

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)

АБИЛИТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ
РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ
НЕОНАТАЛЬНУЮ РЕАНИМАЦИЮ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Уфа

2019

УДК 376.2
ББК 88.7
А 15

Рецензенты:

Главный внештатный специалист по медицинскому и фармацевтическому образованию, профессор, доктор медицинских наук *В.В. Викторов*

Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО ОГМУ МЗ РФ профессор, доктор медицинских наук *М.А. Скачкова*

А 15 **Абилитация новорожденных и детей раннего возраста, перенесших неонатальную реанимацию:** учеб. пособие / В.Р. Амирова, А.Я. Валиулина, Ф.М. Латыпова. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019. — 48 с.

Пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП по специальности 31.05.02 — Педиатрия, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации № 1060 от 25 августа 2014 г., рабочей программой, учебным планом 2017 года по специальности 31.05.02 — Педиатрия.

Представлены методы комплексной абилитации, направленные на стимуляцию центральной нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста, перенесших неонатальную реанимацию.

Предназначено для обучающихся 6 курсов, обучающихся по специальности Педиатрия.

Рекомендовано в печать Координационным научно-методическим советом и утверждено решением Редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

УДК 376.2
ББК 88.7

© В.Р. Амирова, А.Я. Валиулина, Ф.М. Латыпова, 2019
© ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Учебные цели	7
Задачи и принципы абилитации недоношенных детей в периоде новорожденности и раннем возрасте	10
Особенности немедикаментозной абилитации недоношенных детей в периоде новорожденности и раннем возрасте	12
Питание на первом году жизни	14
Лечебная гимнастика	18
Пальчиковая стимуляция кистей пальцев рук и ног	19
Музыкотерапия	21
Ароматерапия для детей до года	24
Обучение родителей принципам ухода и методам педагогического воздействия на ход психического развития недоношенного ребенка	25
Тестовые задания	28
Ситуационные задачи	32
Эталоны ответов к тестовым заданиям и ситуационным задачам	38
Рекомендуемая литература	40
Приложение	42

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения проблемы недоношенности в Российской Федерации существенно возросла в последнее время в связи с внедрением новых критериев живорождения, рекомендуемых ВОЗ. В соответствии с приказом МЗ и СР Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. №1687н с 1 января 2012 г. медицинскими критериями рождения являются срок беременности 22 недели и более, масса тела 500 грамм и более, длина тела 25 см и более.

Сегодня в большинстве промышленно развитых стран мира недоношенными рождается 5 – 12,5 % детей. В Российской Федерации в последние десятилетия не менее 9-10% детей рождаются недоношенными и с низкой массой тела. Намечившаяся в последние годы тенденция к увеличению числа недоношенных новорожденных в США и странах Европейского Союза в определенной степени связана с ростом случаев сокращения продолжительности гестации при беременностях, наступивших вследствие использования современных репродуктивных технологий.

Преждевременное рождение ребенка сопровождается экстраординарным увеличением неонатальной заболеваемости и смертности. Сегодня на долю недоношенных детей приходится примерно 2/3 неонатальной заболеваемости и смертности и наибольший вклад в эти показатели вносят дети с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

Стремительное развитие неонатологии и внедрение высокотехнологичных методов выхаживания недоношенных новорожденных значительно увеличило их выживаемость. В настоящее время показатели выживаемости недоношенных новорожденных в развитых странах составляют более 90 % в группе детей с массой 1000 — 1500г, 80 % — в группе детей с массой 750 — 1000 г, 50 % — в группе детей с массой менее 750 г при рождении.

Однако, накопленный опыт отечественной и мировой медицины указывает на то, что большая часть недоношенных детей, выписанных из стационаров,

имеют различные проблемы со здоровьем, в том числе в отдаленные периоды жизни. Большинству из них необходимо продолжительное медицинское наблюдение для предотвращения возможной патологии, прежде всего, неврологической (нейросенсорные нарушения, детский церебральный паралич), а также бронхолегочной дисплазии, патологии глаз, проблем, вызванных задержкой роста и развития, инфекционных заболеваний и многочисленных функциональных нарушений.

В этой связи проблема разработки эффективных методов восстановительного лечения, направленных на повышение качества жизни недоношенных детей с различной перинатальной патологией, их отдаленного развития и социализации, приобрела особую актуальность.

Для обозначения комплекса методов восстановительного лечения новорожденных и детей первых месяцев жизни ведущие отечественные специалисты предпочитают использовать термин «*абилитация*», т.е. не столько восстановление утраченных функций, сколько создание условий для адекватного возрастного формирования умений и навыков. В словаре терминов по реабилитации «*абилитация*» характеризуется как комплекс мер, направленных на формирование новых и усиление имеющихся ресурсов социального, психического и физического развития ребенка или семьи.

Сроки абилитации зависят от возраста. Чем раньше она начата, тем меньше нанесено вреда организму ребенка болезнью и многочисленными препаратами, тем больше у него осталось ресурсов здоровья для полноценного восстановления, тем выше его абилитационный потенциал.

Во многих специализированных стационарах под восстановительным лечением подразумевают в первую очередь медикаментозные воздействия. Не отрицая важной роли индивидуально подобранной лекарственной терапии, следует отметить, что применение медикаментов у детей периода новорожденности и раннего возраста имеет ограничения по причине возможности побочных эффектов, опасности полипрагмазии. Поэтому для абилитации детей данной воз-

растной группы ведущую роль отводят немедикаментозным методам воздействия, которые по сравнению с лекарственной терапией характеризуются более мягкой, щадящей нагрузкой на организм, причем действуют, как правило, на несколько функциональных систем или даже на весь организм одновременно.

В России служба абилитации новорожденных и детей раннего возраста, недоношенных детей с различной перинатальной патологией на сегодняшний день развита крайне слабо, существующие схемы часто носят формальный характер, переданы общей участковой практике и, как показывает опыт, малоэффективны.

УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Учебные цели: овладение профессиональными компетенциями по абилитации новорожденных и детей раннего возраста, родившихся недоношенными.

В результате изучения темы студент должен сформировать следующие профессиональные компетенции:

Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 — способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранении и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания.		
Учение о здоровье детского и взрослого населения, основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования, его сохранения; методы предупреждения возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, факторы вредного влияния на здоровье детей и факторов среды их обитания	Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей, устанавливать психологический и речевой контакт с детьми разного возраста и их родителями, коллегами, соблюдая правила медицинской этики и деонтологии	Навыками осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития

ПК-6 — способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

<p>Этиологию и патогенез; современную классификацию, клиническую симптоматику, современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики различной патологии (респираторной, церебральной патологии, инфекционно-воспалительных заболеваний, анемий и ретинопатий и др.) у недоношенных детей, в т.ч. детей с экстремально низкой массой тела</p>	<p>Определять основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы у недоношенных детей, в т.ч. детей с экстремально низкой массой тела в соответствии с МКБ</p>	<p>Навыками определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологические формы у недоношенных детей, в т.ч. детей с экстремально низкой массой тела в соответствии с МКБ</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-8 — способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

<p>Порядки оказания медицинской помощи детям, стандарты медицинской помощи детям, клинические рекомендации (про-</p>	<p>Применять порядки и стандарты оказания медицинской помощи детям, клинические рекомендации (протоко-</p>	<p>Тактикой ведения недоношенных детей, в т.ч. детей с экстремально низкой массой тела при рождении</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>токолы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи недоношенным детям, в т.ч. детям с экстремально низкой массой тела при рождении</p>	<p>лы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи недоношенным детям, в т.ч. детям с экстремально низкой массой тела при рождении</p>	
<p>ПК-14 — готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и др. методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>		
<p>Влияние природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у недоношенных детей, в т.ч. детей с экстремально низкой массой тела, нуждающихся в медицинской абилитации/реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Определять медицинские показания и противопоказания к проведению абилитационных/реабилитационных мероприятий и необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у недоношенных детей, в т.ч. с экстремально низкой массой тела, нуждающихся в медицинской абилитации/реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у недоношенных детей, в т.ч. с экстремально низкой массой тела, нуждающихся в медицинской абилитации/реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>

ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ АБИЛИТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ И РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Основными задачами абилитационного процесса у данной категории детей являются:

- восстановление функций или уменьшение выраженности функциональных нарушений первичного генеза, вызванных основным заболеванием и морфо-функциональной незрелостью;
- предупреждение или уменьшение выраженности функциональных нарушений вторичного генеза, т.е. тех функций, развитие которых в онтогенезе нарушено вследствие основного дефекта и проводимых в неонатальном периоде необходимых агрессивных лечебных мероприятий;
- создание предпосылок для приспособления ребенка в социально-бытовой среде путем формирования навыков передвижения, ориентации, коммуникации.
- Эти задачи могут быть успешно решены при соблюдении принципиальных положений абилитации детей первых месяцев жизни:
- раннее начало абилитации – 2-3 недели жизни. Оптимально опережающее (антенатальное, интранатальное, раннее постнатальное) лечение;
- индивидуальный подход к больному ребенку — учет возраста и степени зрелости ребенка (гестационный и постконцептуальный возраст), характера и тяжести основной и сопутствующей патологии, индивидуальных конституционально-генетических характеристик; применение протоколов (формуляров) ведения новорожденных не противоречит индивидуальному подходу;
- подход к ребенку с позиций целостности организма, что предполагает коррекцию не только неврологических нарушений; как правило, у детей раннего возраста нарушения носят нейросоматический характер;
- комплексное использование различных средств лечения и абилитации (фар-

макопрепараты, физические факторы, психолого-педагогический средства) при минимизации лекарственной нагрузки;

- этапность и преемственность между различными этапами абилитации больных детей, коллегиальность и мультидисциплинарный подход при назначении терапевтических схем и оценке их эффективности;
- гуманизация диагностических и лечебно-реабилитационных процедур: защита от боли, шума, яркого света и др.;
- оздоровление окружающей среды («терапия среды»), деятельное участие матери и других членов семьи на всех этапах лечения и абилитации, работа отделения по принципу «Мать и дитя»;
- систематический контроль за выполнением программы абилитации и ее эффективностью, необходимая коррекция программы в процессе онтогенетического развития ребенка и ее индивидуализация;
- строгое соблюдение лечебно-охранительного режима в стационаре, создание комфортной и в то же время развивающей окружающей среды на всех этапах абилитации, психологическая коррекция состояния матери.

Раннее начало абилитационных мероприятий предполагает формирование и реализацию индивидуальной программы абилитации сразу же после выявления нарушений, ограничивающих жизнедеятельность ребенка. Недоношенный ребенок с отклонениями в развитии, начавший обучаться в первые месяцы жизни, имеет самые большие шансы на максимально быстрое достижение оптимально возможного для него уровня общего развития и, соответственно, более раннего срока выбора интегрированного обучения.

Принцип комплексности абилитационных мероприятий предполагает организацию взаимодействия специалистов разного профиля и использования физических, психологических, медикаментозных и других методов.

Важным принципом абилитации является непрерывность процесса. Именно непрерывность абилитационного процесса позволяет уменьшить тяжесть нарушений.

Преимуществом в проведении реабилитационных мероприятий предполагается передачу полной информации о ребенке и используемых методах реабилитации для того, чтобы избежать взаимоисключающего воздействия на организм факторов.

Принцип индивидуализации означает, что реабилитировать конкретного ребенка необходимо с учетом его компенсаторных возможностей.

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность процесса, является активное осознанное участие членов семьи ребенка. Причем, эта вовлеченность должна возрастать по мере взросления ребенка. Вовлечение в процесс членов семьи ребенка предполагает обучение их приемам реабилитации и привлечение к их выполнению в домашних условиях.

Систематический контроль за выполнением реабилитационных мероприятий позволяет оценить их эффективность и своевременно внести необходимые изменения.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные задачи реабилитационного процесса недоношенных детей?
2. Какое обязательное условие, обеспечивающее эффективность процесса реабилитации?

ОСОБЕННОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ АБИЛИТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ И РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

1. Адекватная транспортировка — транспортные инкубаторы, реанимобили, санавиация.
2. Работа отделения по принципу «Мать и дитя».
3. Использование принципов NIDCAP: N – neonatal, I – individualized, D – developmental, C – care, A – assessment, P – program.

4. Защита от боли, шума, яркого света.

5. Предотвращение потерь тепла и перегрева младенца (инкубаторы с двойными стенками, шапочки, носочки).

6. Физическая абилитация — лечение «положением» (укладки, таторы, «воротники» и т. д.), лечебный массаж, лечебная гимнастика.

7. Мягкая нейросенсорная стимуляция — офтальмохромотерапия, пальчиковая стимуляция кистей пальцев рук и ног, музыкотерапия, ароматерапия.

8. Психотерапевтическая коррекция в диаде «мать-дитя» (контакт «кожа-к-коже», метод «кенгуру») и в целом в семье больного ребенка, коррекционная (кондуктивная) педагогика.

Методы абилитации в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей

Положение в кроватке:

- фиксация шейного отдела позвоночника;
- фиксация головы;
- возвышенное положение головы в кроватке (при срыгиваниях);
- «гнездо».

Офтальмохромотерапия для стимуляции ЦНС (по 2 секунды каждый цвет 2 раза в день):

- профилактика ретинопатии через роднички цветотерапией;
- светорефлексотерапия (дети с поражением мозга тяжелой степени).

Пальчиковая стимуляция кистей пальцев рук и ног.

Массаж общий.

Лечебная гимнастика:

- гимнастика с использованием утяжелителей (дети с поражением мозга тяжелой степени);
- упражнения на мячике (фитболе).

Профилактика боли (крем ЭМЛА, 40% р-р глюкозы внутрь во время болезненных процедур, нахождение на руках у мамы, прикладывание к груди).

Смена положения тела:

- на боку 30 минут, 1 час;
- на спине;
- на животе за 30 минут, 1 час до кормления.

Музыкотерапия.

Ароматерапия.

Обучение мамы (семьи) принципам ухода.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите особенности немедикаментозной абилитации недоношенных детей в периоде новорожденности и раннем возрасте.
2. Чем проводится профилактика боли во время болезненных процедур?

ПИТАНИЕ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Питание на первом году жизни, особенно в первые месяцы жизни, имеет важное значение для дальнейшего нервно-психического развития ребенка. На XVI Съезде педиатров России в феврале 2009 года была принята «Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации».

Согласно принятой программе «результаты научных исследований, проведенных в последние годы, показывают, что питание ребенка оказывает влияние не только на его рост, развитие и состояние здоровья. Стало очевидным, что питание на первом году жизни «программирует» метаболизм таким образом, что те или иные нарушения питания могут увеличить риск развития целого ряда заболеваний: таких как аллергические болезни, ожирение, сахарный диабет, артериальную гипертензию, метаболический синдром, остеопороз и некоторые другие. Следует отметить, что все эти заболевания называют в настоящее время «эпидемией» цивилизации, что подтверждается ростом частоты случаев, тяжестью течения и многочисленными неблагоприятными последствиями».

Грудное молоко – лучшее питание для физического и психического здо-

ровья младенцев. В состав молока входит более 400 компонентов, большинство из которых в принципе невозможно воспроизвести технологическим путем.

Белок женского молока обладает исключительной ролью в развитии головного мозга, нервной системы и иммунитета ребенка и не имеет в природе аналогов (белок коровьего или козьего молока, входящих в состав смесей, рассчитан на потребности организма растущего теленка и козленка, а не человеческого детеныша!).

Жиры являются основным источником энергии для ребенка, а также строительным материалом для тканей головного мозга и нервной системы. Из молока животных невозможно получить весь спектр необходимых жиров для нормального развития ребенка. В женском молоке к тому же присутствуют ферменты, отвечающие за расщепление жиров, т.е. мамино молоко помогает само себя усваивать.

Углеводы выполняют функцию питания головного мозга, обеспечивают нормальную кишечную флору.

В так называемом заднем молоке (оно начинает поступать в организм новорожденного после 20 минут непрерывного сосания) содержатся олигосахариды и пробиотические штаммы, отвечающие за правильное становление микробиоты желудочно-кишечного тракта.

В грудном молоке имеется весь спектр витаминов и минеральных веществ, причем усваиваются они гораздо эффективнее, чем любой самый лучший витаминный комплекс, изготовленный в фабричных условиях.

Грудное молоко содержит много гормонов: успокаивающие, болеутоляющие, гормоны, помогающие уснуть или справиться со стрессовой ситуацией. Доказано, что собственные механизмы регуляции стрессов у детей формируются примерно к 2 годам. Во многом полноценное дозревание этих механизмов происходит за счет состава женского молока. Именно поэтому ребенку для успокоения или решения психологических затруднений нужно сосать грудь.

В молоке содержатся компоненты для дозревания всех функциональных

систем: иммунной, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, эндокринной, а также вещества для развития зрения и желудочно-кишечного тракта. В этом смысле женское молоко является идентичной заменой внутриутробного питания: все необходимое для роста и развития, поступавшее к плоду через пуповину, после рождения ребенок получает через грудное молоко.

Грудное вскармливание полезно не только для ребенка, но и для матери:

- сосание ребенка способствует энергичному выбросу окситоцина и тем самым уменьшает опасность кровопотери у матери, способствует более раннему сокращению матки;
- контакт матери и ребенка оказывает успокаивающее действие на мать, исчезает стрессорный гормональный фон;
- через механизмы импринтирования способствует усилению чувства материнства, увеличения продолжительности грудного вскармливания;
- новорожденный легче адаптируется к внеутробной жизни;
- тесный контакт матери и ребенка обеспечивает получение новорожденным материнской микрофлоры.

Грудное молоко имеет исключительный приоритет при вскармливании недоношенных детей, позволяя снизить риск возникновения у них такой связанной с незрелостью патологии, как некротизирующий энтероколит, бронхолегочная дисплазия и ретинопатии недоношенных, отставание в психомоторном и интеллектуальном развитии.

Прибавка массы тела недоношенных детей. Оценка массы тела недоношенного ребенка на первом году жизни проводится по центильным таблицам или кривым с учетом его постконцептуального гестационного возраста. Для ориентировочной оценки прибавки массы тела разработаны таблицы помесечной прибавки массы тела.

Для недоношенного ребенка на первом году жизни характерны несколько иные, чем для доношенного, закономерности физического развития. Ежемесячная прибавка массы тела зависит от степени недоношенности. Если в первый

месяц жизни она ниже, чем у доношенных, то затем ее интенсивность значительно возрастает.

Об адекватном физическом развитии недоношенного ребенка до достижения им постконцептуального возраста 40 недель свидетельствуют параметры (масса тела, рост, окружность головы), соответствующие внутриутробной скорости роста (прибавка массы 15 г/кг/день, роста $>0,9$ см/неделя, окружности головы $>0,9$ см/неделя).

При оценке физического развития недоношенного ребенка можно пользоваться ориентировочной формулой:

1) дети с массой тела при рождении 1001 – 1500 г удваивают свою первоначальную массу к 2-3 месяцам, утраивают — к 3,5 – 4 месяцам, а к году увеличивают в 6 -7 раз;

2) дети с массой тела при рождении 1501 – 2000 г удваивают массу тела к 2,5 – 3 месяцам, утраивают — к 4 – 4,5 месяцам, к году увеличивают в 5 – 6 раз.

Согласно данным литературы, у недоношенных детей показатели физического развития сравниваются с показателями развития доношенных детей в возрасте около двух лет. Однако, несмотря на высокие темпы роста, большинство детей с массой тела до 1500 г в первые два года жизни по показателям массы тела отстают от доношенных сверстников.

Контрольные вопросы:

1. В каком году принята «Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации»?

2. Как проводится оценка массы тела недоношенного ребенка на первом году жизни?

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА

Специальными задачами лечебной физической культуры (ЛФК) являются:

- нормализация мышечного тонуса - расслабление спастичных мышц; укрепление ослабленных, растянутых мышц; нормализация объема движений в суставах; гашение патологических тонических рефлексов, мешающих нормальному развитию и формированию правильных поз;
- стимуляция моторного развития – стимуляция правильных установочных реакций; освоение и закрепление поз, соответствующих возрастному развитию с помощью кинестетических, оптических и слуховых связей; на фоне формирования правильного положения туловища, головы, конечностей стимуляция опорной функции ног и манипулятивной функции рук; стимуляция активных движений в горизонтальном, а затем в других положениях.
- нормализация обменных процессов;
- улучшение функционирования всех систем организма: нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, моче-выделительной и др.

Соблюдение этих принципов дает возможность добиться эффективных и стабильных результатов.

Противопоказания к проведению коррекционных мероприятий:

- тяжелое состояние ребенка, обусловленное кровоизлиянием в мозг, отеком мозга, повторными приступами асфиксии, судорог, нарастающей внутричерепной гипертензией (состояния, требующие проведения интенсивной терапии);
- острый период ОРВИ, пневмонии и других заболеваний;
- прогрессирующее снижение веса;
- тяжелая степень анемии;
- экзема и другие распространенные заболевания кожи (для массажа и занятий в воде).

Эти противопоказания относительные, временные и после их устранения можно приступить к занятиям.

Все остальные требования к условиям проведения общеизвестны: хорошо

проветренное помещение, оптимальная температура воздуха, наличие стола с покрывалом, коврик для занятия с детьми на полу (после 3 месяцев), интервал после кормления и до сна, хорошее настроение ребенка во время занятий.

Контрольные вопросы:

1. Какие задачи выполняет назначение лечебной физической культуры для недоношенных детей?
2. Относительные и временные противопоказания к лечебной гимнастике.

ПАЛЬЧИКОВАЯ СТИМУЛЯЦИЯ КИСТЕЙ ПАЛЬЦЕВ РУК И НОГ

«Пальчиковые игры» являются очень важной частью работы по развитию мелкой моторики. Игры эти очень эмоциональны, увлекательны. Они способствуют развитию речи, творческой деятельности. Благодаря таким играм ребёнок получает разнообразные сенсорные впечатления, у него развивается внимательность и способность сосредотачиваться. Такие игры формируют добрые взаимоотношения между детьми, а также между взрослым и ребёнком.

При проведении пальчиковой гимнастики необходимо придерживаться следующих правил:

1. Дозировка нагрузки. Игры с пальчиками выглядят столь невинно, что родители даже не задумываются о том, что сами по себе эти манипуляции являются колоссальной нагрузкой для мозга ребенка. Поэтому любые игры, способствующие развитию мелкой моторики, нужно проводить крайне осторожно: лучше вообще ничего не делать, чем переусердствовать. Любую игру надо заканчивать раньше, чем ребенок начнет проявлять первые признаки недовольства: вертеться, выдергивать ручку, хныкать.

2. Мир на ощупь. В период новорожденности дети обладают повышенной кожной чувствительностью, у них чувствительна в буквальном смысле вся поверхность тела и в первую очередь руки. Сенсорная информация о мире поступает в мозг малыша не только, когда он бодрствует. Дотрагиваясь во сне до

окружающих его поверхностей, младенец продолжает познавать мир, и его мозг интенсивно развивается. Поэтому не рекомендуется пеленать малыша «с ручками» или надолго надевать ему распашонки с варежками.

Во время ежедневного массажа, а также во время игр можно сделать несколько осторожных круговых движений вокруг раскрытой ладони малыша, но его пальчики лучше не трогать. Для сенсорной стимуляции можно вкладывать малышу в кулачок косички и жгутики, сплетенные из обрезков фактурных тканей или шнуров. Для закрепления хватательного рефлекса полезно осторожно потянуть за вложенный в ручку крохи жгутик или колечко.

3. Ближе к 2 месяцам кулачки малыша разжимаются, раскрываются ладошки. Это сигнал о том, что начался следующий этап развития мозга. В этот период основное внимание необходимо уделять развитию нервных окончаний ладони и формированию правильного кистевого захвата.

Для этой цели можно использовать латексные мячики-массажеры с пупырчатой поверхностью и разнофактурные сенсорные шарики диаметром 3–4 см:

1. Положите шарик на раскрытую ладошку малыша и покатайте его несколько секунд.

2. Повторяйте такой массаж 3 – 4 раза в день по несколько секунд. Очень полезно вкладывать сенсорный шарик в ручку полусонному малышу: если кроха спит, сжимая шарик в ручке, у него формируется правильный захват.

3. После 4 – 5 месяцев использовать для массажа ладошек крупные (5 – 7 см в диаметре) массажные шарики. Возьмите ладошки малыша в свои руки и зажмите шарик между ними. Осторожно сделайте несколько круговых движений шариком.

Как только младенец начинает раскрывать ладошку, рекомендуется выкладывать его на животик на игровой коврик с сенсорной поверхностью. Ощупывая и одновременно рассматривая смешные разнофактурные картинки, ребенок развивает глазо-ручную координацию, необходимую для ползания.

4. Тренировать пальцы у ребенка можно с шести-семи месяцев с помощью массажа кистей рук и каждого пальчика в отдельности, каждой его фаланги. Поглаживать следует в направлении от кончиков пальцев к запястьям, а

каждый пальчик ребенка сгибают и разгибают по очереди. Такие занятия полезно проводить ежедневно в течение 2 – 3 минут.

С 10-месячного возраста необходимо начинать развитие тонких движений пальцев и всей кисти. Необходимо давать малышу перебирать сначала крупные, а затем более мелкие предметы. Ребенок может катать деревянные шарики различного диаметра, перебирать крупные бусы, нанизанные на резинку, собирать пирамидки, конструировать из кубиков, перекладывать из одной кучки в другую карандаши, пуговицы. Важно, чтобы в движение были вовлечены все пальчики.

Контрольные вопросы:

1. Что развивает пальчиковая стимуляция?
2. Правила проведения пальчиковой гимнастики?

МУЗЫКОТЕРАПИЯ

Музыкотерапия относится к комплексным средствам эмоционального и психосенсорного воздействия на ребенка. Специалисты выделяют следующие функции музыкотерапии: регулятивная, заключающаяся в воздействии на эмоциональный статус и через него на различные функциональные системы пациента; коммуникативная и собственно риадаптация. Такие выразительные средства музыки, как темп, ритм, динамика, ладогармонические характеристики, модуляции в различные тональности, являются ключевыми раздражителями, применяемыми в терапии больных.

Противопоказаниями к проведению музыкотерапии являются: тяжелое общее состояние ребенка, острая фаза инфекционно-воспалительного процесса, интоксикация, судорожный синдром, острый отит.

Описание метода. Элементы музыкотерапии включает как использование «живого голоса (пение кормящей матери, отца ребенка, медицинского персонала), так и подбираемые индивидуально программы, записанные на CD-плеер или другие звуконосители.

Матери обучаются комплексной мягкой психосенсорной стимуляции ребенка, напевают колыбельные и другие рекомендованные песни, учатся проведению мелоритмического воздействия (движение и тактильная стимуляция в сочетании с пением и чтением стихов) — элементам эвритмической терапии по Р. Штайнеру, который доказал благотворное влияние на организм ребенка ритмических движений под музыку.

Наиболее мягкое, щадящее воздействие оказывает пение колыбельных песен. Колыбельные песни можно петь недоношенным и маловесным детям (независимо от степени их морфофункциональной зрелости), начиная с первых дней жизни. Исключение составляют дети, находящиеся в крайне тяжелом состоянии, с проявлением судорожного синдрома. Для индивидуального исполнения (матерям) рекомендуются также лирические песни, которые по характеру мелодии близки колыбельным, обладая успокаивающим воздействием на детей.

Обычно рекомендуется исполнять колыбельные и спокойные песни 2 – 3 раза в день в течение 5 – 10 мин после кормления, а песни в быстром темпе — за 5 – 10 мин до начала кормления. Для детей, которые не нуждаются в режиме инкубатора, наиболее полезно слушать пение, находясь на руках у поющего взрослого (в первую очередь, у кормящей матери), при этом исполнитель должен смотреть на лицо ребенка, обращаться непосредственно к нему, слегка поглаживать его в такт пению. Установлено, что пение полезно не только для ребенка, но и для самой матери. В частности, у кормящих матерей, которые регулярно напевают колыбельные, достоверно увеличивается лактация. Если ребенок находится в кувезе, во время пения нужно держать его за руку или слегка поглаживать (через окно инкубатора).

Помимо музыкотерапии в виде «живого» пения, с 5 – 7-го дня жизни может применяться музыкотерапия с использованием готовых записей. Существуют 3 разновидности программ для музыкотерапии: так называемые «успокоительная» программа, «активизирующая» программа и программа смешанного типа. Каждая из указанных программ состоит из фрагментов оркестровых, инструментальных и вокально-инструментальных произведений, которые специально подобраны в зависимости от их характера, темпа и ритмико-мелодической структуры.

При проведении музыкотерапии в режиме записи необходимо подбирать музыкальные произведения, отличающиеся высоким качеством исполнения и звучания. Целесообразнее всего использовать записи с лазерных (компакт) дисков. Особенно тщательно следует выбирать солистов (например, «Аве Мария» Ф. Шуберта в исполнении И. Архиповой и т.д.). При использовании произведений более 10-минутной продолжительности целесообразно прерывать их по окончании музыкальной фразы.

CD-плеер следует размещать на расстоянии около 1 м от кровати или кувеза (с открытыми окнами). Уровень громкости динамика не должен превышать уровень громкости средней разговорной речи. Использовать наушники запрещается из-за возможного электромагнитного и акустического травмирования органов слуха и ЦНС ребенка. Длительность одного сеанса музыкотерапии (в записи) может варьировать от 5 до 15 мин. В день не следует проводить более трех сеансов (обычно ограничиваются одним-двумя).

Если в момент проведения сеанса музыкотерапии в палате находятся дети, которым она не показана (или показана другая музыка), то на время прослушивания этим пациентам прикрывают уши (специальными «глухими» наушниками или ватными тампонами с косынкой).

Детям с синдромом возбуждения рекомендуется прослушивать индивидуально подобранную музыку сразу или через 20 – 30 мин после кормления, вялым детям — перед кормлением. Можно включать музыку с воспроизведением на минимальной громкости во время сна, а также во время кормления, что способствует подпороговому усилению пищевой доминанты.

Прослушивать индивидуально подобранную музыкальную программу рекомендуется в течение 7 – 10 дней, затем в рамках того же типа программы ребенок может слушать другие ее фрагменты.

Музыкотерапию можно проводить на дому (после выписки из стационара), при этом необходимо соблюдать следующие рекомендации.

Необходимо оберегать органы слуха и ЦНС ребенка от механических монотонных шумов, от возбуждающих разговоров взрослых, воздействия музыки с излишне подчеркнутым, синкопированным ритмом. Избегать сочетания акустического музыкального ряда с видеорядом телевизионного экрана или дис-

плея видеоприставки (с возбуждающим мельканием ярких точек). При проведении массажа, гимнастики целесообразно сочетать движения с прослушиванием музыки.

Контрольные вопросы:

1. Функции музыкотерапии?
2. Какие рекомендации существуют по проведению музыкотерапии?

АРОМАТЕРАПИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА

Ароматерапия – прекрасный способ укрепить иммунитет, вылечить насморк, побороть простуду младенца, облегчить боль в животе, обеззаразить рану или успокоить перед сном.

При использовании эфирных масел для детей раннего возраста необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

1. *Внимание! Детям до двух недель ароматерапия не рекомендуется!*

2. С двух недель до двух месяцев младенцы могут вдыхать ароматы следующих эфирных масел: ромашкового, лавандового, неролиевого, розового, мирры, укропа. В ванну разрешается капнуть одну каплю, а в массажное (предпочтительно миндальное) масло — 1 капля на 15 мл масла.

3. С двух месяцев до года допускается применение еще бергамотового, фенхелевого, имбирного, апельсинового, иланг-илангового масел, пачули, сандала. Концентрацию можно увеличить только на одну каплю. Дозировка: 1 капля на 10 мл несущего масла для массажа, 1 капля на ванну

4. Не рекомендуется применять детям до 1 года мяту перечную, чайное дерево, герань, розмарин, чабрец, масло гвоздики.

5. *Эфирные масла никогда не должны попадать в рот ребенка.* Чистое масло, попав в рот, может вызвать раздражение слизистой оболочки, а если его проглотить — то и слизистой желудка.

6. Эфирное масло нужно всегда держать подальше от глаз, поскольку оно может раздражать роговицу.

7. Эфирные масла нужно всегда растворять перед тем, как добавлять их в ванну. Нерастворенное эфирное масло плавает на поверхности воды в виде тонкой пленки и очень легко может попасть в рот или глаза ребенка, что чревато опасными последствиями.

8. Для профилактики простуды младенца при использовании ингаляций, начинать следует с нескольких секунд, постепенно доводя время ингаляции до трех минут.

9. Идеальным для ароматерапии детей считается масло ромашки, оно помогает при многих проблемах у новорожденных и детей более старшего возраста – когда режутся зубки, болит животик, появляется сыпь, очень эффективно оно и для профилактики и лечения опрелостей.

10. Если младенец капризничает и проявляет беспокойство, сделайте ему расслабляющую ванну: каплю лавандового эфирного масла капните в миндальное масло или в сливки, эту смесь вылейте в воду и хорошо перемешайте.

Контрольные вопросы:

1. Идеальное масло для ароматерапии детей?
2. С какого возраста рекомендована аромотерапия?

ОБУЧЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ПРИНЦИПАМ УХОДА И МЕТОДАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ХОД ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

Психолого-педагогическая поддержка родителей и ребенка

Рождение недоношенного ребенка, как правило имеющего особенные потребности, оказывает сильное влияние на каждого члена семьи и на всю систему отношений. Наибольшую эмоциональную нагрузку, как правило, испытывают матери. Обычно они переживают острый стресс, находятся в состоянии шока от случившегося. Это этап эмоциональной оглушенности, который может длиться несколько часов, дней, а иногда и недель, в зависимости от личностных

особенностей родителей. Усугубиться ситуация может тогда, когда на женщину воздействуют другие неблагоприятные факторы, такие как уход отца ребенка из семьи, негативное отношение родственников к рождению особенного ребенка, нерешенные брачно-семейные отношения, отсутствие материальных возможностей обеспечивать в дальнейшем дорогостоящее лечение и т.д.

Состояние серьезного эмоционального дискомфорта, в котором находится женщина, должно учитываться врачом. Необходимо помнить, что иногда у женщины может возникать отчуждение по отношению к ребенку, нежелание ухаживать за ним. Искажается процесс формирования материнской привязанности. Все это отрицательно влияет на эмоциональное состояние ребенка, который именно в этот момент физически и психологически нуждается в матери. Женщина в состоянии стресса не может в полной мере выполнять назначения врача, принимать активное участие в процессе лечения и реабилитации. В этих условиях наиболее остро встает вопрос сохранения психического здоровья матери, ее личностного и трудового потенциала, сохранения семьи как единицы общества.

Помощь в преодолении стресса матерью может оказать психолог. Уже в родильном доме, Перинатальном центре совместно с врачом психолог подключается к работе с семьей. Важно оказать эмоциональную поддержку и помощь всей семье в преодолении данной жизненной ситуации.

Психолог выявляет ресурсы конкретной семьи, стиль внутрисемейных отношений, убеждения, ценности. Важно к оказанию помощи семье подключить родительские общественные и благотворительные организации, которые с разрешения семей занимаются их поддержкой, осуществляя информирование, домашнее визитирование, консультации.

Психолого-педагогическое сопровождение семьи недоношенного ребенка является механизмом реабилитации ребенка. Специалист информирует семью об имеющихся доступных службах ранней помощи (в условиях детской поликлиники, дошкольной организации, реабилитационного центра и пр.), о программах ранней помощи, о медицинских центрах, где можно получить квалифицированную помощь по лечению того или иного заболевания.

Работа с семьей осуществляется на основе системного подхода, с вклю-

чением всех членов семьи. Посещения специалиста семьи обговаривается, это может 1 – 2 раза в неделю. Как уже отмечалось, важно выявление и изучение ресурсов семьи: формальных, неформальных, материальных и др. Определяются потребности семьи в вопросах ухода и воспитания ребенка.

Психолог ориентирует мать ребенка на новые жизненные цели в связи с изменившейся семейной ситуацией, обучает способам совладания со стрессом. Обеспечивается возможность отреагирования эмоций, снижение защитных реакций реактивного плана, организация максимально ритмизованного режима выполнения действий в течение дня (нормализация повседневной жизни). Психолог помогает матери принять своего ребенка и способствует формированию взаимной привязанности. Психологическая поддержка в период младенчества – это еще и профилактика социального сиротства и механизм сохранения целостности семьи.

Педагог по раннему развитию (дошкольный дефектолог) организует занятия с ребенком на дому, потом, когда ребенок подрастает в центрах ранней помощи. Занятия с ребенком дают возможности матери увидеть трепетное отношение педагога к ребенку; веру в его возможности; принятия ребенка таким, какой он есть; получить новый опыт отношений. Специалист показывает, как нужно в домашних условиях организовывать занятия с младенцем, какие игрушки подбирать, какие методы и приемы использовать для стимуляции развития ребенка. Рассказывает о том, как происходит развитие (основные линии развития, какие условия нужно создавать). Педагог реализует программу ранней помощи с учетом потребностей ребенка, вида и степени нарушения или задержки развития.

Ранняя стимуляция развития ребенка в младенческий период способствует снижению инвалидизации ребенка уже на втором-третьем году жизни, поскольку происходит предотвращение или сглаживание вторичных нарушений в развитии.

Задача всех специалистов — помочь женщине воспринять ребенка таким, какой он есть, эмоционально поддержать семью и оказать действенную помощь в уходе и развитии ребенка.

Психолого-педагогическая поддержка пролонгируется на втором-третьем

году жизни ребенка и может осуществляться в дошкольный период детства. Систематическая педагогическая коррекция и реабилитационная работа с ребенком нормализует жизнь семьи, способствует формированию позитивных межличностных отношений.

Контрольные вопросы:

1. Кто оказывает помощь в преодолении стресса матерью?
2. Какие основные функции педагога по реабилитации детей?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Решение данных тестовых заданий направлено на формирование ПК–1, ПК–6, ПК–8, ПК–14.

Выберите один правильный ответ.

1. ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

- 1) масса при рождении менее 3000 г.
- 2) масса при рождении менее 2500 г.
- 3) масса при рождении менее 3500 г.
- 4) роды ранее 32 нед. беременности
- 5) роды ранее 38 нед. беременности

2. ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

- 1) тонкий подкожно жировой слой
- 2) пропорциональное телосложение
- 3) ногти доходят до кончиков пальцев
- 4) милия
- 5) твердые кости черепа

3. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖКТ НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА.

- 1) понижен тонус нижнего отдела пищевода
- 2) длинный широкий пищевод
- 3) большой объем желудка
- 4) пилороспазм

5) снижение перистальтики кишечника

4. ДЛЯ РАСЧЕТА ПИТАНИЯ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ В ПЕРВЫЕ 10 ДНЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ФОРМУЛУ

- 1) объем молока га одно кормление = $3 \times \text{день жизни} \times \text{масса (кг)}$
- 2) 135-140 ккал/кг/сут
- 3) 30 ккал/кг х день жизни
- 4) 1/8 массы тела

5. НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ИМЕЕТ

- 1) иммунная система
- 2) дыхательная система
- 3) сердечно сосудистая система
- 4) желудочно-кишечный тракт
- 5) нервная система

6. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКАМИ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) отхождение околоплодных вод
- 2) напряжение матки
- 3) падение артериального давления
- 5) пастозность голеней

7. ПРИЧИНЫ НЕ ВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

- 1) хронические соматические заболевания матери
- 2) аномалии предлежания
- 3) предлежания плаценты
- 4) многоводие

8. ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) зрелость капиллярного русла
- 2) отсутствие герминативного матрикса в сосудистом сплетении
- 3) незрелость мозжечка
- 4) Не дифференцированы основы борозды больших полушарий
- 5) зрелость гематоэнцефалического барьера

9. СТЕПЕНЬ ЗРЕЛОСТИ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ОЦЕНИВАЮТСЯ ПО ШКАЛЕ

- 1) Апгар
- 2) Сильвермана
- 3) Петруса
- 4) Дементьевой
- 5) Довенса

10. ФАКТОРЫ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ К НЕВЫНАШИВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ

- 1) юный возраст (до 17 лет)
- 2) высокорослые и женщины повышенного питания
- 3) ожирение
- 4) возраст от 25 до 30 лет

11. НЕЗРЕЛОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) низкой растяжимостью легких
- 2) увеличение синтеза сурфактанта
- 3) структурной зрелостью сурфактанта
- 4) низким расположением купола диафрагмы
- 5) дыхание чейн-стокса

12. ПОВЫЩЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ С МАССОЙ ДО 1500 г МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ

- 1) о гемолитической болезни
- 2) о геморрагическом синдроме
- 3) о гнойном менингите
- 4) о респираторном дистресс-синдроме

13. ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

- 1) защита промежности
- 2) без применением эпизио-и перинеотомии
- 3) пудендальная анестезия
- 4) извлечение путем операции кесарева сечения
- 5) применения для обезболивания морфина, промедола

14. НЕЗРЕЛОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) поздним закрытием артериального протока
- 2) брадикардией
- 4) высоким АД
- 5) стабильность показателей АД, ЧСС

15. ОБЪЕМ МОЛОКА НА ОДНО КОРМЛЕНИЕ НЕДОНОШЕННОМУ РЕБЕНКУ В ПЕРВЫЕ 10 ДНЕЙ (ПРИ УСЛОВИИ 7-РАЗОВОГО КОРМЛЕНИЯ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ

- 1) $2\% \text{ массы тела на } x \text{ н}$
- 2) $3 \times n \times \text{масса тела (кг)}$
- 3) $14 \times \text{масса тела} \times n$
- 4) $n \times 70$

16. ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПОМОЩИ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ ПРИ РОЖДЕНИИ

- 1) температура в родильном блоке не менее 22 градусов
- 2) осушить тело ребенка теплой водой
- 3) отсосать слизь из ротовой полости из носа катетером
- 4) провести санацию трахей

17. ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) незрелость центральных механизмов теплообмена
- 2) относительно малая поверхность тела
- 3) выраженная гипертермия при инфекционных заболеваниях
- 4) толстый подкожно-жировой слой
- 5) большие запасы бурого жира

18. НЕДОНОШЕННОМУ РЕБЕНКУ В 1 МЕСЯЦ НЕОБХОДИМО МОЛОКА В СУТКИ

- 1) $1/7 \text{ массы тела}$
- 2) $1/5 \text{ массы тела}$
- 3) $1/6 \text{ массы тела}$
- 4) $1/4 \text{ массы тела}$

19. ДЛЯ РАСЧЕТА ПИТАНИЯ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ В ПЕРВЫЕ 10 ДНЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ФОРМУЛУ

- 1) объем молока за одно кормление = $3 \times \text{день жизни} \times \text{масса (кг)}$
- 2) 135-140 ккал/кг/сут
- 3) 10 ккал/кг x деньжизни
- 4) $1/8$ массы тела

20. ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ПОСЛЕДСТВИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРЕБЫВАНИЯ В КУВЕЗЕ

- 1) инфицирование
- 2) плохая прибавка в массе тела
- 3) бронхолегочная дисплазия
- 4) ретинопатия

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Решение данных ситуационных задач направлено на формирование ПК–6, ПК–8, ПК–14.

Задача № 1. Новорожденная девочка в возрасте 5 дней жизни с массой тела 980г., длиной тела 32 см. получает лечение в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Выхаживается в кувезе. Оксигенотерапия в кислородной палатке. Оценка СДР по шкале Сильвермана 1 – 2 балла. Гемодинамика стабильная. Сосательный рефлекс отсутствует. Живот мягкий. Печень и селезенка не увеличены. Диурез адекватный. Стул переходный.

Задание:

1. Какое вскармливание является оптимальным для новорожденного?
2. Определите суточный объем питания.
3. Укажите метод кормления.

Задача № 2. Новорожденный мальчик с массой тела 960 г, длиной тела 34 см родился от 2 беременности, 1 родов. В анамнезе у матери замершая бере-

менность. Во время настоящей беременности анемия легкой степени, угроза прерывания на сроке 23 недели, гестоз средней степени тяжести. Раннее отхождение околоплодных вод на сроке 27 недель. Проведена антенатальная профилактика РДС плода. Ребенок извлечен путем кесарева сечения с оценкой по Апгар на 1-й минуте 4 балла, на 5-й минуте – 6 баллов. Состояние при рождении тяжелое, реакция на осмотр снижена, мышечная гипотония, гипорефлексия. Отмечается акроцианоз, раздувание крыльев носа, втяжение межреберий на вдохе. Частота дыхания 70 в минуту. Аускультативно выслушиваются экспираторные шумы, ослабленное дыхание. Частота сердечных сокращений 160 в минуту. В родильном зале заинтубирован, эндотрахеально введен «Куросурф». В транспортном кувете переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

На рентгенограмме органной грудной клетки в 1-е сутки жизни отмечается снижение воздушности легочной ткани, нодозноретикулярный рисунок, воздушная бронхограмма.

ОАК в 1-е сутки жизни: эритроциты $5,0 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 198 г/л, лейкоциты $15,1 \times 10^9/л$, палочкоядерные 4%, сегментоядерные 62%, лимфоциты 28%, моноциты 5%, эозинофилы 1%.

Задание:

1. Назовите возможные причины развития дыхательных расстройств у новорожденного.
2. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Какие еще дополнительные лабораторно-инструментальные методы исследования необходимо провести ребенку?
5. Этиология и патогенез РДС.
6. Как проводится клиническая оценка степени тяжести дыхательных расстройств?
7. Основные принципы лечения РДС.

8. Как проводится антенатальная профилактика РДС.

Задача № 3. Девочка К., 10 дней. Родилась от II беременности, I срочных родов. Первая беременность закончилась медицинским абортом при сроке 17 недель. Настоящая беременность протекала на фоне гестоза II половины, хронической фето-плацентарной недостаточности. В 24 недели беременности отмечалось обострение хронического пиелонефрита, лечилась в стационаре, получала антибиотики и уроантисептики. Наблюдалась первичная слабость родо-вых сил, была произведена амниотомия. Околоплодные воды светлые. Безводный промежуток 4 часа. Масса ребенка при рождении 3200 г, рост 55 см, окружность головы 36 см, груди — 35 см. Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте 4 балла, на 5-й минуте — 7 баллов.

Состояние в первые сутки жизни средней тяжести. Отмечались: беспокойство, снижение мышечного тонуса, тремор конечностей. Сосала из бутылочки вяло, умеренно срыгивала молочком. Рефлексы периода новорожденности снижены, отмечались вздрагивания. Кожные покровы в первые сутки жизни бледно-розового цвета, с 3-х суток появилась желтушность. В легких пуэрильное дыхание. Тоны сердца ритмичные, звучные. Стул в первые два дня мекониальный, затем с зеленью и слизью. К груди приложена на 3-и сутки жизни.

Гемограмма на 1-е сутки: эритроциты $5,8 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 210 г/л, лейкоциты $21 \times 10^9/л$, палочкоядерные 5 %, сегментоядерные 58 %, лимфоциты 27 %, моноциты 8 %, эозинофилы 2 %.

Нейросонография: ишемия головного мозга.

Лечение: охранительный режим, викасол в/мышечно по 0,3 мл 2 раза.

При осмотре на участке состояние ребенка удовлетворительное. Легкая иктеричность и мраморность кожных покровов, периорбитальный цианоз. Сохраняется периодическое беспокойство. Грудь сосет хорошо, докармливается смесью «Нутрилон-1», умеренно срыгивает. Кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком. Дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные. Живот вздут, при пальпации мягкий. Задержка отхождения стула в течение суток.

Стул разжиженный с примесью слизи. Мышечный тонус умеренно повышен. Рефлексы спинального автоматизма снижены.

Задание: сформулируйте клинический диагноз.

Задача № 4. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая — самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35-ой неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2450 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, перiorальный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка — на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В

неврологическом статусе — арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Гемограмма: гемоглобин 140 г/л, эритроц. $4,1 \times 10^{12}/л$, ЦП 0,9, тромбоц. $120,0 \times 10^9/л$, лейкоц. $5,1 \times 10^9/л$, миелоциты 4 %, метамиелоциты 18 %, п/ядерные 21 %, с/ядерные 20 %, лимф. 18 %, мон. 19 %, СОЭ 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность — мутная, белок 9,9 г/л, реакция Панди +++++, цитоз 5960 в 3 мкл: нейтрофилы 82 %, лимфоциты 18 %.

Задание: сформулируйте клинический диагноз.

Задача № 5. Мальчик Ю., 1 месяца, находится в стационаре.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 24 лет. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом триместре, в 24-26 недель гестации отмечалось повышение температуры без катаральных явлений, не лечилась. Роды на 37-й неделе, в головном предлежании. 1-й период -8 часов, 2-й — 25 минут, безводный промежуток — 9 часов, околоплодные воды светлые. Масса тела при рождении 2700 г, длина тела 48 см, окружность головы — 35 см, грудной клетки — 32 см. Выписан из родильного дома на 7-й день жизни.

Дома ребенок был вялым, сосал по 60-70 мл за одно кормление. Прибавка в массе на первый месяц составила 200 г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, и для обследования ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое. Кожа бледно-розовая, сухая. Питание понижено, подкожно-жировой слой истончен. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы — 40 см, грудной клетки — 34 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный — на 0,2 см, большой родничок 4x4 см, выполнен, малый родничок — 0,5x0,5 см. Выражен симптом Грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка — на 1 см.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность — мутная, белок — 1,6 г/л, цитоз — 32 в 3 мкл: нейтрофилы — 5 %, лимфоциты — 95 %. *РСК с токсоплазменным антигеном:* у ребенка — 1:64, у матери — 1:192.

Задание: сформулируйте клинический диагноз.

Задача № 6 (для оценки сформированности ПК1, ПК6, ПК8, ПК14). Мальчик Р. был извлечен на 39 неделе беременности путем операции кесарева сечения в связи с несостоятельности рубца на матке у женщины, страдающей ожирением и сахарным диабетом беременных, который был диагностирован на 28-й неделе беременности. Беременность вторая, протекала на фоне отеков, вызванных беременностью, многоводия. Масса тела ребенка 4100 г, рост 51 см. Оценка по шкале Апгар 6 – 7 баллов. При осмотре: диспропорциональное телосложение, ярко-розовая окраска кожи, периферический цианоз, пастозность, выраженное лануго. Через час после рождения у ребенка отмечено снижение мышечного тонуса, физиологических рефлексов, появление тремора конечностей, повышенная возбудимость, приглушенность сердечных тонов, одышка до 70 в минуту. Живот округлой формы. Печень + 2,5 см из-под реберного края.

Задание: сформулируйте клинический диагноз.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ И СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

1 – 2	11 – 1
2 – 1	12 – 3
3 – 5	13 – 3
4 – 1	14 – 1
5 – 2	15 – 2
6 – 2	16 – 1
7 – 3	17 – 1
8 – 3	18 – 2
9 – 3	19 – 1
10 – 1	20 – 1

Эталоны ответов к ситуационным задачам:

Задача № 1.

1. Оптимальным для новорожденного является грудное молоко.
2. Расчет питания проводится калорийным методом:

Суточный объем молока (мл)= $0,98 \times 50 \times 100 : 70$ (из расчета 50 ккал/кг/сут)=70 мл

3. В зависимости от толерантности к энтеральной нагрузке кормление проводится болюсно (кратность кормления от 7 до 8-10 раз) или методом продленной инфузии. Кормление необходимо проводить через орогастральный зонд.

Задача № 2.

1. Ранний неонатальный сепсис, врожденная пневмония, синдром аспирации мекония, синдром утечки воздуха, пневмоторакс, аплазия/гипоплазия легких, врожденная диафрагмальная грыжа, внутричерепное кровоизлияние, врожденный порок сердца.

2. ОАК в пределах возрастной нормы. На рентгенограмме данные за РДС.

3. Основной: Респираторный дистресс-синдром. Дыхательная недостаточность 3 ст. Сопутствующий: Недоношенность 27 недель. Экстремально низкая масса тела при рождении.

4. КЩС, газовый состав крови, биохимический анализ крови, уровень глюкозы, С-реактивный белок, микробиологический посев крови, УЗИ мозга и органов брюшной полости.

5. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани.

6. Клиническая оценка степени тяжести дыхательных расстройств проводится по шкале Сильвермана у недоношенных и по шкале Доунс у доношенных новорожденных.

7. Сурфактантная терапия. Респираторная терапия – СРАР, неинвазивная ИВЛ, традиционная ИВЛ, высокочастотная осцилляторная ИВЛ. Посиндромная терапия. Антибактериальная терапия – по показаниям.

8. Беременным женщинам на сроке гестации 23-34 недели при угрозе преждевременных родов назначают курс кортикостероидов. Применяются две альтернативные схемы: 1) бетаметазон по 12 мг в/м через 24 часа, 2 дозы на курс; 2) дексаметазон – 6 мг в/м через 12 часов, всего 4 дозы на курс.

Задача № 3.

Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС II, острый период, синдром нейро-рефлекторной гипервозбудимости.

Задача № 4.

Основной диагноз: бактериальный неонатальный сепсис. Омфалит, пневмония, менингит.

Сопутствующий диагноз: недоношенность, гестационный возраст 35 недель. Склерема.

Задача № 5.

Основной диагноз: врожденный токсоплазмоз.

Задача № 6.

Основной диагноз: диабетическая эмбриопатия.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник. В 2-х т. Т. 1. / Н.П. Шабалов. — 6-е изд. перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Питер, 2009. — 928 с.

Дополнительная:

1. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. А. Геппе, Г. А. Лыскиной. — Электрон. текстовые дан.—Москва: Медицина, 2008.—512 с. — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225039383.html>
2. Педиатрия. Избранные лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. А. Самсыгиной. — Москва : Гэотар-Медиа, 2009. — 656 с. — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410905.html>
3. Педиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Арсентьев [и др.]; под ред. Н. П. Шабалова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Электрон. текстовые дан. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. — 935с.— Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785299004403.html>
4. Педиатрия. Национальное руководство [Текст]. В 2 т. Т. 1. / Ассоциация медицинских обществ по качеству, Союз педиатров России; редсовет.: А. А. Баранов, Б. М. Блохин, М. Р. Богомильский [и др.]. — Москва: Гэотар-Медиа, 2009. — (Приоритетные национальные проекты "Здоровье"). — ISBN 978-5-9704-1085-1.
5. Педиатрия. Национальное руководство [Текст]. В 2 т. Т. 2. / Ассоциация медицинских обществ по качеству, Союз педиатров России; редсовет.: А. А. Баранов, Б. М. Блохин, М. Р. Богомильский [и др.]. — Москва: Гэотар-Медиа, 2009. — 1023 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). Шифр к/18627-СД — ISBN 978-5-9704-1151-3.
6. Комплексная абилитация новорожденных и детей раннего возраста: методические рекомендации / авт.-сост.: Ф.М. Латыпова, В.Р. Амирова, Л.Ф. Хайртинова. — Уфа : Мир печати, 2018. — 49 с.
7. Беляева И.А. Немедикаментозная абилитация детей с перинатальными поражениями нервной системы / И.А. Беляева, Е.П. Бомбардинова, Е.И. Токовая [и др.] // Вопросы современной педиатрии. — 2017. — № 16(5). — С. 383 – 391.

8. Райхерт Й. Психологическая и социально медицинская помощь родителям недоношенных детей. / Й. Райхерт, М. Рюдигер. — Москва: Медицинская литература, 2015. — 96 с.
 9. Жуковская Е.В. Реабилитация/абилитация детей грудного и младшего возраста в условиях специализированного медицинского центра для пациентов с заболеваниями крови и злокачественными новообразованиями. / Е.В. Жуковская, М.В. Литвиненко, А.Ф. Карелин [и др.] // Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). — 2017. — № 4(3). — С. 81 – 84.
 10. Тарасова Г.Д., Реабилитация больных детей с нарушением слуха: социальные и психологические аспекты [Электронный ресурс] / Г.Д. Тарасова, О.С. Орлова. — Москва: Гэотар-Медиа, 2011. — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970408476V0028.html>
 11. Консультант врача. Неонатология. Версия 1.1: электронная информационно-образовательная система / Российская Ассоциация специалистов перинатальной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству. — Москва: Гэотар-Медиа, 2007. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). В/00159.
 12. Schwartz's clinical handbook of pediatrics [Electronic Resource] / ed. by J. J. Zorc. — Lippincott Williams & Wilkins, 2009. — URL: <http://ovidsp.tx.ovid.com>
- Электронные ресурсы:*
1. Сайт Журнала Интенсивная терапия в неонатологии: <http://www.Neonatology.ru>.
 2. Сайт журнала Педиатрия: <http://www.Pediatriajonal.ru>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Распределение показателей массы тела, длины и окружности головы
от 3 до 97 центили у девочек и мальчиков с 22 по 50 неделю
постконцептуального возраста (по Фентону)

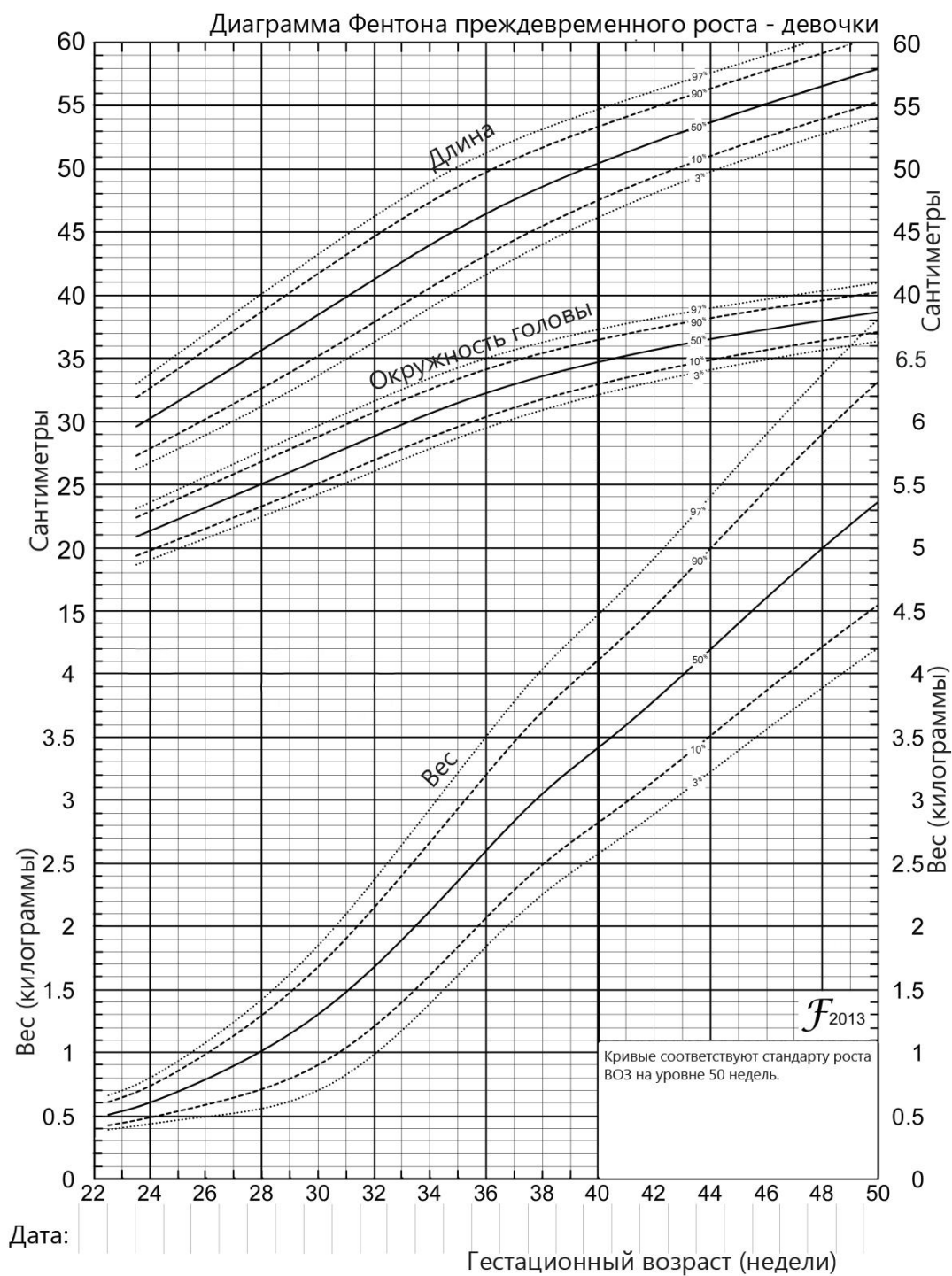
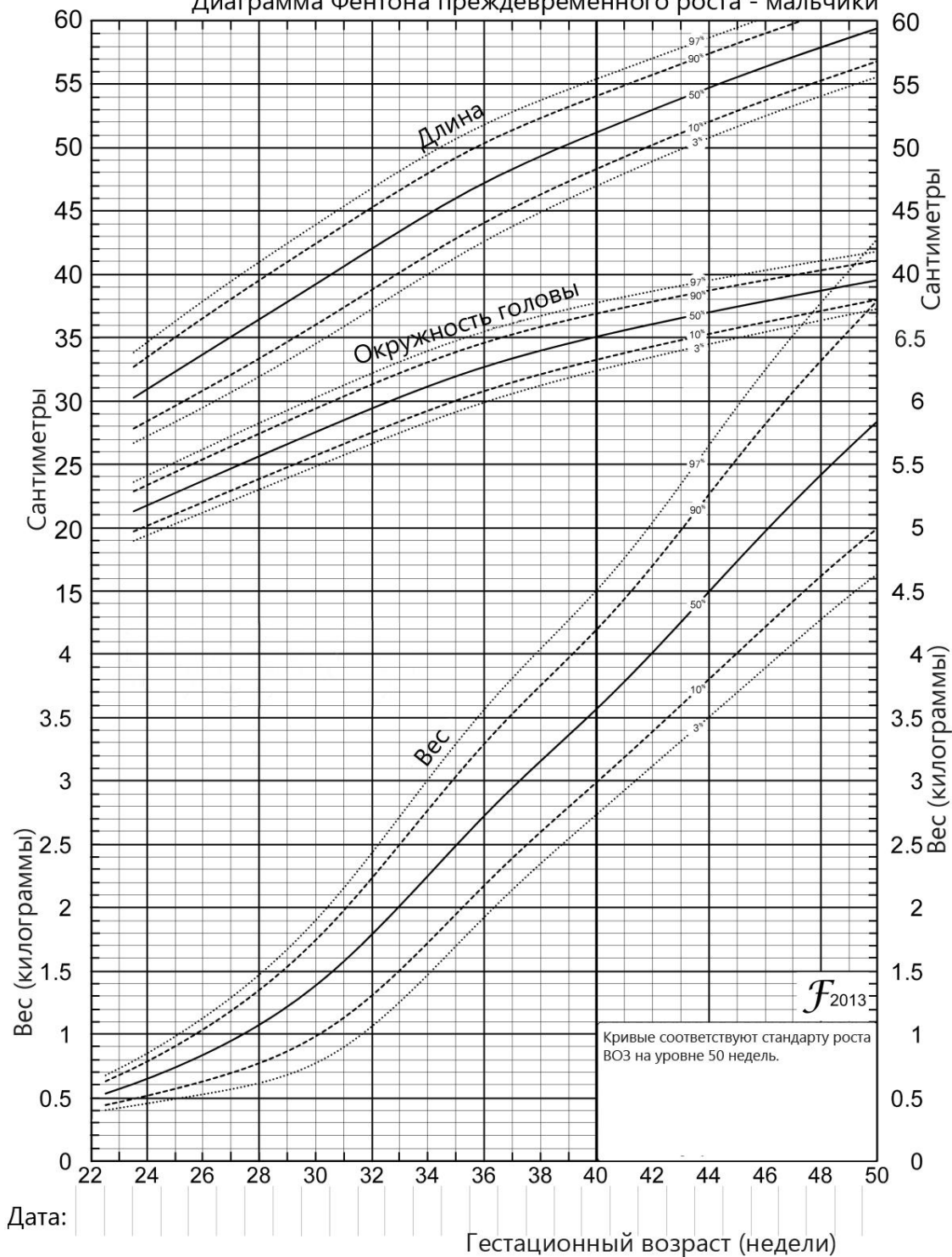


Диаграмма Фентона преждевременного роста - мальчики



Приложение 2

Средняя месячная прибавка массы у недоношенных детей

(Хазанов А.И., 1987)

Возраст, мес	Масса при рождении, г			
	800-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500
1	180	190	190	300
2	400	650	700-800	800
3	600-700	600-700	700-800	700-800
4	600	600-700	800-900	700-800
5	550	750	800	700
6	750	800	700	700
7	500	950	600	700
8	500	600	700	700
9	500	550	450	700
10	450	500	400	400
11	500	300	500	400
12	450	350	400	350

Приложение 3

Прирост окружности головы у доношенных детей на первом году жизни

(средние значения для мальчиков и девочек)

Возраст, мес	Минимальное значение, см	Среднее значение, см	Максимальное значение, см
При рождении	33,0	35,3	37,5
1	35,0	37,2	39,6
2	37,4	39,2	41,5
3	38,7	40,4	43,2
4	40,0	41,5	44,3
5	41,1	42,5	45,2
6	42,1	43,4	45,9
7	42,9	44,2	46,7
8	43,4	44,8	47,3
9	43,8	45,3	47,8
10	44,2	45,8	48,2
11	44,6	46,2	48,6
12	44,9	46,6	48,9

Приложение 4

Окружность головы (в см) у недоношенных детей в первые 3 месяца жизни в зависимости от массы тела при рождении

Масса тела при рождении, г	Возраст		
	1 мес	2 мес	3 мес
до 1000	25-30	30-33,5	32-36
1001-1500	28-32,5	30-34	34-37
1501-2000	30-34	33,5-35,5	35-38

Приложение 5

Показатели нервно-психического развития недоношенных детей в зависимости от массы тела при рождении

Навыки	Время (месяц) появления у детей с массой тела			
	до 1000 г	1001-1500 г	1501-2000 г	2001-2500 г
Зрительно-слуховое сосредоточение	2-3	2-2,5	1,5-2	1-1,5
Удерживает голову в вертикальном положении	3-4	3-4	2	1,5-2
Поворот со спины на живот	6,5-7,5	6-7	5-6	5-5,5
Поворот с живота на спину	7,5-8,5	7-8	6-7	6-7
Садится	9-12	8-10	7-8	6-7
Стоит	11-12	11-12	9-10	9
Ходит	14-15	14-15	11-13	11-12
Произносит слова	12-14	12	11-12	11-12

Динамика нервно-психического развития недоношенных детей

Возраст	Время появления навыков, мес							
	Зрительные ориентировочные реакции	Слуховые ориентировочные реакции	Эмоции и социальное поведение	Движения ручки и действия с предметами	Движения общие	Подготовительные этапы развития речи		Навыки и умения в кормлении и других режимных процессах
						понимание речи	активная речь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
С массой тела при рождении 900-1500 г								
10 дней	1,5-2	1-1,5						
18-20 дней	2-3	1,5-2						
30 дней	3-4	3-4	3-4		3,5-4			
2 мес.	4-5	4-5	5,5-6		4-5		4,5	
3 мес.	5-6	5-6	5,5-6	5-6	5-6			
4 мес.	6	6	6	6	6-7		6	6
5 мес.	6,5-7	6,5-7		7,5-8	7,5		7,5	7
6 мес.		7-9		7,5-8	7,5		7,5	7
7 мес.				8-9	9,5-10	9	9,5-10	8-9
8 мес.				10	11-12	10-11	11-12	9,5-10
9 мес.				11,5	12-13	12-12,5	12-12,5	10-12
10 мес.				12,5	13-14	12-12,5	12-12,5	10-12
11 мес.				13,5	14-15	13-14	14-14,5	14-15
12 мес.				15-16	15-16	16-17	15-16	16
С массой тела при рождении 1501-1750 г								
10 дней	1-1,5	1-1,5						
18-20 дней	1,5-2	1-1,5						
30 дней	2-2,5	2-2,5	2-3		3-4			
2 мес.	3,5-4	2,5-3	3,5-4,5		4-5		4-4,5	
3 мес.	4-4,5	3-4,5	5-5,5	5	5			
4 мес.	4,5-5	6	5,5	6	6		6	6
5 мес.	6	6-6,5		6,5	7		7	6-7
6 мес.		6,5-8		7,5-8	7,5-8		7,5	7
7 мес.				8-8,5	8,5-9	9	8,5-9	8
8 мес.				10	10-11	10	10,5-11	9,5
9 мес.				11,5	11-12	10,5-11	12	9,5
10 мес.				12	12-13	12-13	12	10,5-11
11 мес.				12,5	12,5-13,5	12-13	13	13-14
12 мес.				13-14	13-14	14-15	14-15	14-15
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
С массой тела при рождении 1751-2000 г								
10 дней	1	1						
18-20 дней	1-1,5	1-1,5						
30 дней	1-2	1-2	2-2,5		2-2,5			
2 мес.	2,5-3	2-3	3-4		3		3-4	
3 мес.	4,5	3-4	4-4,5	4	4		4-5	
4 мес.	5-6,5	5-6,5	5	5	5-5,5		5-5,5	5
5 мес.	6	6		6	6,5		6	5,5
6 мес.		6,5-7		7	6,5-7		7	6,5
7 мес.				7,5-8	8-8,5	8	8-8,5	7,5
8 мес.				9	9-10	9-10	10	9
9 мес.				11	10-11	10-11	11	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 мес.				11,5	11-11,5	10,5-12	11	9,5-10
11 мес.				12	11-12	12-13	11-12	10-11
12 мес.				12-13	12,5-13,5	13-14	12-13	12-13

Амирова Виктория Радековна
Валиулина Альфия Ягуфаровна
Латыпова Файзура Мунаваровна

**Абилитация недоношенных детей в периоде
новорожденности и раннем возрасте**

Учебное пособие

Лицензия № 0177 от 10.06.96 г.
Подписано к печати 07.06.2019 г.
Отпечатано на ризографе с готового
оригинал-макета, представленного авторами.
Формат 60x84 ¹/₁₆. Усл.-печ. л. 2,79.
Тираж 80 экз. Заказ № 55.

450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3,
Тел.: (347) 272-86-31, e-mail: izdat@bashgmu.ru
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России