовленные/адаптированные приспособления и предметы обычной бытовой обстановки (рис. 4).

К ним могут относиться:

- системы ортопедических подушек и валиков,
- напольные стульчики,
- переноски,
- автомобильные кресла,
- специальные стульчики со столиком и опорой для стоп с укладками и ремнями и др.

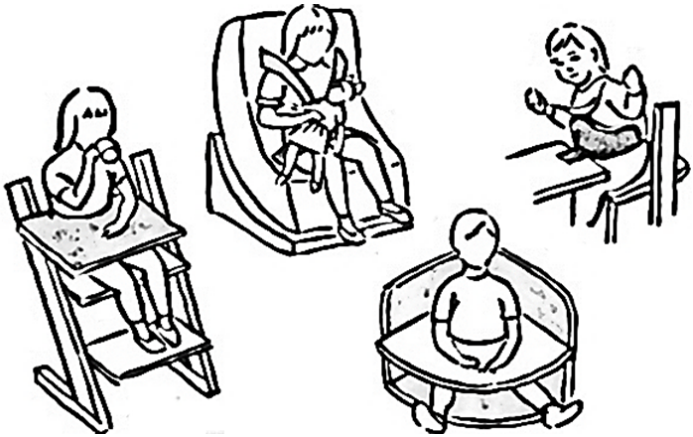
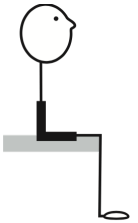
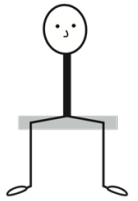
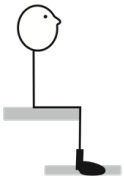


Рисунок 4. Примеры мебели и вспомогательных технических приспособлений для поддержания положения «сидя» ребенка при кормлении

Поза «сидя» при кормлении с ложки в максимально возможной степени должна соответствовать следующим требованиям:

Таз	Прислонившись полностью к спинке сидения, вес – симметрично распределен на обе стороны ягодиц		
Туловище	Симметрично по средней линии		Если ребенок наклоняется в одну или другую сторону, рекомендуется попробовать подкладывать небольшие подушки или свернутые полотенца с обеих сторон

Плечи	Симметрично и без напряжения		Если у ребенка одно плечо выше другого, стоит отрегулировать стул, стол или поднос таким образом, чтобы он мог положить руки и локти на поверхность
Голова	Прямо и вертикально, насколько это возможно		
Колени	Согнуты (по возможности 90°) с поддержкой бедер		
Стопы	На опоре		Если ноги ребенка стоят неровно, можно попробовать использовать для них подставку, табурет или коробку, чтобы обеспечить твердую поверхность

! Не допускается кормление ребенка с ложки в лежачем положении, особенно с запрокинутой головой, поскольку это затрудняет глотание и повышает риск аспирации дыхательных путей пищей.

Готовность ребенка к кормлению с ложки определяется не только его способностью сидеть, но и фактическим возрастом и пищевыми интересами. Ребенок с НМР и ТМНР может освоить навыки приема пищи даже при имеющихся сложностях, но ему необходимы дополнительное время и помощь.

2. Подбор пищи (вида, вкусовых качеств, консистенции, температуры и др. характеристик)

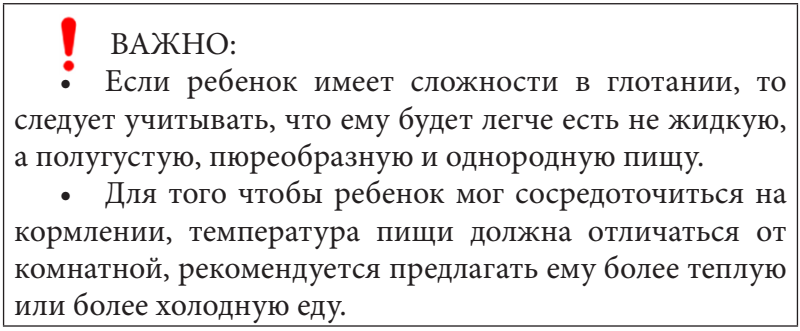
Подбор консистенции пищи в целом осуществляется в соответствии с общими правилами для всех детей:

Двигательные навыки ребенка	Консистенция пищи	Иллюстрация	Дополнительные рекомендации для детей с НМР и ТМНР
Ребенок может сидеть с поддержкой или без нее и контролировать положение головы	Мягкое пюре		Для стабилизации позы могут потребоваться дополнительные технические приспособления
Ребенок может ползать и передвигаться, использовать зык для разминания и перемещения еды во рту, прежде, чем глотать ее	Протертая / размятая пища		
Ребенок может вставать и ходить и перемещать еду во рту (к деснам или зубам), чтобы жевать ее перед глотанием	Мягкая пища и пища, которая помещается в рот целиком		

При выборе продуктов для ребенка рекомендуется:

• Стремиться обеспечить разнообразный рацион и ежедневно в прием пищи включать продукты из различных групп (фрукты, овощи, молочные продукты, цельные злаки, яйца, мясо, птицу и рыбу).

- Для каждого полноценного приема пищи или перекуса отдавать предпочтение продуктам, богатым энергией и питательными веществами, например, белком, витаминами, а также минералами.
- Учитывать вкусовые предпочтения ребенка и чаще предлагать ему те продукты, которые он любит.



3. Подбор подходящей для ребенка посуды и столовых приборов для кормления

Чтобы обеспечить безопасное и эффективное кормление ребенка с НМР и ТМНР, рекомендуется подбор подходящей посуды и приборов для кормления. В некоторых случаях ребенку может быть полезно использовать специальные приспособления для кормления. Адаптивные приспособления для кормления должны упрощать процесс приема пищи и помогать ребенку проявлять максимальную самостоятельность.

Подбор тарелок для кормления

Следует помнить о том, что при кормлении ребенка, следует обеспечить устойчивое положение тарелки. Если тарелка подвижна, легко сдвигается и поворачивается

при движениях ребенка или кормящего его взрослого, это значительно затрудняет процесс кормления и увеличивает его длительность. Для того, чтобы обеспечить устойчивость тарелки, рекомендуется:

– использовать тарелки, которые имеют на своем основании резиновую прокладку или присоски;

– располагать тарелку на силиконовом или резиновом коврике.

– для детей, которые могут есть пищу кусочками рекомендуется выбирать разделенные (секционные) тарелки для того, чтобы различные виды пищи не перемешивались, и ребенок мог выбрать из тарелки продукты и последовательность их употребления.

Рисунок 5. Примеры тарелок на присосках, силиконового коврика для кормления

Подбор ложки для кормления

Для кормления ребенка с НМР и ТМНР рекомендуется использовать столовые приборы небольших размеров. Это поможет регулировать количество еды, которое безопасно для ребенка, а также поможет ему лучше контролировать прием пищи и проглатывать ее.

Материал ложки может быть разным (металл, пластик, силикон, дерево), подбор материала осуществляется индивидуально и зависит от предпочтений ребенка, а также от его неврологического статуса и чувствительности.

Так, например, при выраженном кусательном рефлексе, рекомендуется выбирать пластиковую ложку, при низкой чувствительности губ и языка – металлическую, при повышенной – силиконовую.

ВАЖНО:

- Количество пищи в ложке должно быть таким, чтобы ребенок смог проглатывать ее за 2–3 глотательных движения.
- Ребенка, которому сложно есть, лучше кормить плоской и изогнутой ложкой небольшого размера.
- Необходимо следить за тем, чтобы ребенок брал пищу с ложки губами, а не зубами и удерживал губы сомкнутыми при перемещении пищи во рту, жевании и глотании.
- Наполнять ложку рекомендуется на 1/3 и располагать еду на краю ложки.

Если у ребенка есть сложности с захватом, удержанием и донесение ложки ко рту, могут потребоваться ложки с утолщенными ручками / с ремешком на липучке, который можно зафиксировать на руке ребенка подогнав под нужный размер, изогнутая ложка.

Рисунок 6. Примеры ложек для кормления детей с НМР и ТМНР

Подбор посуды для питья

Ребенка, который самостоятельно или при использовании вспомогательных технических средств, может сидеть, следует поить из кружки, стакана или поильника.

Следует подбирать поильник с широкой трубочкой с небольшим отверстием. Кружки с ручками полезны при использовании кружки ребенком, у которого есть сложностями с ее удержанием, крышки в кружках помогают предотвратить проливание.

Стакан с вырезанным краем также легче удерживать руками, т. к. он имеет небольшой диаметр. При питье из такого стакана вырез должен быть направлен наружу, тогда край стакана не будет закрывать ребенку обзор и поможет ему легче регулировать угол наклона. В начале обучения из кружки / стакана стоит наливать в стакан буквально один глоток и увеличивать количество жидкости по мере того, как ребенок будет осваивать навык.

Рисунок 7. Примеры посуды для питья для детей с МНО и ТМНР

4. Чувствительность и отзывчивость взрослых к коммуникативным сигналам ребенка при приеме пищи.

Процесс принятия пищи, даже при имеющихся значительных трудностях контроля за положением и движениями губ, языка, челюстей, станет гораздо более успешным, если взрослый будет понимать и адекватно реагировать

на сигналы ребенка (вербальные и невербальные), касающимся передачи им информации о чувстве голода или жажды, о выборе того или иного вида пищи, возникающем чувстве насыщения.

Прием пищи – одна из важнейших рутин в жизни ребенка и семьи, при кормлении ребенка возникает много возможностей для развития совместной коммуникации и взаимного доверия.

При кормлении ребенка рекомендуется:

- Установить контакт с ребенком: предупредить его о приеме пищи вербальными и невербальными способами, выбрать положение для приема пищи, чтобы обеспечить зрительный контакт и взаимодействие (взрослый и ребенок должны находиться на одном уровне).
- Следить за всеми коммуникативными сигналами ребенка, в том числе и невербальными, к которым относятся мимика, взгляд, движения.
- Давать время на проявление ребенком обратной связи.
- Отвечать соответствующим образом на невербальные и невербальные попытки общения ребенка (голоден – сыт, нравится – не нравится, хочу – не хочу).
- Давать ребенку возможность выбора еды, питья, посуды и др.
- Комментировать происходящее вокруг, проговаривать свои и его действия, рассказывать ребенку, чего ожидать.
- Взаимодействовать с ребенком во время еды и демонстрировать ему новые навыки: показывать, как пробовать новую еду, как пользоваться столовыми приборами, а также что необходимо делать во время приема пищи.

5. Правильная организация рутины кормления.

- Процесс принятия пищи должен проходить в спокойной, обычной для ребенка обстановке.
- Следует придерживаться налаженного и постоянного режима кормления, еду ребенка не следует прерывать другими мероприятиями. Установление определенного распорядка дня обеспечит постоянство и предсказуемость предстоящих рутин для ребенка.
- На время приема пищи рекомендуется выключать телевизор, не использовать телефоны, планшеты и др. и другие источники звуков и изображений, которые могут отвлекать ребенка.
- Важно обеспечить соответствующую подготовку к приему пищи: мытье рук, подготовку блюд и сервировку стола с включением в эти действия ребенка.
- Перед началом еды, следует предупредить ребенка о том, что его будут кормить, если ребенок не понимает обращенную речь, то предупреждение о приеме пищи может быть невербальным, например, в виде предложения ему ложки в ручку.
- Следует создавать условия, которые помогут ребенку изучить предлагаемую еду (запах, цвет, консистенцию и др.), это во многих случаях снизит его тревогу и беспокойство.
- Для детей с двигательными нарушениями важно придерживаться подходящего для него темпа кормления, чтобы он успевал проглотить пищу и был готов принять следующую порцию еды.
- При необходимости предоставить ребенку физическую поддержку, например, придерживая и направляя ему руку, помогать ему зачерпнуть еду ложкой, донести ее до

рта. Помощь стоит уменьшать по мере того, как ребенок будет способен делать все больше и больше самостоятельно.

• Рекомендуется изменять обстановку, посуду, столовые приборы или даже еду для большего соответствия способностям ребенка.

Специальные приемы, которые рекомендуется использовать при сложностях в кормлении ребенка

А. Метод «пустой ложки»

Используется в случаях, когда пища находится на языке, а ребенок не жует и не глотает ее.

Последовательность действий при использовании приема «пустой ложки»:

– Предложите откусить пищу.

– Следите, когда ребенок перестает жевать.

– Посмотрите, есть ли пища во рту после того, как ребенок проглотит.

– Если пища осталась, предлагайте пустую ложку (это способствует жеванию и глотанию пищи, оставшейся во рту).

Б. Метод «поднесения ложки боком» (рис. 8)

Используется в случаях, когда пища остается в середине языка или, когда язык выталкивается вперед изо рта.

Последовательность действий при использовании приема «поднесения ложки боком»:

– Поверните ложку боком ко рту.

– Подносите полную ложку пищи на уровне рта ребенка.

– Положите ложку на нижнюю губу.

– Если возможно, касайтесь ложкой обоих углов рта.

– Помогите ребенку взять пищу с ложки, осторожно наклоняя ее или поддерживая губу ребенка пальцами.

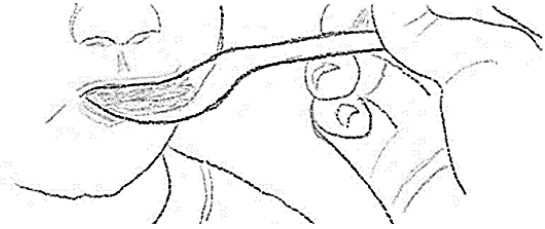


Рисунок 8. Использование метода «поднесения ложки боком»

В. Метод «быстрых глотков»

Используется в случаях, когда ребенок наклоняет голову назад во время питья.

Последовательность действий при использовании приема «быстрых глотков»:

– Найдите чашку с вырезом или сделайте сами, вырезав полукруг на верхней половине одной из сторон чашки.

– Поместите нетронутую сторону чашки на нижнюю губу, так чтобы нос ребенка помещался в вырезанном полукруге.

– Если язык ребенка высовывается изо рта, поместите чашку под язык, перед нижними зубами.

– Предлагайте быстро по одному маленькому глотку.

– Подождите, пока ребенок проглотит, и быстро дайте другой маленький глоток.

Г. Метод поддержки челюсти / губы (рис. 9)

Используется в случаях, когда у ребенка пища / жидкость выливается изо рта или, когда ребенок не может сомкнуть губы вокруг ложки или чашки.

Последовательность действий при использовании приема:

– Найдите положение, которое вам удобно.

– Поддерживайте челюсть, поместив большой или другой палец на костную часть подбородка.

– Поддерживайте нижнюю губу, используя большой или другой палец для помощи в закрывании губы.

– Если нужно, используйте ту же руку, что и для помощи в закрывании губы, и для поддержки головы в вертикальном положении.

Рисунок 9. Метод поддержки челюсти/ губы

- ОСТАНОВИТЬСЯ, если ребенок плачет и отворачивается, когда что-то касается его лица.
- В этих случаях следует попробовать нежно помассировать (погладить) лицо ребенка перед кормлением, чтобы он привык к прикосновениям к лицу.

Д. Метод «бокового укуса» (рис. 10)

Используется в случаях, когда пища остается на небе или, когда ребенок, используя язык, не может подвинуть пищу к боковой стороне рта.

Последовательность действий при использовании приема:

– Выберите пищу в форме палочки, которая при укусе превратится в мелкие крошки.

– Поместите пищу между верхними и нижними зубами во рту сбоку.

– Разрешите ребенку откусить только малую часть.

– Покажите ребенку, как следует жевать, делая преувеличенные жевательные движения, чтобы ребенок видел, как двигается рот взрослого.

Рисунок 10. Метод «бокового укуса»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ОПРОСНИКИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ ПО ПИТАНИЮ (ФОРМЫ, ОПИСАНИЕ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ И ОЦЕНКЕ)

Список опросников в данном приложении:

1. Оценка поведения ребенка в ежедневных жизненных ситуациях для детей в возрасте от рождения до 36 месяцев (Measure of Engagement, Independence, and Social Relationships (MEISR), разработан A. McWilliam and N. Youngren, адаптирован и адаптирован Санкт-Петербургским Институтом раннего вмешательства[2];
2. Опросник по пищевому поведению ребенка (ОППР / CEBQ);
3. Краткий опросник поведения во время еды при аутизме (КОПЕА) (The Brief Autism Mealtime Behaviors Inventory (BAMBI)).

Ниже представлены рекомендации по проведению анкетирований, формы протоколов проведения оценки.

1. Оценка поведения ребенка в ежедневных жизненных ситуациях (раздел – «Прием пищи») для детей в возрасте от рождения до 36 месяцев

[2] В данном приложении представлена только часть опросника по разделу «Прием пищи». Рекомендуется при углубленной оценке использовать опросник полностью.

Опросник заполняется родителями после получения ими инструкций от специалиста. После заполнения результаты обсуждаются специалистами и родителями и решается вопрос о необходимости помощи.

Инструкция для заполнения:

При наблюдении за поведением ребенка в ежедневных ситуациях приема пищи, следует заполнить таблицу. Следует поставить отметку, если родитель:

– ***еще не видел*** у ребенка описанного поведения, в столбце ***«Еще нет»;***

– ***иногда*** наблюдает у ребенка описанное поведение, в столбце ***«Редко»;***

– ***часто*** наблюдает у ребенка описанное поведение, в столбце ***«Часто»;***

– если ребенок раньше уверенно выполнял данный навык, но перерос его, в столбце ***«Уже не делает».***

Столбик ***«возрастной диапазон»*** предназначен для обсуждения поведения ребенка со специалистом.

Возрастные диапазоны – это период, в котором большая часть детей начинает демонстрировать описанное поведение, но НЕ СТОИТ ориентироваться на них, чтобы характеризовать уровень развития ребенка.

Столбик ***«функциональная цель»*** помогает понять, как то или иное поведение ребенка помогает ему становиться

– более самостоятельным (независимым от помощи других людей),

– более вовлеченным (участвующим в процессе, а именно это позволяет ребенку учиться),

– более компетентным и уверенным в социальном взаимодействии с другими людьми.

	ПРИЕМ ПИЩИ	Возрастной диапазон	Еще не делает	Редко	Часто	Уже не делает	Функциональная цель
1	Начинает и заканчивает сосать грудь/бутылочку, не расстраиваясь	0–1					Сам
2	Глотает без затруднений молоко/смесь	0–1					Сам
3	Хорошо сосет из бутылочки или груди	1					Сам
4	Пьет достаточное количество молока/смеси из бутылочки или груди	1					Сам
5	Приемы пищи достаточно частые (например, каждые 3–4 часа)	1–2					Сам
6	Во время приема пищи сидит в высоком стуле, не сползая	6–7					Сам
7	Пытается трогать еду	6–7					Вов
8	Сам держит бутылочку	6–7					Сам
9	Начинает есть густую пищу	6–7					Сам
10	Трогает, берет небольшие кусочки еды пальцами	7–8					Вов
11	Ест кашу/молоко, удерживая слюни во рту	8–9					Сам
12	Жует пищу, используя десны	8–10					Сам
13	Пьет сам из поильника	10–12					Сам
14	Следует режиму кормления	10–12					Соц

15	Использует пинцетный захват, чтобы брать маленькие кусочки пищи	12–14					Вов
16	Учится следовать / следует простым указаниям, сопровождаемым жестами (например, «возьми это», «выплюнь»)	12–14					Соц
17	Использует слова или жесты, чтобы попросить «есть» и «пить»	12–14					Соц
18	Пальцем указывает на еду, которую хочет	12–14					Соц
19	Осмысленно говорит «нет» или мотает головой, когда чего-то не хочет	14–16					Соц
20	Использует ложку и вилку с переменным успехом	18–20					Сам
21	Умеет делать отдельные глотки из чашки, набирая в рот нормальное количество воды (не захлебывается и не давится)	18–20					Сам
22	Остается за столом то время, которое нужно для приема пищи (уместное для его возраста)	18–20					Вов
23	Использует слова или жесты, чтобы попросить конкретную пищу или питье	18–20					Соц
24	Просит «еще»	18–20					Соц
25	Сообщает «закончил»	18–20					Соц

26	Кладет в рот соответствующее количество еды за раз	18–20					Сам
27	Во время еды сидит на обычном стуле (детском)	20–24					Сам
28	Обращается за помощью любым подходящим способом (например, когда нужно что-то открыть, нарезать)	20–24					Соц
29	Ест разнообразную еду	22–24					Сам
30	Удаляет обертки и кожуру перед тем, как начать есть еду	22–24					Сам
31	Самостоятельно использует ложку или вилку	24–26					Сам
32	Ждет сервировки еды около 10 минут без суеты	24–26					Соц
33	Обращает внимание на людей вокруг себя во время еды	24–26					Соц
34	Выполняет двусоставные указания (например «Положи ложку и дай чашку»)	24–26					Соц
35	Откусывает кусочки твердой пищи (яблоко, мясо, печенье)	28–30					Сам
36	Наливает жидкость в чашку из бутылки или графина	30–32					Сам
37	Использует салфетку, чтобы сохранять рот и руки чистыми	30–32					Сам

38	Может выбрать еду, когда предлагают выбор	30–32					Соц
39	Режет мягкую пищу безопасным ножом	34–36					Вов
40	Сервирует стол посудой под присмотром взрослого	34–36					Вов
41	Ест и пробует разные виды пищи, не отказываясь	36					Сам
42	Участвует в приготовлении / подготовке к еде со взрослым	36					Вов
43	Умеет вилкой окунуть пищу в соус и донести в рот	36					Сам

Удовлетворены ли Вы тем, как протекает рутина? Выберите подходящий балл, где 0 – совсем не удовлетворен, 5 – полностью удовлетворен	Хотите ли Вы изменить рутину в лучшую сторону?
0 1 2 3 4 5	да/нет

2. Опросник по пищевому поведению ребенка (ОППР / CEBQ)

Описание и инструкции по заполнению:

Краткое описание:

Опросник по пищевому поведению детей (CEBQ) – это опросник из 35 пунктов, предназначенный для оценки стиля питания детей. Стиль питания оценивается по восьми шкалам:

реакция на пищу (4 пункта),
удовольствие от еды (4 пункта),
эмоциональное переедание (4 пункта),
желание пить (3 пункта),
реакция на насыщение (5 пунктов),
медлительность в еде (4 пункта),
эмоциональное недоедание (4 пункта) и
нервозность (7 пунктов).

Лица, заполняющие опросник, оценивают частоту поведения и опыта своего ребенка по 5-балльной шкале: 1 = никогда, 2 = редко, 3 = иногда, 4 = часто, 5 = всегда.

Конкретные инструкции

Для оценки результатов высчитывается сумма баллов в каждой подшкале, обозначенной соответствующими сокращениями в правой колонке таблицы. Чем выше балл по сумме (или среднее значение) каждой подшкалы, тем выше ребенок по поведению, выявляемому этой подшкалой (реакция на еду, желание пить и т. д.).

Доступность

Этот протокол находится в свободном доступе; разрешение для использования не требуется.

Протокол опросника по пищевому поведению ребенка (CEBQ)

Дата

Код ребенка[3]

Пожалуйста, прочтите следующие утверждения и отметьте галочками те, которые наиболее соответствуют пищевому поведению вашего ребенка.

	Никогда	Редко	Иногда	Часто	Всегда	
Мой ребенок любит еду	❑	❑	❑	❑	❑	УЕ
Мой ребенок ест больше, когда волнуется	❑	❑	❑	❑	❑	ЭП
У моего ребенка большой аппетит	❑	❑	❑	❑	❑	РН
Мой ребенок быстро заканчивает есть						МЕ
Мой ребенок интересуется едой	❑	❑	❑	❑	❑	УЕ
Мой ребенок всегда просит пить	❑	❑	❑	❑	❑	ЖП
Мой ребенок сначала отказывается от новой еды	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок ест медленно	❑	❑	❑	❑	❑	МЕ
Мой ребенок ест меньше, когда злится	❑	❑	❑	❑	❑	ЭН
Моему ребенку нравится пробовать новую еду	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок ест меньше, когда устал	❑	❑	❑	❑	❑	ЭН

[3] Каждому протестированному ребенку присваивается индивидуальный код для обеспечения сохранения персональных данных.

Мой ребенок всегда просит есть	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок ест больше, когда раздражен	❑	❑	❑	❑	❑	ЭП
Если бы ему разрешили, он бы съел слишком много	❑	❑	❑	❑	❑	РЕ
Мой ребенок ест больше, когда тревожится	❑	❑	❑	❑	❑	ЭП
Моему ребенку нравится разнообразная еда	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок оставляет еду на тарелке в конце еды	❑	❑	❑	❑	❑	РН
Моему ребенку требуется больше 30 минут, чтобы закончить	❑	❑	❑	❑	❑	МЕ
Если бы был выбор, мой ребенок ел бы большую часть времени	❑	❑	❑	❑	❑	РЕ
Мой ребенок с нетерпением ждет приема пищи	❑	❑	❑	❑	❑	УЕ
Мой ребенок насыщается до того, как закончит есть	❑	❑	❑	❑	❑	ЭН
Мой ребенок любит есть	❑	❑	❑	❑	❑	УЕ
Мой ребенок ест больше, когда счастлив	❑	❑	❑	❑	❑	ЭН
Моему ребенку трудно угодить едой	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок ест меньше, когда расстроен	❑	❑	❑	❑	❑	ЭН
Мой ребенок легко насыщается	❑	❑	❑	❑	❑	РН
Мой ребенок ест больше, когда ему/ей нечего делать	❑	❑	❑	❑	❑	ЭП
Даже если мой ребенок сыт, он/она находит место, чтобы съесть свою любимую еду	❑	❑	❑	❑	❑	РЕ

Если бы у меня была возможность, мой ребенок пил бы непрерывно в течение дня	❑	❑	❑	❑	❑	ЖП
Мой ребенок не может есть, если он/она перекусил перед этим	❑	❑	❑	❑	❑	РН
Если бы была возможность, мой ребенок пил бы всегда	❑	❑	❑	❑	❑	ЖП
Моему ребенку интересно пробовать еду, которую он/она раньше не пробовал	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Мой ребенок решает, что ему/ей не нравится еда, даже не пробуя ее	❑	❑	❑	❑	❑	ПЕ
Если бы была возможность, мой ребенок всегда бы держал еду во рту	❑	❑	❑	❑	❑	РЕ
Мой ребенок ест все медленнее и медленнее во время приема пищи	❑	❑	❑	❑	❑	МЕ

- Реакция на еду = пункты, обозначенные РЕ
- Эмоциональное переедание = пункты, обозначенные ЭП
- Удовольствие от еды = пункты, обозначенные УЕ
- Желание пить = пункты, обозначенные ЖП
- Реакция на насыщение = пункты, обозначенные РН
- Медлительность в еде = среднее значение элементов, обозначенных МЕ
- Эмоциональное недоедание = пункты, обозначенные ЭН
- Привередливость в еде = пункты, обозначенные ПЕ

3. Краткий опросник поведения во время еды при аутизме (КОПЕА) (The Brief Autism Mealtime Behaviors Inventory (BAMBI))

Введение в BAMBI

Краткий опросник поведения во время еды при аутизме (BAMBI) – это диагностический инструмент, используемый для оценки поведения во время еды у людей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Он разработан для обеспечения всестороннего понимания проблем во время еды, с которыми сталкиваются люди с аутизмом, лицами, осуществляющим уход, и медицинскими работниками и разработки эффективных стратегий для улучшения опыта приема пищи.

К признакам нарушения питания и кормления при расстройствах аутистического спектра относятся:

1. Избирательность в еде: тенденция есть только ограниченный ассортимент продуктов или отказываться от целых групп продуктов.
2. Ритуальное поведение: определенные процедуры или ритуалы, которые необходимо соблюдать во время еды.
3. Разрушительное поведение: действия, которые мешают процессу еды, такие как истерики или выход из-за стола.
4. Сенсорная чувствительность: отвращение к определенным текстурам, температурам или вкусам пищи.
5. Пикацизм: Потребление непищевых продуктов.
6. Отказ от еды: Постоянный отказ есть или пробовать новую пищу.
7. Тревожность во время еды: Проявление признаков стресса или тревоги во время еды.

Большая часть этих признаков может быть выявлена при использовании краткого опросника поведения при аутизме во время еды (КОПЕА / BAMBI).

Цель и применение

Основная цель BAMBI – выявить и количественно оценить проблемы поведения во время еды у людей с РАС. Опросник оценивает различные аспекты поведения во время еды, включая избирательность в еде, ритуалы во время еды и проблемное поведение, такое как истерики или агрессия. Используя BAMBI, лица, осуществляющие уход, и специалисты в области здравоохранения могут:

– выявить конкретные проблемы во время еды;

– разработать целевые вмешательства для решения этих проблем;

– отслеживать прогресс и корректировать стратегии по мере необходимости.

Ключевые компоненты краткого опросника поведения во время еды при аутизме

Краткий опросник поведения во время еды при аутизме структурирован как комплексный опросник, предназначенный для заполнения родителями или основными опекунами. Опросник состоит из ряда пунктов, которые оценивают различные аспекты поведения во время еды, предоставляя целостное представление о пищевых моделях и проблемах ребенка.

Краткий опросник поведения при приеме пищи у детей с аутизмом (BAMBI) включает 18 пунктов, разделенных на 3 категории:

1. Ограничения разнообразия: включает 8 пунктов, которые отражают готовность ребенка пробовать новые продукты и продукты, классифицированные по способу приготовления, текстуре и типу.

2. Отказ от еды: включает 5 пунктов, которые фиксируют проблемное поведение, наблюдаемое, когда ребенок отказывается от предложенной пищи (плач, выплевывание пищи и т. д.).

3. Особенности аутизма: включает пункты, отражающие поведенческие характеристики аутизма, такие как самоповреждающее поведение, невнимательность и повторяющиеся действия во время приема пищи.

Проведение анкетирования с помощью краткого опросника поведения при аутизме во время еды (КОПЕА / BAMBI):

Правильное проведение краткого обследования имеет решающее значение для получения точных и значимых результатов. Процесс начинается с тщательной подготовки, обеспечения наличия всех необходимых материалов и создания благоприятной среды для вдумчивого размышления о поведении ребенка во время еды.

Для эффективного проведения BAMBI выполните следующие шаги:

1. Ознакомьтесь с опросником: ознакомьтесь с вопросами и системой подсчета баллов перед началом.

2. Выберите подходящее время: выберите момент, когда близкий ухаживающий взрослый может сосредоточиться, не отвлекаясь.

3. Дайте четкие инструкции: объясните цель опросника и как его заполнить.

4. Дайте разъяснения: будьте готовы ответить на любые вопросы о пунктах или подсчете баллов.

5. Дайте достаточно времени: дайте респонденту достаточно времени, чтобы тщательно рассмотреть каждый пункт.

6. Проверка полноты: прежде чем завершить оценку, убедитесь, что на все пункты даны ответы.

Интерпретация результатов краткого опросника поведения во время еды при аутизме

Интерпретация результатов краткого опросника поведения во время еды при аутизме требует детального

понимания системы оценок и ее последствий. Обычно опросник дает общий балл, а также суббаллы для различных поведенческих категорий. Затем эти баллы сравниваются с установленными нормами или пороговыми значениями для определения серьезности проблем во время еды.

Понимание диапазонов баллов имеет решающее значение для определения уровня беспокойства по каждой поведенческой области. Например:

– Низкие баллы могут указывать на минимальные проблемы во время еды

– Умеренные баллы указывают на области, требующие внимания и потенциального вмешательства

– Высокие баллы указывают на существенные проблемы, требующие немедленных действий

Анализируя конкретные пункты и суббаллы, специалисты могут определить конкретные проблемы поведения во время еды, с которыми сталкивается ребенок. Этот подробный анализ позволяет целенаправленно подходить к вмешательству, сосредоточившись в первую очередь на наиболее острых проблемах.

Результаты BAMBI служат ценной основой для информирования о стратегиях вмешательства. Они дают ясную картину профиля поведения ребенка во время еды, позволяя специалистам адаптировать свой подход к индивидуальным потребностям. Например, высокие баллы по избирательности в еде могут привести к вмешательствам, направленным на постепенное расширение пищевого репертуара ребенка, в то время как высокие баллы по ритуальному поведению могут подтолкнуть к стратегиям по внедрению гибкости в режим приема пищи.

Протокол

Краткий опросник поведения во время еды при аутизме (КОПЕА) (The Brief Autism Mealtime Behaviors Inventory (BAMBI)) поведению ребенка (CEBQ)

Дата _____

Код ребенка[4] _____

Подумайте о приемах пищи вашим ребенком за последние 6 месяцев. Оцените следующие пункты в зависимости от того, как часто каждый из них повторялся, используя следующую шкалу:

Никогда или крайне редко – 1 балл

Редко – 2 балла

Иногда – 3 балла

Часто – 4 балла

Почти при каждом приеме пищи – 5.

Обведите ДА, если вы считаете, что какой-то пункт является для вас проблемой, или НЕТ, если вы считаете, что это не проблема.

№		1	2	3	4	5	ДА	НЕТ
1.	Мой ребенок кричит или плачет во время приема пищи							
2	Мой ребенок отворачивается от еды лицом или всем телом							

[4] Каждому протестированному ребенку присваивается индивидуальный код для обеспечения сохранения персональных данных.

3.	Мой ребенок остается сидеть за столом до окончания приема пищи							
4.	Мой ребенок выплевывает (выталкивает) пищу, которую ест							
5.	Мой ребенок агрессивен во время еды (пинается, бьет, царапает других)							
6.	Мой ребенок демонстрирует самоповреждающее поведение во время еды (бьет, кусает себя)							
7.	Мой ребенок мешает во время еды (толкает, выкидывает столовые приборы, еду)							
8.	Мой ребенок плотно сжимает рот, когда ему показывают еду							
9.	Мой ребенок проявляет гибкость в отношении распорядка дня во время еды (например, времени приема пищи, расположения, сервировки столовых приборов)							
10.	Мой ребенок готов пробовать новую еду							
11.	Мой ребенок не любит определенную еду и не будет ее есть							
12.	Мой ребенок отказывается есть пищу, которая требует тщательного пережевывания (например, есть только мягкую или пюрированную еду)							
13.	Мой ребенок предпочитает одну и ту же еду во время каждого приема пищи							
14.	Мой ребенок предпочитает хрустящую пищу (например, чипсы, крекеры)							
15.	Мой ребенок принимает или предпочитает разнообразную пищу							
16.	Мой ребенок предпочитает, чтобы еда была подана определенным образом							
17.	Мой ребенок предпочитает только сладкую еду (например, конфеты, сладкие хлопья)							
18.	Мой ребенок предпочитает, чтобы еда была приготовлена определенным образом							

ЛИТЕРАТУРА

1. Неврология глотания. Дисфагия, диагностика и лечение / М. Е. Грохер (ред.), Н. Х. Басс и Моррелл Р. М. – Баттерворт-Хайнеманн, Бостон, Массачусетс, 1992. С. 1–29.

2. Расстройство пищевого поведения у детей: консенсусное определение и концептуальная основа / П. С. Годай [и др.]. – JPGN 2019;68(1):124-129.

3. Расстройства пищевого поведения у детей: общенациональное исследование распространенности [Электронный ресурс] / К. Ковачич [и др.]. – DOI: https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.07.047.

4. Нарушения пищевого поведения у детей раннего возраста: современные подходы к диагностике и коррекции [Электронный ресурс] / Е. В. Павловская. – URL: https://orcid.org/0000-0002-4505-397X.

5. Опыт организации питания пациентов с детским церебральным параличом в ходе комплексной реабилитации на базе федерального центра / Л. А. Пак, С. Г. Макарова, А. П. Фисенко, Л. М. Кузенкова, Т. Р. Чумбадзе // Неврологический журнал имени Л. О. Бадаляна. – 2020. – № 1(2). С. 100–111.

6. Гастростома в паллиативной педиатрии: 20 вопросов и ответов по уходу и лечению осложнений / под ред. Н. Н. Савва – М., 2015. – 28 с.

7. Диагностика и коррекция нутритивного статуса у детей с детским церебральным параличом : учеб.-метод. пособие. / Д. О. Иванов [и др.]. – СПб. : СПбГПМУ, 2020. – 100 с.

8. Диетическая коррекция хронической белково-энергетической недостаточности у детей с органическим поражением головного мозга / А. Н. Завьялова, И. П. Семенова, А. А. Алексеенко [и др.] // Вопросы питания. – 2015. – Т. 84. – № 5. – С. 41.

9. Методические рекомендации по нутритивной поддержке детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи / под ред. Е. В. Поливиченко, Д. В. Невзорова [и др]. – М. : Издательство Сеченовского Университета, 2021. – 88 с.

10. Организация нутритивной поддержки в комплексе паллиативной медицинской помощи детям : пособие для врачей-педиатров / Е. В. Полевиченко [и др.]. – 5-е изд., перераб. и дополн. – М. : Проспект, 2020. – 158 с.

11. Парентеральное и энтеральное питание. Национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова. – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2015.

12. Руководство по клиническому питанию / под ред. В. М. Луфта, С. Ф. Багненко, Ю. А. Щербука. – 2-е изд., доп. – СПб., : Арт Экспресс, 2013. – 460 с.

13. Becker, P. J., Nieman Carney L. et al. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics / P. J. Becker [et al.] //American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (undernutrition). J Acad Nutr Diet. – 2014 Dec;114(12):1988-2000.

14. Defining pediatric malnutrition: A paradigm shift towards etiology-related definitions / N. M. Mehta [et al] // J Parenter Enteral Nutr. – 2013 Jul;37(4):460-481.

15. Pediatric Nutrition in Practice / ed. by B. Koletzko – Basel : Karger 3-ed, 2022. – 457 p.

16. World Health Organization and UNICEF. WHO Child Growth Standards and the Identification of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children: A Joint Statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2009.

17. https://cmi.spoonfoundation.org/library/.

Производственно-практическое издание

Авила Ольга Григорьевна
Безлер Жанна Анатольевна
Неверо Елена Георгиевна
Яковлев Александр Николаевич

Практические рекомендации по использованию инклюзивного питания при различных состояниях у детей

Издается в авторской редакции

Ответственный за выпуск *Е. С. Патей*

Подписано в печать 01.08.2025. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 5,4.
Тираж 65 экз. Заказ 25750.

Издатель и полиграфическое исполнение:
общество с ограниченной ответственностью «Колорград».
Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя печатных
изданий № 1/471 от 28.07.2015.
Пер. Велосипедный, 5-904, 220033, Минск.

+375 17 361 91 40
post@segment.by
segment.by

Для авторов и ученых

Наш сайт

Интернет-магазин