

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебное пособие



Владивосток
Медицина ДВ
2021

ISBN 978-5-98301-233-2



9 785983 012332



Издательство «Медицина ДВ»
690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 4
Тел.: (423) 245-56-49. E-mail: medicinaDV@mail.ru

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Тихоокеанский государственный медицинский университет

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебное пособие

*Рекомендовано Координационным советом по области образования
«Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия для
использования в образовательных учреждениях, реализующих основные
профессиональные образовательные программы высшего образования
уровня специалитета по направлению подготовки 31.05.02 «Педиатрия»*



Владивосток
Медицина ДВ
2021

УДК. 616-053.3-056.25(075.8)
ББК. 57.33я73
Н 426

*Издано по рекомендации редакционно-издательского совета
Тихоокеанского государственного медицинского университета*

Рецензенты:

Ильенкова Н.А. – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой
детских болезней «Красноярского государственного медицинского
университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Минздрава России

Сенькевич О.А. – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой
педиатрии, неонатологии и перинатологии с курсом неотложной
медицины Дальневосточного государственного медицинского
университета Минздрава России

Авторы:

С.Н. Шишацкая, Т.А. Шуматова, А.Н. Ни, М.Г. Шегеда, Е.С. Зернова

Н 426 **Недостаточность питания у детей раннего возраста в амбулатор-
ной практике** / С.Н. Шишацкая, Т.А. Шуматова, А.Н. Ни, М.Г. Шегеда,
Е.С. Зернова, учебное пособие. – Владивосток, 2021. – 184 с.

ISBN 978-5-98301-233-2

В пособии содержатся современные сведения о недостаточности питания
детей раннего возраста, этиологии, патогенезе, диагностике, клинических про-
явлений и лечении, необходимые в практической деятельности врачу, оказыва-
ющему первичную медицинскую помощь детям.

Учебное пособие предназначено для использования в образовательных уч-
реждениях, реализующих основные профессиональные образовательные про-
граммы высшего образования уровня специалитета по направлению подготов-
ки 31.05.02 «Педиатрия».

УДК. 616-053.3-056.25(075.8)
ББК. 57.33я73

ISBN 978-5-98301-233-2

© Коллектив авторов, 2021
© «Медицина ДВ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	4
Введение	6
Глава 1. Нутритивный статус	7
2.1. Методы ориентировочных расчетов	11
Глава 2. Оценка физического развития детей	11
2.2. Использование дифференцированных центильных таблиц и масса-ростовых показателей детей раннего возраста по данным ВОЗ.	14
Глава 3. Гипотрофия/Недостаточность питания (МКБ 10 –E40 – E46).	22
3.1. Клиническая классификация гипотрофии	23
3.2. Пренатальная (внутриутробная) гипотрофия.	26
3.3. Этиология, патогенез гипотрофии, недостаточности питания (НП) у детей грудного и раннего возраста	28
3.4. Диагностические критерии постановки диагноза гипотрофии, недостаточности питания	30
Глава 4. Белково-энергетическая недостаточность (БЭН, E 40-46)	38
Глава 5. Лечение гипотрофии, недостаточности питания	44
5.1. Диетическая коррекция	44
5.2. Медикаментозное лечение	49
5.3. Питание доношенных детей, родившихся с пренатальной гипотрофией	50
5.4. Коррекция недостаточности питания у детей первого года жизни с хронической сердечной недостаточностью (ХСН)	54
Глава 6. Нутритивная поддержка в амбулаторно-поликлинических условиях	58
Глава 7. Диспансерное наблюдение детей с гипотрофией / недостаточностью питания.	61
Тестовые задания	66
Ответы на тестовые задания	77
Ситуационные задачи	78
Эталоны ответов на ситуационные задачи	91
Рекомендуемая литература.	108
Приложение	109

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ASPEN	– Американское общество энтерального и парентерального питания
БЭН	– белково- энергетическая недостаточность
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ЗВУР	– задержка внутриутробного развития
ВЗК	– воспалительные заблевания кишечника
ВПР	– врожденный порок развития
НП	– недостаточность питания
ИМТ	– индекс массы тела
Индекс Кетле I	– массо-ростовой коэффициент, отражает состояние питания во внутриутробном периоде
МРК	– массо-ростовой коэффициент при рождении
МКБ	– международная классификация болезней
СЦТ	– среднепочечные триглицериды
ФАО-	– (Food and Agricultural Organization) Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ЭП	– энтеральное питание
ESPGHAN	– Европейское общество педиатров

	гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов
SD	– стандартное отклонение
SDS	– standart deviation scores (коэффициент стандартного отклонения)
Z-scores	– отклонение значений индивидуального показателя (массы тела, рост) от среднего значения для данной популяции, деленное на стандартное среднего значения
WFH	– отношение массы тела к долженствующей массе тела по росту, % (Weightfor Height / WFH)

ВВЕДЕНИЕ

По данным экспертов ВОЗ, среди отдаленных последствий неадекватного питания на ранних этапах развития плода/ребенка отмечается повышение риска заболеваний и смерти от них в любом периоде жизни в 4–10 раз. Наиболее высокому риску формирования недостаточности питания подвержены дети грудного и раннего возраста, это связано с высокой потребностью в нутриентах, ограниченными запасами питательных веществ, с различными заболеваниями детей.

Низкие темпы роста в этот возрастной период не восполняются в позднем детстве и во время пубертата. Установлены отдаленные последствия недостаточности питания на показатели физического, психомоторного, интеллектуального развития ребенка, а также предрасположенность к хроническим заболеваниям.

При заболевании недостаточность питания повышает частоту развития осложнений, снижает эффективность лечения, увеличивает длительность госпитализаций и затраты на лечение, ухудшает качество жизни пациента и его семьи, а также прогноз заболевания.

Несмотря на кажущуюся простоту диагностики, врач нередко сталкивается с проблемами выбора объема исследования, терапии и длительности лечения.

Чтобы диагностировать недостаточность питания, трактовать полученные результаты обследования, педиатру необходимо правильно оценивать физическое развитие, проводить расчет антропометрических индексов.

Умение диагностировать нарушения питания у детей грудного и раннего возраста, оказывать нутритивную поддержку в зависимости от степени тяжести недостаточности питания – один из важнейших критериев подготовленности педиатра к практической деятельности.

Глава 1

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС

Нутритивный (пищевой) статус – это состояние питания и здоровья ребенка, которое отражает влияние потребления и утилизации пищевых веществ, проявляющееся объективными параметрами тела, его биологических сред и компонентов.

Дети грудного и раннего возраста подвержены высокому риску формирования недостаточности питания.

Существует несколько терминов, обозначающих нарушение нутритивного статуса детей, недостаточное физическое развитие детей вследствие неадекватного поступления или нарушения усвоения пищевых веществ, а также в связи с повышением потребности в них при различных заболеваниях.

Гипотрофия (один из видов нарушения нутритивного статуса) – хроническое расстройство питания, характеризующееся дефицитом массы тела по отношению к росту и возрасту, возникающее в связи с высокими темпами роста и активностью обменных процессов, вследствие истощения запасов жиров и углеводов, усиления катаболизма белка и снижения его синтеза, а также дефицита эссенциальных микронутриентов, ответственных за реализацию иммунных функций, оптимальный рост, развитие мозга. Это состояние преимущественно наблюдается у детей раннего возраста.

При определении понятия «гипотрофия» не учитывается возможная задержка роста (длины тела), характеризующая наиболее тяжелые проявления нутритивной недостаточности.

Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) – алиментарно-зависимое состояние, вызванное достаточным по длительности и/или интенсивности, преимущественно белковым

и/или энергетическим голоданием, проявляющееся дефицитом массы тела и/или роста и комплексным нарушением гомеостаза организма в виде изменения основных метаболических процессов, водно-электролитного дисбаланса, угнетения иммунной системы, дисфункции ЖКТ и других органов и систем. (Комитет экспертов ФАО/ВОЗ в 1961 г.)

Наиболее тяжелые проявления БЭН – квашиоркор, алиментарный маразм, маразматический квашиоркор.

Квашиоркор – тяжелое нарушение питания, сопровождаемое алиментарными отеками и нарушениями пигментации кожи и волос.

Алиментарный маразм – тяжелое нарушение питания, сопровождающееся маразмом.

Маразматический квашиоркор – тяжелая белково-энергетическая недостаточность, промежуточная форма с симптомами квашиоркора и маразма.

БЭН предполагает выраженный дефицит поступления пищевых веществ (алиментарный фактор) и не учитывает нарушенное усвоение или повышенные потребности больных детей, а также дефицит нутриентов, витаминов, микро- и макроэлементов. В соответствии с МКБ-10, такая терминология принята и в отечественной практике.

Для характеристики недостаточности питания, развивающейся на фоне тяжелых заболеваний, в зарубежной литературе используют термин «мальнутриция» (malnutrition), в русскоязычных источниках – недостаточность нутритивного или пищевого (трофологического) статуса.

Недостаточность питания – универсальное понятие, отражающее процессы, происходящие в организме при дефиците любого из незаменимых питательных веществ (белков и других источников энергии, витаминов, макро- и микроэлементов). Недостаточность питания может быть первичной, обусловленной неадекватным потреблением питательных веществ, и вторичной, связанной с нарушением приема, ассимиляции или

метаболизма нутриентов вследствие заболевания или травмы. (табл. 1)

Недостаточность питания (НП) (Malnutrition) – дисбаланс между поступлением питательных веществ и энергии и потребностью в них организма для обеспечения адекватного роста и поддержания физиологических функций (Всемирная организация здравоохранения, 1993 г.)

Недостаточность питания (НП) – дисбаланс между потребностью в пищевых веществах и их поступлением в организм ребенка, следствием чего является накопительный дефицит энергии, белка и микронутриентов и, как результат, нарушение роста и развития ребенка, а также неблагоприятный исход ряда заболеваний (Американское общество энтерального и парентерального питания ASPEN).

Таблица 1

Основные причины нарушений питания у детей

причины	механизмы	нозологии и состояния
Недостаточное потребление пищи	нарушения глотания (дисфагия), анорексия, нарушения сознания, внутричерепные кровоизлияния, хроническая сердечная или дыхательная недостаточность, недокармливание, недоедание	незаращение мягкого и твердого неба, опухоли полости рта и глотки, анатомические нарушения ЖКТ (гастроэзофагеальный рефлюкс, пилороспазм, пилоростеноз), ВПС, ВПР легких, ВПР НС, адреногенитальный синдром, психогенная анорексия
Нарушения пищеварения и всасывания нутриентов (мальдигестия и мальабсорбция)	нарушения переваривания и всасывания белков, жиров, углеводов, микро-макро-нутриентов	муковисцидоз, целиакия, энтеропатический акродерматит, аллергические энтеропатии, нарушение транспорта глюкозы – галактозы, иммунодефицитные состояния, синдром короткой кишки, лимфангиоэктазия, хлоридная диарея, ВПР тонкой, толстой кишки