

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ БРЯНСКОЙ
ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «БРЯНСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ АКАДЕМИКА Н. М. АМОСОВА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К
ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.14 Здоровый человек и его окружение
Раздела Здоровье детей**

Специальность 33.02.01 «Фармация»

Квалификация – Фармацевт

Форма обучения – очная

Нормативный срок подготовки: 3 года 10 месяцев

Образовательная база приёма: на базе общего образования

Нормативный срок подготовки: 2 года 10 месяцев

**Образовательная база приёма: на базе среднего общего
образования**

**БРЯНСК
2023**

Методические рекомендации для организации внеаудиторной работы студентов при подготовке к практическим занятиям разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация»

Организация-разработчик: ГАПОУ «Брянский медико-социальный техникум им. ак. Н. М. Амосова»

Разработчик:

Трафименкова Екатерина Евгеньевна, преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «Брянский медико-социальный техникум им. ак. Н. М. Амосова»

Рецензенты:

Рассмотрена на заседании ЦМК _____
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2012 г.
Председатель ЦМК _____

Рекомендована методическим советом ГАПОУ «Брянский медико-социальный техникум им. ак. Н. М. Амосова» к использованию в образовательном процессе техникума при реализации общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла по специальности 33.02.01 «Фармация»

Заключение методического совета № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

«УТВЕРДИТЬ»

Заместитель директора по учебной работе _____ Цаплина Э. Г.

Методические рекомендации для организации внеаудиторной работы студентов при подготовке к практическому занятию по теме «Периоды детского возраста. Внутриутробный период и период новорожденности»

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

Познавательные:

1. Сформировать представление о периодах и этапах жизни ребенка, познакомить с их характеристикой;
2. Изучить характеристику антенатального периода;
3. Сформировать представление о факторах риска развития заболеваний плода и принципах антенатальной охраны плода;
4. Сформировать понятие о доношенном и недоношенном ребенке;
5. Изучить АФО органов доношенного и недоношенного ребенка;
6. Сформировать представление об основных потребностях доношенного и недоношенного ребенка способы их удовлетворения;
7. Рассмотреть принципы оценки состояния новорожденного;
8. Рассмотреть физиологические состояния новорожденных и тактику ухода при их возникновении;
9. Изучить принципы вскармливания новорожденного, особенности вакцинации новорожденного в родильном доме и неонатального скрининга;
10. Рассмотреть принципы организации ухода за недоношенным;

Воспитательные:

1. Воспитание чувства ответственности за жизнь пациентов, заботливое чуткое отношение к детям.
2. Развитие у студентов профессиональных качеств.

Развивающие:

1. Формирование умений анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу клинического диагноза, аргументированно составлять план вмешательств, быстро действовать, давать оценку своим действиям.
2. Развитие логического мышления студентов.
3. Развитие профессионального языка.
4. Развитие профессиональной моторики.
5. Развитие сенсорной сферы.
6. Тренировка памяти и концентрации внимания.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- периоды и этапы жизни ребенка их характеристику;
- жизненные потребности ребенка;
- особенности сбора информации о ребенке;
- характеристику антенатального периода;
- факторы риска развития заболеваний плода и принципы антенатальной охраны плода;
- понятие о доношенном ребенке;
- понятие о недоношенном ребенке;
- степени зрелости новорожденного ребенка;
- АФО органов доношенного и недоношенного ребенка;
- признаки доношенного и недоношенного ребенка;
- причины преждевременного рождения ребенка;
- основные потребности доношенного и недоношенного ребенка способы их удовлетворения;
- принципы оценки состояния новорожденного;
- физиологические состояния новорожденных и тактику ухода при их возникновении;
- принципы вскармливания новорожденного значение раннего прикладывания к груди;

- проведение иммунопрофилактики новорожденных в родильном доме;
- понятие о скрининге новорожденного и его особенности проведения;
- принципы организации ухода за недоношенным;
- этапы выхаживания недоношенного;
- цель и содержание патронажей

уметь:

- осуществить первый этап сестринского процесса у детей разных возрастных периодов;
- выявить признаки зрелости новорожденности;
- оценить состояние новорожденного ребенка;
- определять степень недоношенности по данным антропометрии;
- осуществлять сестринский процесс по ежедневному уходу за новорожденным;
- выбирать и реализовывать ту или иную тактику уходу при различных физиологических состояниях;
- проводить гигиеническую ванну;
- осуществлять подмывание новорожденного;
- осуществлять уход за кожей, слизистой носа и глаз, пупочной ранкой;
- пеленать новорожденных детей;
- организовывать кормление новорожденного выбирая тот или иной способ кормления новорожденного исходя из его состояния;
- рассчитывать суточный и разовый объем молока доношенному и недоношенному ребенку;
- проводить иммунопрофилактику новорожденного в родильном доме;
- проводить скрининг новорожденного;
- осуществлять согревание новорожденного;
- консультировать родителей о пограничных состояниях новорожденного ребенка и тактике ухода при данных состояниях;

иметь практический опыт:

- проведения первичного туалета новорожденного;
- проведения утреннего туалета новорожденного;
- обработки «здоровой» пупочной ранки и при омфалите;
- осуществления подмывания новорожденного;
- проведения гигиенической ванны;
- применения грелок для согревания новорожденного ребенка;
- оценки состояния новорожденного ребенка с использованием шкалы Апгар;
- пеленания новорожденного ребенка;
- расчета суточного и разового объема питания новорожденному ребенку;
- вакцинации новорожденного ребенка против вирусного гепатита В и туберкулеза согласно национального календаря профилактических прививок
- консультирования родителей о пограничных состояниях новорожденного ребенка и тактике ухода при данных состояниях;

Общие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

I. Повторите лекционный материал по теме практического занятия

Вопросы для самоподготовки к фронтальному опросу

1. Назовите этапы и периоды детского возраста.
2. Дайте характеристику антенального периода развития.
3. Влияние каких вредных факторов и как в период эмбриогенеза могут отразиться на дальнейшем развитии ребенка?
4. Перечислите признаки доношенного новорожденного.
5. Назовите сроки и цели дородовых патронажей.
6. Назовите сроки проведения патронажей к ребенку до 1 года.
7. Что входит в проведение первичного туалета новорожденного?
8. Что называют гонобленореей, как проводить ее профилактику?
9. Перечислите показатели шкалы Апгар и охарактеризуйте критерии их оценивания.
10. Какая максимальная потеря массы новорожденного допустима? Как избежать ее большой потери?
11. Назовите особенности ухода при простой эритеме.
12. Какие признаки характерны для физиологической желтухи?
13. Какие особенности ухода при проявлениях полового криза?
14. Что такое мочекишечный инфаркт почек и какова тактика ухода?
15. Что такое меконий?
16. Каковы особенности протекания пограничных состояний недоношенного?
17. Что входит в проведение утреннего туалета новорожденного?
18. Назовите сроки отпадения пуповинного остатка и заживления пупочной ранки у доношенных и недоношенных новорожденных детей.
19. Почему необходимо рано прикладывать ребенка к груди?
20. Как определить суточную и разовую потребность доношенного и недоношенного новорожденного в пище?
21. Против каких инфекционных заболеваний проводится вакцинация новорожденного в родильном доме?
22. Что такое неонатальный скрининг и какие заболевания можно диагностировать при проведении скрининга новорожденных?
23. Назовите степени недоношенности.
24. Перечислите анатомические и функциональные признаки недоношенного ребенка.
25. Перечислите этапы выхаживания недоношенного ребенка и охарактеризуйте их.

II. Изучите в соответствии с чек-листами:

- проведение первичного туалета новорожденному;
- проведение утреннего туалета новорожденному;
- обработка пупочной ранки;
- подмывание новорожденного;
- проведение гигиенической ванны новорожденному ребенку;
- согревание недоношенного новорожденного ребенка с использованием грелок;
- пеленание новорожденного;

III. Внимательно изучите методику оценивания состояния новорожденного в родильном зале.

Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар

Состояние новорожденного оценивают врачи неонатологи на 1-й и 5-й минутах жизни после рождения. Оценка по шкале Апгар включает в себя оценку пяти показателей: ЧСС, ЧДД, оценки состояния кожных покровов, рефлексы и мышечный тонус новорожденного ребенка. Каждый из этих критериев можно оценить в 0, 1 или 2 балла. Таким образом, максимальная оценка составляет 10 баллов. Нормой считается оценка новорожденного при рождении по шкале Апгар в 8 баллов. Показатели 4-6/7 баллов по Апгар через 1 минуту после рождения бывают при среднетяжелой асфиксии. При значениях 0-3 балла диагностируется тяжелая асфиксия, причем 100% таких детей имеют серьезные антенатальные заболевания или интранатальные осложнения. В целом к низкой оценке по Апгар относятся значения в диапазоне 0-7 баллов.

Показатель	0	1	2
ЧСС	-	Менее 100/мин	Более 100уд/мин
ЧДД и самостоятельность дыхания	-	Крик слабый, нерегулярные, судорожные вдохи	Крик громкий (адекватное дыхание)
Мышечный тонус	Низкий, конечности свисают	Умеренно снижен, конечности слегка согнуты	Активные движения
Рефлексы	-	Гримаса выражена слабо	Кашель, чихание, крик
Цвет кожных покровов	Общая бледность или цианоз	Тело розовое, конечности синюшные (акроцианоз)	Все тело розовое, красное

Пример: При оценке по шкале Апгар через 1 минуту после рождения ребенок: частота дыхания 45 в минуту; частота сердечных сокращений 120 в минуту; реакция на носовой катетер при санации верхних дыхательных путей – кашель, чихание; движения конечностями активные, хаотичные, они приведены к туловищу, тонус мышц несколько снижен; кожа розовая, акроцианоз.

Какова оценка по шкале Апгар этого ребенка?

Ответ: Частота дыхания 45 в минуту – 2 балла; частота сердечных сокращений 120 в минуту – 2 балла; реакция на носовой катетер при санации верхних дыхательных путей – кашель, чихание – 2 балла; движения конечностями активные, хаотичные, они приведены к туловищу, тонус мышц несколько снижен - 1балл; кожа розовая, акроцианоз – 1 балл. Сумма – 8 баллов, ребенок здоров, асфиксии нет.

Массово-ростовой (весо-ростовой показатель) определяется у новорожденных с целью определения состояния питания во внутриутробном периоде, диагностике возможной ЗВУР – задержки внутриутробного развития.

Для определения данного показателя необходимо **массу тела ребенка (г) разделить на рост (см)**

60-70 г/см – норма

55-59 г/см – 1 ст. ЗВУР

51-54 г/см – 2 ст. ЗВУР

менее 50 г/см – 3 ст. ЗВУР

Если преимущественно уменьшена масса при рождении – это **гипотрофия, или гипотрофический вариант ЗВУР.**

При равномерном уменьшении массы и роста при рождении по сравнению со средними показателями – *гипопластический вариант ЗВУР*.

Изменения пропорций (длина конечностей, окружности головы/грудной клетки) тела с одновременным уменьшением массы и роста при рождении свидетельствуют о *диспластическом варианте ЗВУР*.

Различные типы ЗВУР встречаются у доношенных, недоношенных и переношенных новорожденных.

IV. Изучите информацию про потребности доношенного новорожденного и способы их удовлетворения

Потребности доношенного новорожденного и способы их удовлетворения

Потребность	Способ удовлетворения	Основные направления деятельности
«Дышать»	Самостоятельно	<p>Мотивация окружения к отказу от курения в помещении, в котором находится ребенок. Обеспечить условия для дыхания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проветрить помещение, где находится ребенок 2-3 раза в день • контролировать температурный режим помещения (22-24°C) <p>Организовать мероприятия по укреплению мышечной системы ребенка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечить двигательный режим • проводить массаж <p>Организовать прогулки в течение дня минимум 2 р/день при любой погоде</p>
«Есть и пить»	Зависим от окружения	<p>Мотивация к естественному вскармливанию. Обеспечить необходимые условия для кормления. Советы по обеспечению достаточного поступления жидкости (за счет кормления по требованию)</p>
«Выделять»	Самостоятельно	<p>Обучение гигиеническим мероприятиям после физиологических отправлений и уменьшение дискомфорта для ребенка при физиологических отправлениях. Во время акта дефекации и мочеиспускания ребенку можно дать грудь. Это окажет расслабляющий эффект, снизит дискомфортные ощущения ребенка, происходящие из-за незрелости систем выделения.</p>
«Спать»	Самостоятельно	<p>Рекомендации по режиму дня, организации сна на свежем воздухе.</p> <p>Создать благоприятные условия для сна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проветривание комнаты перед сном; • спокойная обстановка; • правильная поза ребенка во время сна: самой безопасной позой для ребенка является сон на спине, со слегка повернутой набок головкой, а с 3 недель разрешен сон на боку. Укладывать спать новорожденного лучше попеременно то к одному, то к другому концу кровати, приподняв головной конец кровати или подложив пеленку, сложенную в несколько слоев • проведение гигиенических мероприятий; • кормление ребенка, физический контакт родителей с ребенком

«Двигаться»	Самостоятельно	Рекомендации по режиму дня, свободному пеленанию, выбору одежды. Организовать мероприятия по укреплению мышечной системы ребенка: <ul style="list-style-type: none"> • обеспечить достаточное пространство для движений ребенка; • правильное пеленание: в первые 2-3 дня пеленают с ручками, затем используют метод «свободного пеленания» - свободно пеленают нижнюю часть тел, оставляя подвижными ручки и голову. Тугое пеленание не рекомендуют. • массаж ребенку; • гимнастика;
«Быть чистым»	Зависим от окружения	Рекомендации выбору одежды. Предпочтение следует отдавать хлопчатобумажной одежде и содержать ее в чистоте. Обучение ежедневному уходу за ребенком: <ul style="list-style-type: none"> • утренний туалет • гигиеническая ванна • подмывание • обработка пупочной ранки • стрижка ногтей • пеленание Обеспечить чистоту окружающей ребенка обстановки
«Поддерживать температуру тела»	Зависим от окружения	Рекомендации по поддержанию оптимальной температуры окружающей среды (22-24°C), выбору одежды.
«Безопасность»	Зависим от окружения	Обучение взрослых, входящих в окружение ребенка, уходу за ребенком. Контроль за проведением профилактических прививок.
«Общаться»	Зависим от окружения	Рекомендации по общению с ребенком в периоды бодрствования, временному ограничению контактов с людьми, не входящих в ближайшее окружение.

V. Изучите формулы для расчета суточного и разового объемов кормлений новорожденному.

В первые 7- 10 дней жизни ребенка пользуются следующими формулами для расчета суточного и разового объемов кормлений.

Формула Финкельштейна:

Суточный V молока = $n \times 70$ (80), где n – возраст в днях жизни, 70 – коэффициент, если масса при рождении менее 3200, 80 – коэффициент, если масса при рождении более 3200.

Пример: Ребенок 8 дней жизни, масса при рождении – 3400 г. Рассчитайте суточный и разовый объем питания ребенку.

Решение: Объем молока = $8 \times 80 = 640$ мл

Объем молока на одно кормление (разовый объем питания) = $640: 10 = 64$ мл, где 10 - число кормлений в сутки.

Ответ: 640 мл – суточный объем, 64 мл – разовый объем.

Формула Тура:

Разовый V молока = $n + 10$, где n – возраст недоношенного ребенка в днях жизни

Разовый V молока для доношенного = $3 \cdot m \cdot n$, где m - масса тела при рождении (в килограммах), а n - день жизни ребенка.

После 10 дней жизни пользуются объемный метод расчета питания или калорийный (энергетический).

Со второй недели (после 10 дней жизни) жизни суточный объем пищи составляет 1/5 от массы тела и считается таким в течение всего периода новорожденности.

Для новорожденного признана целесообразность **свободного вскармливания**. Это не означает беспорядочное кормление. Как правило, новорожденного кормят 7 раз в день с интервалом в 3 часа и ночным перерывом не более 6 часов.

Продолжительность одного кормления не должна превышать 20-30 минут.

VI. Самостоятельная работа студентов

1. Составьте план беседы патронажей (дородовых, к новорожденным);
2. Составьте план обучения уходу за новорожденным;

VII. Закрепление материала

ВНИМАНИЕ! ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Показатель детской младенческой смертности:

- а) - смертность детей до 14 лет
- б) + смертность детей до 1 года
- в) - смертность детей до 1-го месяца
- г) - смертность детей до 28 дня жизни

2. Срок появления физиологической желтухи:

- а) - 2-3 часа после родов
- б) - 6-8 часов после родов
- в) + 2-3 день после родов
- г) - 5-6 день после родов

3. Новорожденный ребенок считается недоношенным при сроке беременности

- а) - 41 неделя
- б) - 39 недель
- в) + менее 38 недель
- г) - 20 недель

4. Причиной недоношенности будет:

- а) - нерегулярное посещение поликлиники
- б) - вторая группа крови у матери
- в) + многоплодная беременность
- г) - длительное пребывание на свежем воздухе

5. Патронаж новорожденного осуществляется медицинской сестрой

- а) + 1 раз в неделю
- б) - 2 раза в неделю
- в) - 1 раз в месяц
- г) - 2 раза в месяц

6. Продолжительность периода новорожденности составляет (в мес)

- а) +1
- б) 4
- в) 6
- г) 12

7. При осмотре кожи ребенка оценивается

- а) влажность
- б) температура
- в) + цвет
- г) эластичность

8. Доношенным считается ребенок, родившийся при сроке беременности (в нед.)

- а) - 28-30
- б) - 32-34
- в) - 35-37
- г) + 38-42

9. Средняя масса тела доношенного новорожденного составляет (в г)

- а) - 2000-2300
- б) - 2500-3000
- в) + 3000-3500
- г) - 3500-4000

VII. Выполните задания из рабочего листа для самостоятельной работы студентов к практическому занятию №1

Список использованной литературы

Учебник «Здоровый человек и его окружение» Крюкова Д.А., Лысак Л.А., Фурса О.В. «Медицина для вас» - Ростов – н/Д: Феникс, 2018 - 474 с. (ред.)

Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / Л. И. Соколова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 - 48 с.: ил. - Текст: непосредственный

**Методические рекомендации для организации внеаудиторной работы студентов при подготовке к практическому занятию по теме
«АФО детей грудного возраста. НПР детей грудного возраста. Физическое развитие, воспитание и закаливание детей грудного возраста. Вскармливание детей грудного возраста»**

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

Познавательные:

1. Изучить АФО органов и систем детей грудного возраста;
2. Изучить методику объективного обследования пациента (сбор физикальных данных) и сформировать представление о нормальных показателях данных объективного обследования;
3. Ознакомить студентов с нормальными показателями клинических анализов крови и мочи грудного ребенка
4. Изучить показатели НПР у детей первого года жизни, научиться определять уровень НПР ребенка;
5. Сформировать представление о значении режима дня, выборе игрушек и игровых занятий с детьми грудного возраста;
6. Изучить особенности и закономерности физического развития детей раннего возраста, методы оценивания физического развития.
7. Сформировать правильное понимание о значении, противопоказаниях, принципах массажа и гимнастики для грудного ребенка: основными приемами массажа и видами физических упражнений
8. Сформировать правильное понимание о значении закаливания детей, учитывая противопоказания, принципы, средства закаливания и методику его проведения.
9. Изучить особенности организации вскармливания детей грудного возраста.

Воспитательные:

1. Воспитание чувства ответственности за жизнь пациентов, заботливое чуткое отношение к детям.
2. Развитие у студентов профессиональных качеств.

Развивающие:

1. Формирование умений анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу клинического диагноза, аргументированно составлять план вмешательств, быстро действовать, давать оценку своим действиям.
2. Развитие клинического мышления студентов.
3. Развитие логического мышления студентов.
4. Развитие профессионального языка.
5. Развитие профессиональной моторики.
6. Развитие сенсорной сферы.
7. Тренировка памяти и концентрации внимания.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- АФО детей грудного возраста;
- методику проведения объективного обследования детей грудного возраста;
- нормальные показатели клинических анализов крови и мочи грудного ребенка
- закономерности НПР у детей первого года жизни и правила определения НПР у детей на первом году жизни;
- принципы режима дня, выбора игрушек и игровых занятий для детей грудного возраста;
- значение режима и воспитания для удовлетворения потребностей: спать, есть, общаться, двигаться;
- определение физического развития детей;
- средние показатели физического развития новорожденного ребенка;

- закономерности прибавок в весе и росте, изменения показателей окружности головы и грудной клетки у детей на первом году жизни.
- формулы для расчета должествующих антропометрических показателей у детей на первом году жизни.
- значение, принципы и тактику проведения массажа, виды гимнастических упражнений;
- средства и правила закаливания грудному ребенку
 - виды вскармливания и их характеристику;
- определение понятия «лактация», основные факторы, способствующие ее поддержанию, периоды лактации, сущность лактационного криза и сроки его возникновения;
- определение, разновидности, тактику лечения гипогалактии у матери;
- преимущества грудного вскармливания;
- режим питания и должествующий режим дня кормящей матери;
- правила кормления ребенка грудью;
- затруднения и противопоказания для кормления грудью;
- режим кормления детей первого года жизни.
- способы расчета необходимого количества молока ребенку первого года жизни
- формулы расчета разового и суточного объема питания для детей первого года жизни
- характеристику, особенности, правила и сроки введения дополнительных факторов питания, прикорма, докорма
- правила отнятия ребенка от груди
- способы удовлетворения потребности «есть» в зависимости от вида вскармливания и возраста
- классификацию молочных смесей, преимущества и недостатки кисломолочных смесей
- сроки введения прикормов на искусственном и смешанном вскармливании
- принципы вскармливания детей периода «молочных зубов»
- принципы составления меню детям в зависимости от вида вскармливания и возраста

уметь:

- оценивать состояние кожи, подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной системы;
- ухаживать за кожей и слизистыми грудного ребенка;
- измерить и оценить размер большого родничка;
- подсчитать ЧДД и ЧСС, измерить АД и оценить их;
- проводить перкуссию, аускультацию, легких и сердца, пальпацию живота, пальпировать лимфатические узлы;
- читать и оценивать урограммы и гемограммы;
- собрать мочу ребенка на общий анализ
- собрать информацию о ребенке, провести обследование и наблюдение за поведением ребенка;
- осуществлять проверку врожденных рефлексов новорожденного ребенка;
- осуществлять сестринский процесс по оценке нервно-психологического развития;
- пользоваться таблицей для «Оценки нервно-психического развития детей»;
- определить группу и степень нервно-психического развития, оценить НПР ребенка грудного возраста;
- обеспечить выполнение мероприятий по удовлетворению потребностей: спать, двигаться, общаться.
- определить цели и составить план сестринских вмешательств по организации режима, игр, прогулок, воспитательных мероприятий, подбору игрушек детям грудного возраста;
- провести антропометрические исследования грудного ребенка, оценить полученные данные;
- оценить физическое развитие по центильным таблицам;
- определять ориентировочные показатели веса, роста, окружностей головы и грудной клетки;
- пользоваться формулами для расчета ориентировочно-соответствующих показателей роста, веса, окружностей головы и грудной клетки;
- составлять комплексы массажа, гимнастики, схемы закаливающих мероприятий;
- консультировать мать ребенка по организации массажа, гимнастики, закаливания;
- собрать информацию о вскармливании ребенка, выявлять проблемы вскармливания;

- обеспечивать выполнение мероприятий по удовлетворению потребности «есть» в зависимости от вида вскармливания и возраста;
- осуществлять подготовку матери и ребенка к кормлению грудью;
- осуществлять прикладывание ребенка к груди;
- осуществлять кормление ребенка из бутылочки, из ложечки;
- осуществлять приготовление основных продуктов питания;
- осуществлять обработку сосок, посуды для кормления ребенка
- проводить контрольное кормление.
- рассчитывать объем разового и суточного количества молока.
- составлять схему кормления ребенка в зависимости от возраста и характера вскармливания
- пользоваться объемно-весовым и энергетическим способами расчета необходимого количества молока ребенку, формулой Шкаринга.
- проводить обучение родителей и окружения ребенка правилам и технике кормления детей

иметь практический опыт:

- оценки состояния кожи;
- осмотра полости рта ребенка;
- определения нормального количества зубов у грудного ребенка;
- определения силы мышц и мышечного тонуса;
- измерения и оценки большого родничка;
- подсчета ЧДД и ЧСС, измерить АД и их оценки;
- проведения перкуссии, аускультации, легких и сердца, пальпации живота, пальпации лимфатические узлы;
- наблюдения за стулом и его регистрации;
- чтения и оценки урограмм и гемограмм;
- сбора мочи ребенка;
- сбора кала ребенка на копрологическое исследование;
- термометрии;
- ухода за ногтями ребенку;
- осуществления подмывания грудного ребенка;
- проведения грудному ребенку гигиенической ванны;
- ухода за кожей и слизистыми грудного ребенка;
- оценки НПР детей с использованием таблицы для «Оценки НПР детей первого года жизни»;
- обеспечения мероприятий по удовлетворению потребностей спать, есть, двигаться, общаться;
- измерения массы тела, роста, окружностей головы и грудной клетки детям раннего возраста;
- оценки физического развития по центильным таблицам;
- определения ориентировочных антропометрических показателей детям грудного возраста;
- применения формул для расчета ориентировочных антропометрических показателей ребенку на первом году жизни;
- составления схем закаливания, комплексов массажа и гимнастики детям грудного возраста;
- приготовления 100% сахарного сиропа, 10% поваренной соли, овощного пюре, 5% и 10% каши, творога, киселя;
- подогревания смеси;
- обработки сосок, бутылочек, посуды;
- кормления из бутылочки, ложечки;
- проведения контрольного кормления.
- подготовки матери и ребенка к кормлению грудью;
- проведения консультаций с матерью о нервно-психическом, физическом развитии ребенка, проведении массажа, гимнастики и закаливания детям грудного возраста.
- обучения родителей и окружения ребенка правилам и технике кормления детей

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

I. Повторите лекционный материал по теме практического занятия

Вопросы для самоподготовки к фронтальному опросу

1. Какой период жизни ребенка охватывает грудной возраст?
2. Каковы физиологические особенности кожи в этом возрасте?
3. Перечислите функции кожи.
4. Чем отличается костная ткань у грудного ребенка?
5. Назовите особенности черепа, позвоночника, грудной клетки
6. Сроки прорезывания молочных зубов.
7. Как оценить состояние большого родничка?
8. Перечислите особенности дыхательных путей, легких, предрасполагающие к воспалительным заболеваниям.
9. Какой тип дыхания в грудном возрасте? Назовите нормальные показатели ЧДД.
10. Как подсчитать ЧСС у грудных детей? Назовите нормальные показатели ЧСС.
11. Почему АД у грудного ребенка более ниже, чем у взрослых?
12. Какова емкость желудка у новорожденного ребенка? в 3 месяца? к году?
13. Каковы особенности печени? кишечника?
14. Характеристика стула грудного ребенка, его регистрация.
15. Дайте характеристику АФО органов мочевыведения у грудного ребенка.
16. Какова функция центральной нервной системы?
17. Назовите особенности строения мозговой ткани у детей 1-го года жизни?
18. Что такое безусловные рефлексы? Какие врожденные рефлексы вы знаете?
19. Какие условия должны выполняться для правильного образования условных рефлексов?
20. Как развиты органы чувств к моменту рождения?
21. Что такое первая сигнальная система? Что такое вторая сигнальная система?
22. Перечислите этапы развития речи ребенка и обозначьте сроки.
23. Какие игрушки необходимы ребенку в грудном возрасте?
24. Назовите 8 ведущих линий развития детей 1-го года жизни.
25. Как оценить нервно-психическое развитие ребенка 1-го года жизни?
26. Обозначьте нормальные антропометрические показатели доношенного новорожденного?
27. Как изменяется масса тела ребенка к 4-4,5 месяцам жизни? к году жизни?
28. Обозначьте ежемесячные прибавки в росте у детей на 1-ом году жизни.
29. Назовите формулы расчета ориентировочных антропометрических показатели на 1-м году?
30. Расскажите о проведении массажа, гимнастики и закаливания детям грудного возраста.
31. Перечислите виды вскармливания. Назовите наилучший, обоснуйте ответ.

32. Гипогалактия, ее причины, признаки, классификация, профилактика, лечение.
33. Назовите виды женского молока и обозначьте сроки его выделения.
34. Перечислите особенности диеты и режима дня кормящей матери.
35. Затруднения и противопоказания для кормления грудью со стороны матери?
36. Правила кормления грудью. Правила отнятия ребенка от груди.
37. Каков режим кормления ребенка 1 года жизни.
38. Каких два основных способа расчета необходимого количества молока ребенку вы знаете?
39. Какие корректирующие добавки или дополнительные факторы питания можно вводить ребенку на естественном вскармливании? и когда? Назовите дополнительные факторы питания, распространенные в аптечной сети.
40. Что такое прикорм? Назовите сроки его введения.
41. При каком вскармливании дают докорм? Что такое докорм? Каковы правила введения?
42. Что такое контрольное кормление? С какой целью и как оно проводится?
43. Классификация молочных смесей.
44. Обозначьте преимущества и недостатки кормления ребенка кисломолочной смесью.

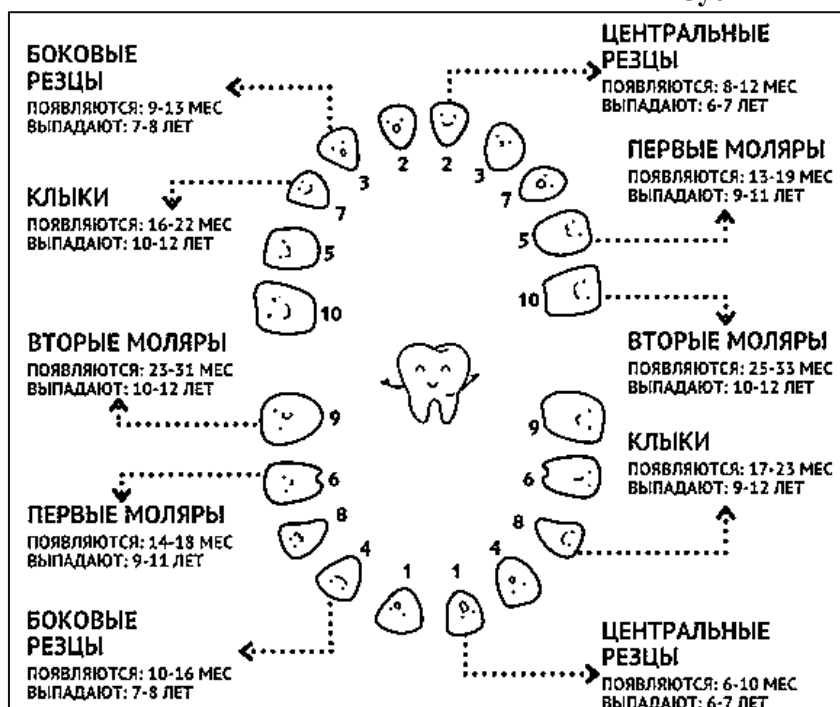
АФО грудного ребенка

II. Изучите:

- методику объективного обследования (см. в сборнике чек-листов);
- принципы чтения и оценки урограмм и гемограмм (см. ниже);
- чек-лист сбора мочи ребенка (см. в сборнике чек-листов, см ниже);
- чек-лист сбора кала ребенка на копрологическое исследование;
- чек-лист проведения термометрии;
- чек-лист осуществления ухода за ногтями ребенку;
- чек-лист осуществления подмывания грудного ребенка
- чек-лист проведения грудному ребенку гигиенической ванны
- чек-лист проведения утреннего туалета грудному ребенку
- чек-лист ухода за кожей и слизистыми грудного ребенка

!!! Обратите внимание на пример решения задачи с использованием формулы зубов:

Зубы



Первые зубы появляются в **6-8 месяцев** – медиальные нижние и верхние резцы;
К 8-12 месяцам - боковые нижние и верхние резцы;
К 1 году – 8 зубов;
 Всего **к 2 годам** прорезаются 20 молочных зубов

Формула расчета количества зубов: $n-4$, где n – число месяцев жизни

Смена молочных зубов на постоянные начинается с **6-7 лет** и заканчивается в норме к **13 годам**. При этом вместо 20 молочных вырастает 28 постоянных. Для восьми новых жевательных зубов место появляется благодаря расширению челюстей.

Последними обычно прорезываются верхние клыки и вторые моляры. Это не касается зубов мудрости, которые появляются уже во взрослом возрасте (после 17 – 18 лет) или могут вовсе не прорезаться.

Пример: Рассчитайте количество зубов у ребенка в 1 год 3 месяца.

Решение: Формула для определения количества молочных зубов $n-4$, где n – число месяцев жизни.
1 год 3 месяца = 15 месяцев. $15-4=11$.

Ответ: 11 молочных зубов.

Для оценки состояния пищеварительной системы также проводят поверхностную пальпацию живота, глубокую пальпацию живота и печени.

Сбор мочи у грудных детей.

У мальчиков.

- Провести туалет наружных половых органов.
- Половой член вводят в пробирку или во флакон из-под пенициллина, или в презерватив.
- Приспособление прикрепляют к коже лобка полосками липкого пластыря.

У девочки:

- Провести тщательный туалет наружных половых органов.
- Уложить девочку на резиновый круг, обернутый пленкой.
- Под отверстие круга ставят глубокую тарелку.
- Грудь и голову укладывают на подушку.
- Укрыть.
- После каждого мочеиспускания мочу слить в общую посуду, девочку подмыть, сменить тарелку на чистую.

ЗАПОМНИТЕ!!! Мочу следует доставить в лабораторию не позже чем через 1 час после того, как она собрана. В обязанности медсестры входит подробный инструктаж пациентов о порядке собирания мочи для исследования

В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ МОЧИ ОПРЕДЕЛЯЮТ

Количество мочи – 200 мл

Цвет – в норме соломенно-желтый.

Прозрачность – в норме прозрачная

Удельный вес: норма 1004-1028/1012-1028)

Сахар (в норме нет)

Белок (в норме нет)

Реакция кислая или слабощелочная.

Лейкоциты 1-2 в поле зрения.

Эритроциты в норме нет

Цилиндры, в норме нет

Соли, в норме нет.

У женщин в период менструации мочу для исследования берут катетером (по назначению врача)

НПР грудного ребенка

III. Ознакомьтесь с методическими рекомендациями к осуществлению сестринского процесса по оценке нервно-психического развития детей грудного возраста, а также обеспечению мероприятий по удовлетворению потребностей спать, есть, двигаться, общаться.

Оценка нервно-психического развития детей

Возраст	Показатель	Проявление
10 дней	Аз	Удерживает в поле зрения движущийся предмет.
	Ас	Вздрагивает и мигает при резком звуке.
20 дней	Аз	Удерживает в поле зрения неподвижный предмет.
	Ас	Успокаивается при сильном звуке

На первом году жизни нервно-психическое развитие детей оценивают по восьми «ведущим» линиям развития:

1. Аз - зрительный анализатор
2. Ас - слуховой анализатор
3. Э - эмоции
4. До - движения общие
5. Др - движения руки и действия с предметами
6. Ра - речевая активность
7. Рп - речевое понимание
8. Н – навыки

Один эпикризный срок на первом году жизни ребенка составляет 1 месяц

1 мес	Аз	Кратковременно фиксирует взгляд на блестящем предмете и следит за ним
	Ас	Вздрагивает при резком звуке и мигает
	Э	Первая улыбка
	До	Попытка держать голову, лежа на животе
2 мес	Аз	Следит взглядом за движущейся перед глазами игрушкой
	Ас	Прислушивается
	Э	Улыбается на речь взрослого
	До	Хорошо держит голову 1-2 мин в вертикальном положении
3 мес	Аз	фиксирует взгляд на неподвижных предметах в любом положении
	Ас	Отчетливое слуховое сосредоточение
	Э	Проявление радости в ответ на разговор
	До	Хорошо держит голову, лежа на животе. Есть упор ног
	Др	Случайно наталкивается на игрушку, висящую над грудью
	Ра	Начинает гулить
4 мес	Аз	Узнает мать
	Ас	Поворачивет голову на звук
	Э	Громкий смех
	До	Поворачивается со спины на живот
	Др	Захватывает подвешенную игрушку
	Ра	Длительно гулит
5 мес	Аз	Отличает чужих от близких
	Ас	Различает тон, с которым к нему обращаются
	До	Стоит, не подгибая ног, при поддержке под мышки
	Др	Четко берет игрушку, которую держит взрослый над грудью ребенка
	Ра	Продолжает долго гулить
6 мес	До	Поворачивается с живота на спину. Подползает к игрушке
	Др	Свободно берет игрушки из разных положений
	Ра	Начало лепета
	Н	Берет пищу с ложки губами
7 мес	До	Хорошо ползает
	Др	Постукивает игрушкой об игрушкой, перекладывает игрушки из одной руки в другую
	Ра	Множественно произносит слоги (лепечет)
	Рп	На вопрос ГДЕ? находит предмет, лежавший в определенном месте
	Н	Пьет из чашки, которую держит взрослый
8 мес	До	Самостоятельно садится, сидит
	Др	Игрушками занимается долго
	Ра	Громко произносит слова, различные слоги
	Рп	По просьбе взрослого делает «ладушки», «до свидания»
	Н	Сам держит корочку хлеба
9 мес	До	Ходит при поддержке за обе руки
	Др	Действует с предметами по-разному (катает, вынимает в зависимости от

		свойств)
	Ра	Подражает слышимым слогам которые имелись в его лепете
	Рп	Знает свое имя. На вопрос ГДЕ? находит и достает предмет из множества игрушек
	Н	Умеет пить из чашки, придерживая ее руками
10 мес	До	Влезает на невысокую поверхность и слезает с нее
	Др	Открывает и закрывает (коробку, матрешку), вкладывает один предмет в другой
	Ра	Подражает разным словам взрослого
	Рп	Знает названия частей тела и дает знакомый предмет по просьбе взрослого
	Н	Пьет из чашки
11 мес	До	Стоит самостоятельно без опоры
	Др	Ставит кубики один на другой, снимает и надевает кольцо пирамидки
	Ра	Произносит первые слова-обозначения «мама», «ав-ав», «кис-кис»
	Рп	Выполняет элементарные требования взрослых
	Н	Пьет из чашки
12 мес	До	Ходит самостоятельно
	Ра	Произносит 8-10 слов
	Рп	Выполняет элементарные требования взрослых (увеличивается запас понимаемых слов)
	Н	Сам берет чашку и пьет

Алгоритм оценки НПР детей разного возраста

- 1) Определить уровень каждого показателя у данного ребенка и выяснить, есть ли задержка НПР
- 2) Найти показатель с наибольшей задержкой НПР;
- 3) Определить группу НПР:

I группа:

1. Дети с нормальным развитием;
2. Дети с опережением развития:
 - а) ускоренное развитие (опережение на 1 эпикризный срок);
 - б) высокое развитие (опережение на 2 и более эпикризных сроков)
 - в) негармоничное (неравномерное опережение на разные эпикризные сроки по одному или нескольким показателям)

II группа – дети с задержкой развития на 1 эпикризный срок;

Выделяют понятие **негармоничное** развитие, которое характеризуется тем, что часть показателей выше, часть - ниже показателей нормы.

III группа - дети с задержкой развития на 2 эпикризных срока;

Выделяют понятие **нижегармоничное** развитие, характеризующееся отставанием по всем или по части показателей на разные сроки.

IV группа – дети с задержкой развития на 3 эпикризных срока.

Выделяют понятие **нижегармоничное** развитие, характеризующееся отставанием по всем или по части показателей на разные сроки.

V группа – дети с задержкой развития на 4-5 эпикризных сроков.

Выделяют понятие **нижегармоничное** развитие, характеризующееся отставанием по всем или по части показателей на разные сроки.

- 4) Определившись с гармоничностью развития, оценивается степень группы, которая определяется только при гармоничном развитии ребенка, т.е. когда отставание в развитии равномерное на один и тот же эпикризный срок.

1 степень – отставание 1-2 показателей;

2 степень – отставание 3-4 показателей;

3 степень – отставание 5-7 показателей;

Пример: Оцените нервно-психическое развитие ребенка 7 месяцев, имеющего следующие показатели: Сидит самостоятельно, поворачивается с живота на спину, не ползает. Берет игрушки из различных положений, перекладывает игрушки из одной руки в другую. Различает строгую и

ласковую интонацию обращенной к нему речи, узнает голос матери. Произносит отдельные слоги многократно, на вопрос “где” не может найти предмет, лежащий в определенном месте. Пьет из чашки, которую держит взрослый, берет пищу губами с ложки при кормлении.

Решение:

1. В соответствии с описанием развития ребенка определяем, какому возрасту соответствует характеристика того или иного показателя развития.

До – 6 мес;

Др – 7 мес ;

Ра – 7мес;

Рп – 6 мес;

Н – 7 мес

2. Показатель с наибольшей задержкой развития: До или Рп (без разницы, т.к. оба соответствуют возрасту 6 мес). Задержка ННР на 1 месяц, т. на 1 эпикризный срок (у ребенка грудного возраста один эпикризный срок соответствует 1 месяцу)

3. Группа ННР II.

4. Развитие гармоничное, так как все показатели, имеющие отклонения, отстают на один и тот же эпикризный срок, поэтому определяем степень – степень 2, т.к. отмечается отставание 2-х показателей.

Ответ: Нервно-психическое развитие (ННР) II группа, 1 степень задержки. Развитие гармоничное. Задержка в развитии моторики (не умеет ползать) и понимания речи.

Группы риска детей по нервно - психическому развитию:

Группа внимания:

- 1) дети с опережением в развитии по одному или нескольким показателям на 2 и более эпикризных срока.
- 2) дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на один эпикризный срок.

Группа риска: дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 2 эпикризных срока.

Группа высокого риска: дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 3 эпикризных срока.

Группа диспансерная:

- 1) дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 4-5 эпикризных срока.
- 2) дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 6 и более эпикризных срока.
- 3) дети с уровнем интеллекта, не подлежащим оценке ННР

Обеспечение мероприятий по удовлетворению потребностей спать, двигаться, общаться, есть

Возраст	Кормление		Бодрствование в часах	Сон			
	Количество	Перерывы между кормлениями		Количество о дневных снов	Длительность дневных снов, в часах	Ночной сон, в часах	Всего часов в сутки
От 1,5 месяцев до 2,5-3 месяцев	7	3	1-1,5	4	1,5-2	11	17-18
От 2,5-3 месяцев до 5-6 месяцев	6	3,5	1,5-2	3-4	1,5-2	10-11	16,5-17
От 5-6 месяцев до 9-10 месяцев	5	4	2-2,5	2	1,5-2	10-11	15,5-16,5

От 9-10 месяцев до 1 года	4-5	3,5-4,5	2,5-3,5	2	1 сон – 2,5 ч 2 сон – 2 ч	10-11	14,5-15,5
---------------------------	-----	---------	---------	---	------------------------------	-------	-----------

Бодрствование - ребенка необходимо заполнять воспитанием ребенка, стимулировать его физическое развитие и приобретение бытовых навыков.

2-3 *месяца* жизни - подвешивать блестящие игрушки на расстоянии 30-40см. ласково разговаривать, передвигаться вокруг кроватки ребенка, привлекать его внимание предметами. Все это усиливает «комплекс оживления».

4-5 *месяцев* жизни - разговаривать с ребенком, он гулит на речь взрослого. Включать музыку.

6 *месяцев* - ребенок тянется к взрослому и беспокоится, когда его оставляют одного. Но следует приучать ребенка оставаться одному для занятий с игрушками. Не следует приучать ребенка к «рукам», т.к. это ограничивает его возможности в психическом развитии

7-8 *месяцев* - начинается освоение речи. Многократное повторение слова с показом предмета, приучать ребенка больше двигать пальчиками / «сорока-ворона»/, игры с мелкими фиксированными игрушками /деревянные бусы, пластмассовые шарики, рванье бумаги/.

9-10 *месяцев* - ребенок помнит имя, понимает смысл слов «дай», «на», «вставай», «иди ко мне» и другие. На эти слова он выполняет соответствующие действия. Играет в «ладушки», «козу».

11-12 *месяцев* - знает понятия «дядя», «тетя». Следует тренировать осмысление обобщающих понятий: дай куклу - любую, резиновую, пластмассовую, деревянную и т.д.

Ознакомьтесь с безусловными рефлексам новорожденного

Врожденные рефлексы новорожденного ребенка

При оценивании безусловных рефлексов новорожденного важно обратить внимание на общую реакцию ребенка на осмотр:

ребенок будет мигать, важно обратить внимание на состояние глазных щелей (у новорожденного в норме допускается сходящееся косоглазие, которое проходит к 4 неделям жизни, а также допускается горизонтальный нистагм 1 сутки), ушей;

при осмотре ребенок может чихать, кашлять;

акты мочеиспускания и дефекации также у новорожденных детей являются безусловными.

до 2-3 суток допускается тремор подборка и рук новорожденного

Проверять рефлексы целесообразнее в следующей последовательности:

1. Проверить сосательный, поисковый (рефлекс Куссмауля) и хоботковый рефлексы;
2. Хватательный (рефлекс Робинсона);
3. Ладонно-ротовой (Бабкина) и рефлекс Бабинского;
4. Защитный рефлекс и рефлекс ползания – проводятся практически одновременно при выкладывании новорожденного на живот;
5. Рефлекс охватывания (рефлекс Моро);
6. Рефлекс опоры и автоматической ходьбе – в вертикальном положении ребенка

Наименование	Характеристика
Хватательный (рефлекс Робинсона)	При вкладывании в кисть ребенка пальца или другого предмета ребенок сжимает пальцы, крепко удерживая предмет, в таком положении его можно даже приподнять
Охватывания (рефлекс Моро)	При ударе по поверхности, на которой лежит ребенок, он разводит руки в стороны, разжимая кисти, а потом совершает обхватывающее движение и приводит руки к туловищу (обнимание)
Ползания (рефлекс Бауэра)	В положении на животе к согнутым ногам ребенка плотно приставляют ладонь, ребенок выпрямляет ноги и отталкивается (ползает)
Ладонно-ротовой (рефлекс Бабкина)	При надавливании на ладонь ребенок открывает рот, наклоняет голову, сгибает плечи и предплечья
Рефлекс Бабинского	Патологический рефлекс, проявляющийся в разгибании I пальца

	стопы при штриховом раздражении кожи наружного края подошвы.
Рефлекс кляпа	Заставляет выталкивать любые твердые предметы изо рта. Появляется сразу после рождения. Рефлекс не дает ребенку подавиться. Этот рефлекс угасает ближе к 6 месяцам. Именно рефлексом кляпа объясняется то, что малышу до 6-ти месяцев так трудно глотать твердую пищу.
Поисковый (рефлекс Куссмауля)	При поглаживании щеки около угла рта ребенок поворачивает голову в сторону раздражения, может открыть рот и вытянуть губы
Хоботковый рефлекс	В ответ на легкое прикосновение к губам, ребенок вытягивает губы вперед
Сосательный рефлекс	На раздражение губ прикосновением или поглаживанием ребенок отвечает сосательными движениями, иногда вместе с глотательными
Защитный рефлекс	При выкладывании ребенка на живот он поворачивает голову в сторону (физиологическая защита)
Рефлекс опоры	При соприкосновении ног ребенка с опорой он сначала их поджимает, потом выпрямляет, опирается о поверхность
Рефлекс автоматической ходьбы	В вертикальном положении со слегка наклоненным туловищем ребенок начинает переступать ногами по поверхности стола

IV. Обратите внимание, какие рекомендации матери по развитию речи у детей раннего возраста медицинский работник может дать матери, изучите план беседы и ее содержание.

Примерное содержание беседы с матерью ребенка:

- 1) Отзывайтесь на гуление и лепет ребенка, подражайте его звукам, повторяйте их.
- 2) Говорите с малышом, когда ухаживаете за ним: пеленаете, кормите, купаете. Разговаривайте с ним в течение всего дня.
- 3) Читайте яркие разноцветные книжки каждый день.
- 4) Повторяйте короткие ритмичные стишки, потешки.
- 5) Учите ребенка именам близких людей и названиям всех окружающих его предметов.
- 6) Берите кроху с собой в новые места, бывайте с ним в разных ситуациях.
- 7) Обращайте внимание ребенка на различные объекты, которые издают звуки (животные, птицы, транспорт и т. д.).
- 8) Поощряйте попытки ребенка произносить новые слова.
- 9) «Проговаривайте» с малышом новые ситуации, в которых он оказывается, до, во время и после события.
- 10) Смотрите на кроху, когда разговариваете с ним.
- 11) Детально и красочно описывайте ребенку, что он слышит, видит, чувствует.
- 12) Ставьте малышу детские песенки и сказки для прослушивания.
- 13) Разговаривая со своим маленьким собеседником, не подражайте детскому произношению, следите, чтобы ваша речь была четкой, грамотной, простой и ясной. Родители могут употреблять упрощенные формы слов «дай», «ам-ам», «ту-ту» при общении с ребенком до года. Это поможет ему включиться в процесс развития речи. Потом желательно упрощенные слова сопровождать правильными названиями. Он увидел поезд: «Ту-ту!» — мама отреагировала: «Да, поезд поехал». Выбирайте не повествовательный, а описательный стиль общения («Вон летит ворона» — «Посмотри, вон над тем домом летит ворона. Она черная и умеет громко каркать»).
- 14) Хвалите ребенка каждый раз, когда он сам инициирует общение с вами.
- 15) Обязательно исправляйте ошибки в речи малыша, делайте это тактично,
- 16) Выслушивайте ответы ребенка на ваши вопросы, поощряйте попытки высказаться.
- 17) Помогайте малышу учиться слушать и выполнять инструкции через простые просьбы, называя последовательность действий (лучше в игровой форме): «Сходи в свою комнату и принеси мишку».
- 18) Для развития речевых способностей ребенка очень важна игровая деятельность.. Включайте ребенка не только в игру, но и в реальное взаимодействие со всеми членами семьи. Давайте крохе полезные поручения. Передавайте через него просьбы к другим взрослым. Благодарите за помощь.

- 19) Каждый день читайте малышу.
- 20) Всегда внимательно слушайте, когда ребенок говорит с вами.
- 21) Объясняйте малышу, о чем вы думаете, что планируете, делаете, как рассуждаете.
- 22) Задавайте ребенку вопросы, стимулируя его к размышлениям, ответам.
- 23) Обсуждайте с малышом, как он провел день в детском саду, как прошла ваша совместная прогулка. Поиграв с ребенком, вспоминайте самые интересные моменты.
- 24) Пользуйтесь наглядным материалом: картинки, плакаты, книги.
- 25) Показывайте ребенку, что вы внимательно его слушаете: кивайте, улыбайтесь.
- 26) Использовать в ежедневных занятиях с ребенком упражнения артикуляционной гимнастики: сложить губы трубочкой, пощелкать язычком, улыбнуться и т.д.

В конце беседы нужно объяснить матери, что при имеющихся отклонениях развития речи у ее ребенка возможно потребуются помощь логопеда, дефектолога, детского невролога, психолога. Важно выявить причину патологии и как можно раньше устранить ее, обеспечивая тем самым нормальное развитие ребенка

V. Ознакомьтесь с рекомендациями по подбору игрушек и проведению игровых занятий для детей различного возраста.

Подбор игрушек

Ребенку 1-2 мес – яркие блестящие крупные игрушки, расположенные на расстоянии 50-75 см от глаз младенца

С 3 мес игрушки располагают на расстоянии 20-25 см от глаз ребенка. В этом возрасте популярны погремушки

С 9-10 мес используют пирамидки, более мелкие игрушки для развития точности движений

Детям раннего возраста можно показывать красивые большие книги с крупными картинками и крупными буквами. Популярны книги, дополненные звуковыми кнопками.

Купание с детьми раннего возраста также можно превратить в игру с помощью резиновых игрушек.

Игровые занятия с детьми раннего возраста

На 1 месяце жизни ребенка *развивающие занятия должны быть основаны на тактильных ощущениях* — единственном понятном пока малышу способе познания мира. Следует чаще поглаживать ребенка, говорить с ним. Взгляд ребенка уже на несколько секунд фокусируется: в основном, карапуз пытается рассмотреть лицо мамы. Поэтому следует построить «беседы» на смене мимики, улыбках.

В 2 месяца развивающие игры для этого возраста направлены *на тренировку зрения* — игрушкой поводите медленно перед лицом ребенка на расстоянии 35-40 сантиметров. Это позволит ему научиться следить за предметами. Следует использовать погремушки для *развития слуха ребенка*.

В 3 месяца можно декламировать с выражением *стихи*, при этом, как можно ярче интонировать голосом. С этого возраста полезно прослушивать негромкую *приятную музыку* по несколько минут в день, маме полезно петь малышу *песенки*.

В 4 месяца ребенку следует давать разные кусочки ткани (шелк, ситец, атлас, вельвет), малыш с удовольствием будет перебирать их, *изучая новые для себя ощущения в пальчиках*. На прочную нить или резинку можно нанизать крупные яркие бусины, пуговицы. Эту «гирлянду» следует подвесить в непосредственной близости от крохи, так, чтобы он смог дотянуться и потрогать

предметы руками. Многие малыши с энтузиазмом перебирают круглые, плоские и рельефные предметы.

Ребенку исполнилось **5 месяцев**. В таком возрасте *движение* — это то, что сейчас занимает малыша больше всего. Развивающие игры должны быть построены на несложных физических упражнениях, во время которых можно читать уже известные ребенку стишки, петь песенки. Рекомендуется больше разговаривать с ребенком: так как у него формируется внутренняя речь — сказать он не может, но запоминает, как это должно звучать. Рекомендуется показывать малышу разные предметы и громко и называть их.

Начиная с полугода заниматься с ребенком желательно каждый день, ведь *развивается не только его тело, но и головной мозг*. А потому существующие развивающие методики подразумевают не только занятия, направленные на развитие отдельных навыков. Предпочтительнее выбирать игры, которые будут представлять собой комбинацию разных познавательных процессов.

«**Прятки**». Эта игра развивает эмоциональную сферу ребенка, кратковременную память, реакцию. Мама может имитировать процесс исчезновения. Для этого достаточно закрыть лицо руками и сказать: «Где же мой малыш?», а потом открыть ладони, улыбнуться и самой же ответить: «Вот же он!». В **8-9 месяцев** можно показывать ребенку игрушку, прятать ее, потом вместе ее «искать».

«**Сорока**». Эта игра развивает мелкую моторику, координацию движений, воображение и речь малыша. Указательным пальцем одной руки нужно водить по ладони другой круговыми движениями. Обычно бывает достаточно несколько раз показать малышу это забавную игру, и он начинает сам повторять за мамой движения. Если этого не происходит, можно помочь крохе, взяв его ручки в свои, и показав, как это делается.

«**Смелый летчик**». Суть игры довольно проста — ребенка надо поднять горизонтально, подложив под грудку руку, и имитировать звук летящего самолета. Такая игра тренирует вестибулярный аппарат, дает возможность посмотреть ребенку на мир с высоты.

«**Строим домик**». Если ребенок хорошо сидит и уверенно ползает, нужно рассыпать по полу яркие кубики (без острых углов), лучше пластиковые. Задача ребенка — добраться до кубика, взять его и отдать маме, которая будет строить из собранных чадом элементов домик или башенку. Это прекрасная физическая тренировка, развитие логики, воображения, координации.

«**Ладушки**». Хлопки ладошками благотворны для развития моторики, слаженности движений, реакции и воображения.

«**Большое и маленькое**». Смысл игры заключается в том, что ребенку дают большую коробку с мелкими предметами. Предметы следует выложить и положить обратно так, чтобы они вместились, стараясь привлечь внимание малыша на том, где лежал тот или иной предмет. Предметы не должны быть слишком мелкими, чтобы ребенок не смог их проглотить.

«**Кто в домике живет?**». Для этой игры понадобятся картинки, на которых изображены животные. Во время игры следует доставать из коробки картинки, громко и разборчиво называть зверя (тигр, кошка, слон, птица, собака), воспроизводить звуки животных (кошка-мяу, тигр -р-р-р-р, слон -топ-топ, собака — гав-гав и др.). Такая имитация очень полезна для развития речевых навыков, как внутренней речи, так и голосовой, для внимания, стимулирует познание окружающего мира.

«**Нарисуем, что угодно!**». Для такого творчества понадобится ватман и пальчиковые краски. Листы бумаги нужно расстелить на полу, выпустить на них маленького художника и дать ему баночку с краской. Такое рисование стимулирует мышление, развивает творчество, координацию

движений. Заниматься пальчиковым рисованием маленькие дети могут довольно долго и увлеченно.

«**Формы**». Для развития логики и познавательных процессов крохе можно купить развивающие конструкторы, в которых нужно в основание с прорезями разных геометрических форм поместить соответствующие фигуры. Вырезать фигуры можно и самим из картона. Малыш поймет, что круглое — не умещается в квадратное, а треугольное - в овальное.

Продолжительность занятий следует увеличивать поэтапно, чтобы карапуз не уставал. Занятия желательно всегда проводить в одно **время**, довольно скоро малыш будет знать, что предстоит игра, и будет ждать этого с нетерпением. Для развивающих занятий лучше выбирать время, когда ребенок не устал, не хочет спать, есть, гулять. Оптимально подходит время за час до обеда (11-12 часов дня). В вечернее время не стоит играть перед сном, чтобы не перевозбудить малыша. Знакомые стишки можно просто почитать ему во время вечернего массажа и купания.

Физическое развитие ребенка

VI. Изучите порядок проведения манипуляций детям в соответствии с оценочными чек-листами.

- измерения массы тела детям до 2 лет,
- измерения роста детям до 1 года,
- измерения окружности головы детям,
- измерения окружности грудной клетки детям

VII. Ознакомьтесь с основными показателями антропометрических измерений ребенка, динамикой изменений антропометрических показателей детей грудного возраста, формулами расчета ориентировочных антропометрических показателей

Массово-ростовой (весо-ростовой показатель) определяется у новорожденных с целью определения состояния питания во внутриутробном периоде, диагностике возможной ЗВУР – задержки внутриутробного развития.

Для определения данного показателя необходимо **массу тела ребенка (г) разделить на рост (см)**

60-70 г/см – норма

55-59 г/см – 1 ст. ЗВУР

51-54 г/см – 2 ст. ЗВУР

менее 50 г/см – 3 ст. ЗВУР

Если преимущественно уменьшена масса при рождении – это **гипотрофия, или гипотрофический вариант ЗВУР.**

При равномерном уменьшении массы и роста при рождении по сравнению со средними показателями – **гипопластический вариант ЗВУР.**

Изменения пропорций (длина конечностей, окружности головы/грудной клетки) тела с одновременным уменьшением массы и роста при рождении свидетельствуют о **диспластическом варианте ЗВУР.**

Различные типы ЗВУР встречаются у доношенных, недоношенных и переношенных новорожденных.

Основные показатели антропометрических измерений ребенка

Масса тела

- ✓ Доношенный новорожденный ребенок при рождении имеет массу тела в пределах **3200-3500 г.**
- ✓ Нормальная масса тела родившихся девочек составляет **3300 г**, мальчиков – **3500 г.**

- ✓ Дети с весом при рождении **3500-4000 г** считаются крупными
- ✓ Дети с весом при рождении **более 4 кг** относятся к «детям-гигантам»

Увеличение массы тела на первом году жизни

- 1) Масса тела к 4-4,5 месяцев жизни удваивается;
- 2) Масса тела к году жизни утраивается и становится равной 10-10,5 кг

Динамика физического развития доношенных детей на первом году жизни

Возраст	Прибавка веса	
	За месяц в году, г	За истекший период, г
1 месяц	600	600
2 месяц	800	1400
3 месяц	800	2200
4 месяц	750	2950
5 месяц	700	3650
6 месяц	650	4300
7 месяц	600	4900
8 месяц	550	5450
9 месяц	500	5950
10 месяц	450	6400
11 месяц	400	6800
12 месяц	350	7150

Динамика физического развития недоношенных детей на первом году жизни

Возраст	Масса при рождении, г							
	800-1000		1001-1500		1501-2000		2001-2500	
	масса	длина	масса	длина	масса	длина	масса	длина
1 месяц	180	3,9	190	3,7	190	3,8	300	3,7
2 месяц	400	3,5	650	4,0	700	3,9	800	3,6
3 месяц	600	2,5	600	4,2	700	3,6	700	3,6
4 месяц	600	3,5	600	3,7	800	3,8	700	3,3
5 месяц	550	3,7	750	3,6	800	3,3	700	2,3
6 месяц	750	3,7	800	2,8	700	2,3	700	2,0
7 месяц	500	2,5	950	3,0	600	2,3	700	1,6
8 месяц	500	2,5	600	1,6	700	1,8	700	1,5
9 месяц	500	4,5	550	2,1	450	1,0	700	1,2
10 месяц	450	2,5	500	1,7	400	0,8	400	1,2
11 месяц	500	2,2	300	0,6	500	0,9	400	1,0
12 месяц	450	1,7	350	1,2	400	1,5	350	1,2

Ориентировочную массу тела на первом году жизни можно рассчитать по формуле:

$$-800 < 8200 (6 \text{ мес}) < +400$$

Средний вес шестимесячного ребенка равен 600 г. На каждый последующий месяц прибавляют 400 г, а на каждый «лишний» — вычитают 800 г.

Длина тела

- ✓ Доношенный новорожденный ребенок при рождении имеет длину тела в пределах **50-52 см**

Ориентировочную длину тела на первом году жизни можно рассчитать по формуле:

$$-2,5 < 66 \text{ см} (6 \text{ мес}) < +1,5$$

Средний рост шестимесячного ребенка равен 66 см. На каждый последующий месяц прибавляют 1,5 см, а на каждый «лишний» — вычитают 2,5 см

- ✓ За год ребенок прибавляет в росте **25 см** и к году длина тела становится равной **75 см**
- ✓ За второй год жизни ребенок прибавляет в росте **12-13 см**

- ✓ За третий год жизни ребенок прибавляет в росте еще **7-8 см**
- ✓ В 4 года по сравнению с длиной тела при рождении рост **удваивается и становится равным 100 см**
- ✓ В 12 лет по сравнению с длиной тела при рождении рост **увеличивается втрое**

Показатели окружности головы и окружности грудной клетки

У доношенного новорожденного *окружность головы* равна **34-35 см**, *окружность грудной клетки* равна **33-35 см**.

- ✓ За первый год жизни *окружность головы* увеличивается на **13-15 см** и становится равной 48 см.
- ✓ К 2-3 месяцам жизни ребенка показатели *окружности головы и грудной клетки* становятся одинаковыми.
- ✓ После 3 мес. темпы роста окружности груди более интенсивны, и к году *окружность грудной клетки* становится больше окружности головы **на 2 см**.
- ✓ В дальнейшем *показатели окружности грудной клетки* больше *окружности головы* на столько, сколько лет ребенку.

Ориентировочную окружность головы для детей грудного возраста можно рассчитать по формуле:

$$-1,5 < 43 \text{ см (6 мес)} < +0,5$$

Окружность головы у полугодовалого ребенка равна 43 см. На каждый последующий месяц прибавляют 0,5 см, а на каждый «лишний» — вычитают 1,5 см

Ориентировочную окружность грудной клетки для детей грудного возраста можно рассчитать по формуле:

$$-2,0 < 45 \text{ см (6 мес)} < +0,5$$

Окружность грудной клетки у полугодовалого ребенка равна 45 см. На каждый последующий месяц прибавляют 0,5 см, а на каждый «лишний» — вычитают 2 см

VIII. Ознакомьтесь с методикой оценки физического развития ребенка центильным методом, изучите алгоритм оценки физического развития и рассмотрите пример.

Перцентильный метод оценки физического развития

Данный метод подразумевает использование центильных таблиц основных антропометрических показателей ребенка.

Таблица представляет собой процентное распределение того или иного признака в различные возрастные отрезки выполненное на популяционном или субпопуляционном материале.

Полученная, таким образом, таблица содержит столбцы числовых значений признака (центильные ряды) соответствующие 3, 10, 25, 75, 90, 97 процентам распределения. Промежутки между центильными рядами называются центильными коридорами и обозначаются соответствующими цифрами: 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7.

Каждый из коридоров имеет свой вариант оценки признака:

«Коридор» №1 - область «очень низких величин», встречается (до 3 центиля) у здоровых детей редко (не чаще 3%). Ребенок с таким уровнем развития должен проходить специальное обследование.

«Коридор» №2 - область «низких величин», встречающихся (от 3 до 10 центиля) у 7% здоровых детей. Показано обследование и консультирование при наличии других отклонений в состоянии здоровья и развития.

«Коридор» №3 - область величин «ниже среднего», свойственных (от 10 до 25 центиля) 15% здоровых детей данного пола и возраста.

«Коридор» №4 - область «средних величин», свойственных (от 25 до 75 центиля) 50% здоровых детей и поэтому наиболее характерных для данной возрастной группы.

«Коридор» №5 - область величин «выше среднего», свойственных (от 75 до 90 центиля) 15% здоровых детей.

«Коридор» №6 - область «высоких величин», свойственных (от 90 до 97 центиля) 7% здоровых детей. Медицинское решение зависит от существа признака и состояния других органов и систем.

«Коридор» №7 - область «очень высоких величин», свойственных (от 97 центиля) не более чем 3% здоровых детей. Вероятность патологической природы изменений достаточно высока, поэтому требуется консультирование и обследование.

Запомните! Показатели, лежащие во 2 и 6 коридоре требуют настороженности в отношении риска серьезных отклонений состояния здоровья, а показатели, находящиеся в 1 и 7 коридорах, отражают явную патологию.

Алгоритм оценки физического развития

1. **Определить возраст ребенка;**

2. **Общий уровень физического развития** определяется по показателю длины тела

Например, длина тела попадает в 4 центильный коридор, следовательно, уровень физического развития «средний».

3. **Гармоничность физического развития.** Она проводится на основании вычисления максимальной разности между номерами двух центильных коридоров.

- **Гармоничное** – разница между коридорами не более 1;
- **Дисгармоничное** – разница между коридорами равна 2;
- **Резко дисгармоничное** – разница между коридорами 3 и более.

4. **Соматотип ребенка.** Он рассчитывается путем сложения номеров центильных коридоров трех антропометрических показателей- длины и массы тела и окружности грудной клетки.

- **Микросоматический** – сумма коридоров составляет до 10;
- **Мезосоматический** – сумма коридоров от 10 до 15 включительно;
- **Макросоматический** – сумма коридоров более 15

Пример: на приеме мама с девочкой 5 мес. 19 дн: вес 6,9 кг, рост 65 см, окружность груди 43 см, окружность головы 42 см. Оцените физическое развитие ребенка по центильным таблицам

1. Возраст: 6 мес.
2. Коридоры: вес – 4, рост – 4, окружность груди - 4, окружность головы - 4. Низкое физическое развитие.
3. $4-4=1$. Физическое развитие гармоничное.
4. Сумма коридоров =12, соматотип мезосоматический.

Пример: оцените физическое развитие девочки в возрасте 3 лет эмпирическим методом: длина тела – 96см, масса тела – 17 кг, окружность грудной клетки - 64см.

Длина тела (см): $-8 < 100 \text{ см (4 г)} < +6$

Длина тела в 3 года = $100-8=92 \pm 10\% (\pm 9,2 \text{ см})$

Диапазон индивидуальных колебаний составляет 82,8 см – 101,2см

Заключение: Длина тела соответствует возрастной норме.

Масса тела (г): $-2 \text{ кг} < 19 \text{ кг (5 лет)} < +3 \text{ кг}$

Масса тела в 3 года = $19 - 2 \times 2 = 15 \text{ кг} \pm 10\% (\pm 1,5 \text{ кг})$

Диапазон индивидуальных колебаний составляет 13,5 кг – 16,5 кг

Заключение: Масса тела выше возрастной нормы.

Окружность грудной клетки (см) - $1,5 \text{ см} < 63 \text{ см (10 лет)} < +3,0 \text{ см}$

Окружность грудной клетки в 3 года = $63 - 7 \times 1,5 = 52,5 \text{ см} \pm 10\% (\pm 5,3 \text{ см})$

Диапазон индивидуальных колебаний составляет 47,2 – 57,8 см.

Заключение: Окружность грудной клетки выше возрастной нормы.

Схема оценки физического развития детей (М. В. Чичко, 1990)

		Центили (длина тела)				
		3-10	10-25	25-75	75-90	90-97
Центили (масса тела)	90-97	Низкое резко дисгармоничное, ИМТ II ст.	Нижесреднее резко дисгармоничное, ИМТ II ст.	Среднее резко дисгармоничное, ИМТ II ст.	Вышесреднее резко дисгармоничное, ИМТ II ст.	Высокое резко дисгармоничное, ИМТ II ст.
	75-90	Низкое дисгармоничное, ИМТ I ст.	Нижесреднее дисгармоничное, ИМТ I ст.	Среднее дисгармоничное, ИМТ I ст.	Вышесреднее дисгармоничное, ИМТ I ст.	Высокое дисгармоничное, ИМТ I ст.
	25-75	Низкое гармоничное	Нижесреднее гармоничное	Среднее гармоничное	Вышесреднее гармоничное	Высокое гармоничное
	10-25	Низкое дисгармоничное, ДМТ I ст.	Нижесреднее дисгармоничное, ДМТ I ст.	Среднее дисгармоничное, ДМТ I ст.	Вышесреднее дисгармоничное, ДМТ I ст.	Высокое дисгармоничное, ДМТ I ст.
	3-10	Низкое резко дисгармоничное, ДМТ II ст.	Нижесреднее резко дисгармоничное, ДМТ II ст.	Среднее резко дисгармоничное, ДМТ II ст.	Вышесреднее резко дисгармоничное, ДМТ II ст.	Высокое резко дисгармоничное, ДМТ II ст.

Примечание. ИМТ - избыток массы тела; ДМТ - дефицит массы тела.

Центильные величины длины тела (см) мальчиков (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	47,12	48,92	49,82	53,21	54,32	55,09
1 мес.	50,49	51,78	52,86	55,89	57,48	58,72
2 мес.	53,41	55,02	56,04	59,56	61,05	62,15
3 мес.	55,78	57,47	58,88	62,01	63,82	65,57
4 мес.	57,24	59,02	60,68	64,67	66,54	68,29
5 мес.	59,69	61,42	62,89	66,84	68,58	70,41
6 мес.	62,01	63,98	65,59	69,41	70,98	72,46
7 мес.	63,89	65,89	67,49	70,89	72,69	74,09
8 мес.	65,89	67,61	68,92	72,99	74,51	75,69
9 мес.	67,06	69,22	71,11	74,48	75,89	77,39
10 мес.	68,11	69,89	72,01	76,12	77,38	79,06
11 мес.	68,91	70,91	73,04	77,28	78,88	81,15
1 год	70,02	72,04	74,62	78,52	80,24	82,71
1 г 3 мес.	71,89	74,28	76,02	80,91	82,47	84,92
1 г 6 мес.	74,01	76,52	78,39	83,39	85,37	88,21
1 г 9 мес.	76,19	78,62	80,81	86,78	88,15	90,98
2 года	79,01	81,58	84,05	89,54	91,48	94,03
2 г 3 мес.	81,49	84,02	86,47	91,43	93,79	97,02
2 г 6 мес.	83,21	86,43	88,93	93,47	96,04	99,05
2 г 9 мес.	86,49	89,04	90,95	96,48	99,01	101,98
3 года	89,52	91,54	93,52	99,78	101,53	104,04
3 г 6 мес.	92,01	94,56	97,53	102,32	104,51	108,02
4 года	95,04	98,01	100,48	106,78	109,48	112,59
4 г 6 мес.	98,49	101,51	104,49	110,02	113,04	115,54
5 лет	101,82	105,01	107,49	113,48	116,02	119,08
5 л 6 мес.	104,48	108,01	110,00	116,5	119,01	123,00
6 лет	107,51	110,02	113,51	120,54	123,56	127,08
6 л 6 мес.	110,04	113,53	116,52	123,01	126,49	130,04
7 л	113,03	117,09	120,51	128,08	130,48	134,52
8 л	115,49	120,59	125,02	133,01	137,03	141,02
9 л	121,01	125,62	130,51	139,09	143,05	146,96
10 л	125,78	130,03	135,51	144,09	148,02	152,91
11 л	128,56	134,09	139,52	149,57	153,57	158,06
12 л	133,05	138,54	143,68	155,48	160,09	164,81
13 л	140,01	144,59	150,08	161,12	167,02	171,04
14 л	144,98	151,01	156,05	167,89	173,56	177,27
15 л	151,97	156,96	162,02	173,05	178,06	181,04
16 л	158,31	162,84	167,63	177,06	181,98	185,12
17 л	161,35	166,04	171,05	180,21	184,04	188,11

Центильные величины массы тела (кг) мальчиков (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	2,52	2,71	3,06	3,81	4,03	4,42
1 мес.	3,16	3,43	3,78	4,62	5,13	5,58
2 мес.	3,63	4,08	4,55	5,7	6,25	6,65
3 мес.	4,28	4,85	5,41	6,58	7,14	7,64
4 мес.	5,06	5,61	6,11	7,36	7,97	8,49
5 мес.	5,81	6,27	6,84	8,12	8,62	9,12
6 мес.	6,44	6,83	7,48	8,79	9,23	9,75
7 мес.	6,83	7,41	7,95	9,43	9,89	10,33
8 мес.	7,44	7,84	8,46	9,88	10,41	10,96
9 мес.	7,85	8,36	8,97	10,24	10,96	11,42
10 мес.	8,06	8,68	9,23	10,63	11,38	11,88
11 мес.	8,39	8,97	9,54	11,11	11,71	12,37
1 год	8,61	9,16	9,85	11,58	12,28	12,91
1 г 3 мес.	9,15	9,63	10,46	12,28	12,92	13,62
1 г 6 мес.	9,63	10,24	11,09	12,92	13,63	14,46
1 г 9 мес.	9,96	10,65	11,58	13,59	14,36	15,19
2 года	10,38	11,16	12,05	14,18	14,91	15,73
2 г 3 мес.	10,79	11,68	12,42	14,64	15,43	16,05
2 г 6 мес.	11,24	11,97	12,83	14,95	15,85	16,53
2 г 9 мес.	11,43	12,36	13,28	15,48	16,34	17,13
3 года	11,64	12,64	13,56	15,97	17,06	18,05
3 г 6 мес.	12,35	13,53	14,45	17,03	18,33	19,16
4 года	12,96	14,11	15,31	17,94	19,48	20,58
4 г 6 мес.	13,66	14,71	16,08	19,13	20,32	22,02
5 лет	14,27	15,58	17,01	20,23	21,77	23,73
5 л 6 мес.	15,08	16,59	17,81	21,52	23,03	25,19
6 лет	15,81	17,5	18,99	22,87	24,56	27,05
6 л 6 мес.	16,71	18,56	20,22	24,73	26,51	29,06
7 л	17,67	19,55	21,57	26,71	28,58	31,02
8 л	19,58	21,54	24,06	29,42	31,94	35,18
9 л	21,59	24,58	26,53	32,51	35,63	39,23
10 л	23,57	26,53	29,58	36,04	39,77	42,89
11 л	25,27	27,84	31,06	38,27	42,58	45,55
12 л	28,83	31,09	34,43	43,88	48,73	51,29
13 л	32,54	35,53	39,57	49,55	55,94	58,64
14 л	36,55	40,15	44,03	56,06	62,45	66,03
15 л	41,06	45,89	49,95	62,28	68,51	73,56
16 л	48,22	52,47	56,82	69,29	74,32	80,59
17 л	56,43	59,54	63,83	75,62	79,24	86,22

Центильные величины окружности груди (см) мальчиков (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	31,48	32,36	33,36	36,14	36,8	37,82
1 мес.	33,28	34,21	35,39	38,01	38,81	39,62
2 мес.	35,27	36,28	37,52	40,55	41,21	42,13
3 мес.	36,91	37,84	39,42	42,98	43,61	44,43
4 мес.	38,75	39,72	41,57	44,87	45,36	47,08
5 мес.	39,72	40,74	42,64	46,01	47,02	48,78
6 мес.	40,61	41,51	43,58	47,19	48,19	50,11
7 мес.	41,54	42,49	44,52	47,98	49,11	50,98
8 мес.	42,18	43,37	45,21	48,62	49,89	51,78
9 мес.	42,91	44,21	45,88	49,27	50,71	52,45
10 мес.	43,77	44,99	46,58	50,01	51,51	53,12
11 мес.	44,58	45,66	47,37	50,64	52,24	53,76
1 год	45,16	46,25	47,82	51,21	52,97	54,67
1 г 3 мес.	45,63	46,81	48,24	51,97	53,72	55,31
1 г 6 мес.	46,16	47,32	48,62	52,31	54,31	55,89
1 г 9 мес.	46,54	47,81	49,09	52,89	54,78	56,21
2 года	46,99	48,21	49,48	53,21	55,21	56,78
2 г 3 мес.	47,44	48,65	49,92	53,77	55,67	57,11
2 г 6 мес.	47,71	49,01	50,51	54,12	56,19	57,53
2 г 9 мес.	48,01	49,39	51,12	54,67	56,71	58,12
3 года	48,62	50,01	51,64	55,37	57,16	58,89
3 г 6 мес.	49,28	50,56	52,47	56,12	57,82	59,82
4 года	49,71	51,42	53,11	56,98	58,43	61,12
4 г 6 мес.	50,11	52,01	53,67	57,82	59,37	62,09
5 лет	50,62	52,99	54,42	58,96	60,31	62,98
5 л 6 мес.	51,24	53,67	55,12	59,78	61,47	63,98
6 лет	51,88	54,54	55,84	60,44	62,51	65,19
6 л 6 мес.	52,44	55,27	56,81	61,19	63,48	66,17
7 л	53,02	56,01	57,53	62,13	64,59	67,21
8 л	54,12	57,21	58,92	63,52	66,54	69,21
9 л	55,23	58,66	60,28	65,13	68,21	70,52
10 л	56,98	59,99	61,79	66,89	69,43	72,53
11 л	59,52	62,01	63,43	69,84	73,13	75,87
12 л	61,77	64,12	66,12	73,98	77,24	80,78
13 л	63,44	66,15	69,72	78,32	81,92	85,56
14 л	67,01	69,54	73,11	81,87	86,47	90,15
15 л	70,12	72,76	76,31	85,72	90,12	93,87
16 л	73,26	76,14	79,78	89,55	93,23	96,78
17 л	77,09	80,09	82,91	92,21	95,61	98,72

Центильные величины окружности головы (см) мальчиков (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	32,47	33,27	34,15	36,48	37,24	38,23
1 мес.	34,01	35,04	35,87	38,11	39,05	39,93
2 мес.	35,62	36,54	37,49	40,04	40,91	41,72
3 мес.	37,24	38,29	39,41	41,69	42,56	43,28
4 мес.	38,82	39,71	40,78	42,97	43,83	44,61
5 мес.	40,07	40,96	41,87	44,01	45,01	45,87
6 мес.	41,02	42,01	42,76	45,08	46,09	46,87
7 мес.	41,58	42,78	43,5	45,92	46,91	47,75
8 мес.	42,43	43,51	44,21	46,67	47,59	48,38
9 мес.	43,08	44,11	44,82	47,31	48,27	49,12
10 мес.	43,52	44,59	45,41	47,87	48,88	49,71
11 мес.	43,99	45,09	45,92	48,41	49,32	50,21
1 год	44,32	45,42	46,28	48,92	49,86	50,78
1 г 3 мес.	44,67	45,72	46,71	49,34	50,28	51,29
1 г 6 мес.	45,02	46,21	47,18	49,84	50,71	51,64
1 г 9 мес.	45,65	46,64	47,59	50,14	51,12	52,01
2 года	45,98	46,83	48,01	50,41	51,32	52,26
2 г 3 мес.	46,18	47,14	48,29	50,68	51,65	52,61
2 г 6 мес.	46,41	47,31	48,51	50,99	51,89	52,88
2 г 9 мес.	46,68	47,65	48,72	51,19	52,21	53,12
3 года	46,97	47,92	48,98	51,48	52,31	53,33
3 г 6 мес.	47,41	48,41	49,31	51,76	52,65	53,61
4 года	47,89	49,01	49,82	52,12	53,04	53,84
4 г 6 мес.	48,21	49,51	50,24	52,49	53,34	54,19
5 лет	48,62	49,98	50,51	52,78	53,68	54,61
5 л 6 мес.	48,96	50,36	50,95	53,01	53,98	55,01
6 лет	49,46	50,77	51,25	53,45	54,21	55,41
6 л 6 мес.	49,94	51,12	51,71	53,72	54,59	55,84
7 л	50,26	51,44	51,98	54,14	54,98	56,32
8 л	50,55	51,66	52,33	54,51	55,41	56,63
9 л	50,92	51,84	52,56	54,98	55,86	56,96
10 л	51,24	52,25	52,87	55,52	56,21	57,13
11 л	51,57	52,67	53,14	56,02	56,62	57,45
12 л	51,87	52,84	53,43	56,53	57,13	58,01
13 л	52,25	53,12	53,75	57,09	57,68	58,59
14 л	52,62	53,37	54,08	57,56	58,09	59,08
15 л	52,88	53,65	54,37	57,89	58,61	59,52
16 л	53,12	53,81	54,46	58,25	58,82	59,88
17 л	53,21	54,02	54,58	58,43	59,08	60,14

Центильные величины длины тела (см) девочек (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили						
	3	10	25	75	90	97	
	Зоны						
	1	2	3	4	5	6	7
Новорожд.	46,98	47,87	48,93	52,14	53,31	54,56	
1 мес.	49,32	50,72	52,26	55,83	57,04	58,72	
2 мес.	52,12	53,35	55,07	59,03	60,23	61,87	
3 мес.	54,88	56,31	57,91	62,05	63,37	64,92	
4 мес.	57,27	58,64	60,53	64,56	65,82	67,43	
5 мес.	59,32	60,98	62,78	67,08	68,35	69,98	
6 мес.	61,01	62,59	64,53	69,21	70,54	72,11	
7 мес.	63,03	64,35	66,42	71,12	72,47	73,98	
8 мес.	64,92	66,17	68,11	72,87	74,16	75,51	
9 мес.	66,45	67,56	69,44	73,95	75,51	76,87	
10 мес.	67,75	68,91	70,61	74,99	76,77	78,14	
11 мес.	68,87	70,28	71,87	76,02	77,87	79,45	
1 год	70,12	71,56	73,44	77,72	79,54	81,21	
1 г 3 мес.	72,21	73,68	75,71	80,11	82,13	83,62	
1 г 6 мес.	74,09	75,91	78,25	83,24	85,14	87,26	
1 г 9 мес.	76,86	78,46	81,06	85,78	87,62	90,22	
2 года	79,42	81,43	83,34	88,35	90,21	92,78	
2 г 3 мес.	81,94	84,15	85,93	91,11	93,01	95,74	
2 г 6 мес.	84,14	86,12	88,02	93,89	95,65	98,46	
2 г 9 мес.	85,54	87,73	89,98	96,15	98,12	100,89	
3 года	87,31	89,96	92,52	98,63	100,95	103,85	
3 г 6 мес.	90,01	93,12	95,78	101,84	104,34	107,16	
4 года	93,34	96,23	99,15	106,05	108,67	111,36	
4 г 6 мес.	96,78	99,78	102,67	109,82	112,51	115,25	
5 лет	100,23	103,31	106,15	113,45	116,48	119,01	
5 л 6 мес.	103,13	106,67	109,77	117,14	119,87	122,63	
6 лет	106,54	109,82	112,76	120,51	123,51	126,78	
6 л 6 мес.	109,89	113,68	116,82	123,92	127,14	131,24	
7 л	113,44	117,17	120,51	128,11	132,01	136,12	
8 л	118,15	122,02	125,51	133,98	137,22	142,14	
9 л	122,48	126,51	130,49	139,15	142,95	148,15	
10 л	127,01	131,11	135,88	145,04	149,23	154,32	
11 л	131,98	136,45	141,12	152,11	156,35	161,04	
12 л	137,86	142,78	147,56	158,62	162,78	167,15	
13 л	142,67	148,14	152,67	162,44	166,64	171,25	
14 л	147,23	152,47	156,43	166,03	170,32	174,56	
15 л	149,67	155,01	158,61	168,11	172,23	176,78	
16 л	151,67	156,79	160,12	170,03	174,12	178,12	
17 л	153,24	158,12	161,22	171,43	175,46	179,56	

Центильные величины массы тела (кг) девочек (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	2,51	2,78	2,99	3,47	3,75	4,02
1 мес.	3,12	3,47	3,68	4,34	4,65	4,98
2 мес.	3,88	4,26	4,49	5,15	5,41	5,82
3 мес.	4,52	4,88	5,21	5,91	6,19	6,67
4 мес.	5,13	5,51	5,92	6,68	6,98	7,45
5 мес.	5,61	6,07	6,53	7,39	7,71	8,14
6 мес.	6,12	6,59	7,12	8,11	8,45	8,91
7 мес.	6,68	7,17	7,59	8,67	9,04	9,52
8 мес.	7,15	7,62	8,02	9,21	9,56	10,01
9 мес.	7,51	8,11	8,52	9,71	10,02	10,45
10 мес.	7,91	8,45	8,98	10,14	10,48	10,98
11 мес.	8,27	8,82	9,33	10,58	10,89	11,43
1 год	8,52	9,21	9,66	11,12	11,44	11,95
1 г 3 мес.	8,87	9,62	10,14	11,67	12,24	12,77
1 г 6 мес.	9,41	10,14	10,67	12,34	12,96	13,57
1 г 9 мес.	9,98	10,76	11,27	12,98	13,68	14,21
2 года	10,52	11,22	11,76	13,64	14,35	14,97
2 г 3 мес.	11,01	11,74	12,34	14,27	14,97	15,71
2 г 6 мес.	11,49	12,21	12,76	14,81	15,56	16,28
2 г 9 мес.	11,87	12,67	13,25	15,31	16,09	16,99
3 года	12,33	13,22	13,79	16,02	16,77	17,78
3 г 6 мес.	13,01	13,81	14,42	16,89	17,75	19,02
4 года	13,86	14,53	15,21	17,84	18,97	20,22
4 г 6 мес.	14,53	15,25	16,04	18,97	20,52	21,78
5 лет	15,19	15,87	16,78	20,13	21,67	22,97
5 л 6 мес.	15,86	16,67	17,65	21,34	22,87	24,43
6 лет	16,52	17,41	18,75	22,71	24,44	26,78
6 л 6 мес.	17,19	18,19	19,75	24,41	25,98	28,87
7 л	18,23	19,32	20,96	26,22	28,21	31,24
8 л	20,04	21,34	23,12	29,22	31,78	35,12
9 л	21,76	23,12	25,78	33,14	35,45	38,78
10 л	23,56	25,45	28,92	36,95	39,87	44,25
11 л	25,76	28,16	32,11	41,56	45,76	49,45
12 л	28,89	31,67	36,15	47,13	51,24	55,38
13 л	32,14	35,42	40,14	51,24	56,17	60,11
14 л	35,89	39,68	44,24	55,76	60,22	64,56
15 л	39,12	42,63	47,56	59,04	63,98	67,79
16 л	41,56	45,76	50,22	61,85	66,32	70,12
17 л	43,78	47,68	51,67	62,78	67,11	70,91

Центильные величины окружности груди (см) девочек (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	30,58	31,58	32,52	34,56	35,54	36,57
1 мес.	32,89	33,76	34,63	37,04	37,91	38,89
2 мес.	34,76	35,67	36,62	39,11	39,89	40,91
3 мес.	36,52	37,53	38,67	40,95	41,72	42,98
4 мес.	38,11	39,21	40,44	42,58	43,43	44,73
5 мес.	39,64	40,65	41,67	44,25	44,96	46,51
6 мес.	40,76	41,86	42,89	45,49	46,31	47,92
7 мес.	41,88	42,98	44,05	46,66	47,52	49,15
8 мес.	42,81	43,97	44,87	47,54	48,63	50,08
9 мес.	43,56	44,75	45,61	48,38	49,43	50,99
10 мес.	44,33	45,42	46,22	48,97	50,11	51,86
11 мес.	45,01	45,97	46,78	49,43	50,78	52,57
1 год	45,49	46,42	47,31	49,91	51,34	53,13
1 г 3 мес.	46,01	46,78	47,72	50,48	51,93	53,69
1 г 6 мес.	46,38	47,11	48,11	50,89	52,39	54,17
1 г 9 мес.	46,71	47,52	48,47	51,37	52,75	54,67
2 года	46,99	47,86	48,82	51,69	53,12	55,07
2 г 3 мес.	47,26	48,23	49,12	52,02	53,56	55,53
2 г 6 мес.	47,54	48,57	49,46	52,43	53,91	55,97
2 г 9 мес.	47,85	48,87	49,91	52,88	54,37	56,42
3 года	48,21	49,21	50,27	53,39	54,77	56,85
3 г 6 мес.	48,54	49,64	50,74	54,01	55,45	57,54
4 года	49,02	50,21	51,38	54,74	56,11	58,59
4 г 6 мес.	49,73	50,86	52,22	55,81	57,08	59,71
5 лет	50,44	51,58	52,97	56,92	58,15	61,04
5 л 6 мес.	51,01	52,29	53,76	57,96	59,46	62,71
6 лет	51,49	52,87	54,51	58,95	60,45	64,17
6 л 6 мес.	52,36	53,88	55,37	60,07	61,83	65,72
7 л	53,31	54,61	56,49	61,52	63,47	67,01
8 л	54,32	55,87	57,54	63,04	65,37	69,08
9 л	55,27	56,93	58,55	64,97	67,41	71,09
10 л	56,13	57,86	59,97	67,48	69,73	73,48
11 л	57,39	59,79	62,01	69,96	73,15	77,35
12 л	60,31	62,84	65,27	73,84	76,44	81,13
13 л	63,48	65,98	68,37	77,92	80,76	85,15
14 л	66,52	69,04	72,05	82,11	85,07	89,57
15 л	69,78	72,61	75,43	85,32	88,72	92,34
16 л	72,71	75,79	78,81	87,09	90,61	93,87
17 л	74,87	77,57	80,37	87,63	91,11	94,62

Центильные величины окружности головы (см) девочек (от рождения до 17 лет)

Возраст	Центили					
	3	10	25	75	90	97
	Зоны					
	1	2	3	4	5	6
Новорожд.	32,87	34,55	35,75	37,86	38,51	39,46
1 мес.	34,93	36,62	37,72	40,02	40,59	41,47
2 мес.	36,71	38,38	39,24	41,76	42,38	42,96
3 мес.	38,01	39,67	40,52	42,81	43,52	44,11
4 мес.	39,07	40,73	41,57	43,57	44,37	45,12
5 мес.	39,97	41,57	42,34	44,27	45,23	45,98
6 мес.	40,78	42,34	43,08	45,01	45,93	46,81
7 мес.	41,47	42,86	43,64	45,72	46,59	47,45
8 мес.	41,99	43,36	44,22	46,41	47,19	48,04
9 мес.	42,54	43,87	44,77	46,97	47,71	48,61
10 мес.	42,98	44,26	45,22	47,44	48,26	49,14
11 мес.	43,31	44,59	45,53	47,81	48,71	49,62
1 год	43,61	44,87	45,81	48,26	49,11	50,08
1 г 3 мес.	43,96	45,17	46,14	48,61	49,56	50,46
1 г 6 мес.	44,33	45,53	46,43	48,99	49,89	50,84
1 г 9 мес.	44,77	45,88	46,82	49,44	50,22	51,13
2 года	45,11	46,23	47,16	49,76	50,51	51,47
2 г 3 мес.	45,47	46,54	47,52	50,02	50,81	51,75
2 г 6 мес.	45,82	46,82	47,81	50,33	51,11	52,03
2 г 9 мес.	46,14	47,14	48,04	50,56	51,29	52,31
3 года	46,38	47,38	48,32	50,75	51,56	52,48
3 г 6 мес.	46,71	47,62	48,62	50,98	51,85	52,74
4 года	47,02	47,94	48,91	51,27	52,11	53,01
4 г 6 мес.	47,27	48,26	49,19	51,49	52,43	53,26
5 лет	47,51	48,56	49,51	51,74	52,66	53,54
5 л 6 мес.	47,76	48,77	49,74	51,97	52,89	53,86
6 лет	47,98	49,05	50,05	52,24	53,14	54,18
6 л 6 мес.	48,24	49,34	50,31	52,59	53,42	54,42
7 л	48,45	49,61	50,62	53,05	53,87	54,85
8 л	48,79	49,87	51,05	53,67	54,51	55,52
9 л	49,14	50,24	51,65	54,54	55,37	56,31
10 л	49,62	50,76	52,14	55,42	56,29	57,06
11 л	50,14	51,28	52,57	56,07	56,95	57,79
12 л	50,59	51,73	53,09	56,73	57,62	58,52
13 л	51,11	52,21	53,54	57,32	58,23	59,07
14 л	51,52	52,59	53,88	57,76	58,69	59,51
15 л	51,82	52,99	54,14	58,04	59,02	59,82
16 л	52,02	53,23	54,37	58,29	59,28	60,09
17 л	52,15	53,34	54,51	58,45	59,47	60,32

Физическое воспитание ребенка

IX. Изучите теоретический материал по теме «Массаж, гимнастика и закаливание детей»

Здоровому ребенку массаж проводят с периода новорожденности при положительном эмоциональном тоне. Массаж необходим каждому ребенку до 1 года. Лучше всего, чтобы массаж осуществляла мать ребенка. Вид массажа и участок, на котором его выполняют, ребенку старше одного года назначает врач по медицинским показаниям.

Противопоказания к массажу: инфекционные заболевания в период лихорадки; кожные заболевания; декомпенсированный ВПС; паховая, пупочная, бедренная грыжи

Общие правила массажа:

- 1) Массаж проводят систематически, в одно и то же время, за 30 мин до еды или через 1-1,5 ч после нее
- 2) С ребенком устанавливают положительный эмоциональный контакт
- 3) Начинают массаж с простых приемов, постепенно усложняя
- 4) Движения массажа направляют по ходу кровеносных сосудов
- 5) Все приемы выполняют осторожно, конечности и голову ребенка не подвергают резким движениям и толчкам
- 6) Наблюдение за ребенком во время сеанса
- 7) Соблюдение общих правил для массажиста

Виды массажа, применяемые у детей:

- ✓ Поглаживание
- ✓ Растирание
- ✓ Разминание
- ✓ Вибрация. Применяют лишь такие приемы, как потряхивание и встряхивание, после 4-6 мес, когда исчезает физиологический гипертонус мышц, применяют и легкое поколачивание пальцами. Потряхивание выполняют при массаже груди, встряхивание – при массаже конечностей и выполнении упражнений для конечностей.

Виды комплексов физических упражнений:

- ✓ **Рефлекторные** – движения частей туловища под воздействием рефлексов (рефлекторное ползание, рефлекторное сгибание и разгибание пальцев ног, рефлекторное разгибание позвоночника)
- ✓ **Пассивные** – движения ребенка с родителями, например, сгибание и разгибание рук в локтевых суставах (входит в цикл после 3 мес) – (сгибание и разгибание рук, сгибание и разгибание ног, разведение и скрещивание рук на груди)
- ✓ **Активные** – самостоятельные движения ребенка (с 4 мес) – (ребенок наклоняется к предмету, ребенок встает/приседает держась за кольца,)

Занятия физкультурой, начиная с 1,5 мес, проводят ежедневно. Для детей первого года жизни имеются специальные комплексы. Упражнения рекомендовано выполнять за 30-40 мин до еды. Продолжительность комплекса 5-10 мин. Ребенку раннего возраста большие физические нагрузки запрещены, такого ребенка важно научить свободно бегать и прыгать. Любому упражнению следуют придавать игровое звучание, например, «Полетаем, как птички».

Более сложный комплекс упражнений предназначен для детей, умеющих хорошо стоять, сидеть, пытающихся ходить. Чем старше ребенок, тем меньше дают пассивных и больше активных движений, увеличивают время и частоту занятий: до 2 лет – 10-15 мин, после 2 лет – 15-20 мин 2 р/нед. С 3-го года жизни вводят утреннюю зарядку.

Гимнастические упражнения

Их составляют с элементами массажа грудного возраста, между упражнениями проводят массаж рук /от кисти к плечу/, живота /по часовой стрелке/, ног /от стопы к бедру по наружной и задней поверхности/, груди /от центра грудины в стороны и книзу/, прямых мышц спины.

Упражнения для детей первых 3-х месяцев жизни - построены на рефлекторных движениях:

- рефлекторное ползание на животе;
- рефлекторное сгибание и разгибание пальцев ног;
- рефлекторное разгибание позвоночника;
- «парение» - отклонение головы назад, разгибание позвоночника и ног тазобедренных суставах.

Детям старше 3-х месяцев жизни — упражнения, основанные на пассивных движениях:

- сгибание и разгибание ног;
- разведение и скрещивание рук на груди;
- сгибание и разгибание рук;
- разведение и вращение ног в тазобедренных суставах;
- поворот со спины на живот.

Детям старше 4-х месяцев - упражнения, основанные на активных движениях:

- ребенок приседает, держась за кольца;
- переворачивается на живот;
- ребенок встает, держась за кольца;
- наклоняется к предмету.

1,5-3 месяца жизни.

А\ массаж- поглаживание: рук, ног, спины, живота.

Б\ активные движения, основанные на безусловных рефлексах /рефлекторные/: упражнения для стоп, разгибание позвоночника в положении на боку, выкладывание на живот.

3-4 месяца жизни.

Между мышцами сгибателями и разгибателями устанавливается равновесие - поэтому в комплекс занятий постепенно входят пассивные движения:

А\ отведение рук в стороны и скрещивание на груди;

Б\ поворот со спины на живот /за руки/;

В\ «парение» на животе.

4-6 месяцев жизни.

Движения направлены на побуждение к ползанию и на развитие рук.

А\ «скользящие шаги»;

Б\ поворот со спины на живот при поддержании за ноги;

В\ падение в положении на спине;

Г\ сгибание и разгибание, вместе и поочередно.

6-10 месяцев жизни.

Упражнения для мышц туловища, ног, костно-связочного аппарата. Это подготавливает ребенка к правильному сидению, стоянию, ходьбе, предотвращает развитие плоскостопия, искривления позвоночника.

Прибавляется:

А\ присаживание при поддержке за обе отведенные ручки;

Б\ приподнимание туловища из положения на животе при поддержке за руки;

В\ ползание.

10 месяцев -1 год 2 месяца.

Добавить:

А\ круговые движения руками;

Б\ наклон туловища и выпрямление;

В\ присаживание самостоятельно с фиксацией ног;

Г\ приседание при поддержке за руки с кольцами.

Комната, где занимается ребенок, должна быть проветрена, температура 19-20 градусов. Летом лучше на воздухе, в тени.

Стол для гимнастики твердый, байковое одеяло, клеенка, пеленка. Руки теплые. Присыпку и вазелин при общем массаже у детей раннего возраста не используют. Массажист располагается напротив ребенка.

Закаливание

Противопоказания:

- ✓ Негативное отношение ребенка к процедурам, чувство страха
- ✓ Менее 5 дней после перенесенного острого заболевания или прививки
- ✓ Менее 2 недель после обострения хронического заболевания
- ✓ Карантин по инфекционному заболеванию в семье или в детском коллективе
- ✓ Случаи нейроинфекции в течение 1 мес в окружении ребенка
- ✓ Нарушение терморегуляции: длительный субфебрилитет, фебрильная температура
- ✓ Белково-энергетическая недостаточность

Принципы закаливания:

- 1) Систематичность и последовательность
- 2) Постепенное увеличение дозы раздражающего воздействия
- 3) Учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка
- 4) Положительные эмоции при проведении процедур

Закаливающие мероприятия:

Общие – режим дня, рациональное питание, занятия физкультурой; **специальные** – закаливание воздухом, водой, солнцем

Пассивное закаливание – теплозащитные свойства одежды и регулирование температуры воздуха в помещении; **Активное** – специальное температурное дозированное воздействие

Вид		Возраст начала	Методика
Воздух		2-3 нед	Раздетый ребенок находится 2-3 раза в день по 1-15 мин при температуре 18-22 °С. После 1 года воздушные ванны рекомендуется принимать в движении
Солнце		1 г	Дети 1 года и старше получают солнечные ванны только под рассеянными лучами. С 9 до 11 ч увеличивая время пребывания с 3-5 до 10-20 мин (голову прикрыть), при температуре воздуха выше 20 °С. С 11.00 до 17.00 не рекомендовано находиться на открытом солнце
Вода	Обтирание	6 мес	Обтирание сухой, затем мокрой тканью: верхние, нижние конечности снизу вверх, грудь, живот спина. Для детей 1-3 лет температуру воды с 35-33 °С до 30-28 °С снижают на 1 °С через 2-3 дня, старше 3 лет – до 26-25 °С
	Обливание	1,5-2 г	Обливание водой со снижением температуры: до 4 лет – от 37-36 °С до 28 °С, 4-6 лет – до 25-22 °С

Водные закаливающие процедуры включают следующие этапы: обтирание, обливание, душ, купание и плавание. **Местные закаливающие процедуры** – полоскание горла и обмывание стоп. **Контрастное:** контрастные ножные ванны, контрастное обтирание, контрастный душ. **Нетрадиционное** закаливание заключается в контакте обнаженного тела со снегом, ледяной водой, воздухом низкой или очень высокой температуры.

Вскармливание

Х. Изучите:

- последовательность действий при приготовлении блюд для детского питания (см. чек-лист);
- правила мытья и стерилизации детской посуды (см. ниже);
- алгоритм подогревания смеси (см. ниже);
- алгоритм подготовки матери и ребенка к грудному вскармливанию (см. ниже);
- чек-лист проведения контрольного взвешивания ребенка
- чек-лист организации кормления детей первого года жизни из бутылочки;
- чек-лист организации кормления ребенка из ложечки.

Правила мытья и стерилизации бутылочек, сосок, посуды

1. Посуду, соски, бутылочки моют в специальной комнате.
2. Должно быть три ванны с подводом горячей и холодной воды.
3. В первой ванне моют посуду щетками, соски выворачивают наизнанку.
4. Во второй ванне обезжиривают, для этого в воду добавляют горчицу /50г на 10 л воды/ или соду /100г на 10л воды/.
5. Над третьей ванной полощут в проточной горячей воде.
6. Затем бутылочки ставят в специальные сетки, а когда стекут остатки воды, стерилизуют в сухожаровом шкафу 50-60 минут при t 120-150°C.
7. Соски кипятят в течение 10-15 минут и хранят в маркированной посуде «Чистые соски».
8. При специальном обеззараживании посуду после мытья на 20-30 минут погружают в 0,5% раствор хлорамина или хлорной извести, а затем хорошо промывают горячей водой и стерилизуют.

Подогревание смеси

1. Поставьте бутылочку со смесью в водяную баню и подогрейте до 38-40°C.
2. Встряхните бутылочку, выньте ватную пробку, горлышко бутылочки протрите стерильной салфеткой и наденьте соску.
3. Проверьте температуру смеси, капнув на тыльную поверхность кисти.

Алгоритм подготовки матери и ребенка кормлению грудью.

Цель:

- обеспечить инфекционную безопасность во время кормления грудью
- создать ребенку комфортное состояние во время кормления

Оснащение:

- косынка, маска;
- мыло, полотенце;
- пелёнка;
- стерильная посуда для сцеживания грудного молока;
- скамеечка под ногу матери;
- набор для пеленания;
- стерильное растительное масло;
- ватные жгутики.

Обязательное условие:

- кормить ребенка в спокойной обстановке, в спокойном расслабленном состоянии;
- после кормления 2-3 минуты подержать ребенка в вертикальном положении, после чего положить на правый бок (или голову повернуть на бок);
- обучить мать правилам подготовки к кормлению грудью.

Этапы	Обоснование
Подготовка матери к кормлению	
1. Объяснить маме необходимость и смысл ее подготовки к кормлению: а) надеть косынку, марлевую маску;	Обеспечение права матери на информацию и осознанное её обучение Профилактика инфицирования ребенка во время

б) помыть руки с мылом; в) обмыть грудь теплой водой и осушить полотенцем; г) удобно сесть на кресло или стул с подлокотниками, поставить под ногу(со стороны молочной железы, из которой планируется кормить ребенка) скамеечку; д) положить на колени чистую пеленку для ребенка; е) расположить в пределах досягаемости баночку для сцеживания грудного молока	кормления Обеспечение максимального комфорта во время кормления Предупреждение утомления отдельных мышечных групп Обеспечение инфекционной безопасности После кормления грудное молоко должно быть обязательно сцежено « до последней капли»
Подготовить необходимое оснащение	
Подготовка ребенка к кормлению	
2. Перепеленать ребенка 3. При необходимости прочистить носовые ходы	Создание комфортных условий для кормления
Правила кормления грудью	
4. Перед кормлением необходимо сцедить несколько капель молока	Первые капли могут быть инфицированы
5. При сосании ребенок должен захватывать не только сосок, но и ореолу (околососковый кружок)	Предупреждение аэрофагии (заглатывание воздуха) Предупреждение мацерации сосков образование трещин
6. Молочная железа матери не должна закрывать носовые ходы ребенка	Предупреждение нарушения акта сосания
7. При каждом кормлении прикладывать ребенка (по возможности) только к одной груди	Обеспечение времени для образования молока
8. Следить, чтобы во время кормления ребенок активно сосал грудь (если ребенок заснул - будить его)	За время кормления ребенок должен высосать необходимое ему количество молока и удовлетворить сосательный рефлекс
9. Удерживать малыша у груди не более 20- 30 мин.	Большую часть необходимой дозы малыш высасывает за 5 – 10 мин., в остальное время он в основном удовлетворяет рефлекс сосания
10. После кормления сцедить молоко «до последней капли» и обязательно обмыть грудь теплой водой и осушить	Профилактика гипогалактии Профилактика образования трещин, мацерации сосков, развитие мастита

Правила кормления грудью.

1. Создание тихой уединенной обстановки.
2. Перед кормлением мать должна вымыть руки и грудь теплой кипяченой водой (в роддоме: надеть косынку, приготовить стерильную салфетку для ребенка).
3. Принять удобное положение сидя или лежа).
4. Во время кормления мать должна смотреть на малыша, контролировать процесс кормления.
5. Первые 5— 10 мл молока необходимо сцедить, так как в них много микробов (в наружных протоках изза контакта с внешней средой).
6. Дать ребенку грудь так, чтобы он захватил сосок и околососковый кружок.
7. Свободной рукой придерживать грудь, чтобы носик у малыша оставался открытым (иначе наступит нехватка воздуха и ребенок бросит грудь).
8. Держать у груди 15—20 мин.
9. Отнять ребенка от груди, осторожно зажав ему носик (за сосок нельзя тянуть во избежание травмирования).
10. После кормления подержать ребенка вертикально для отхождения воздуха, заглоченного во время кормления, 10 минут.
11. Уложить малыша в кроватку на бочок.
12. Сцедить остатки молока (только в течение первых 1,5 мес.).

13. Каждое кормление необходимо чередовать грудь (при необходимости — докормить из 2-й груди).

14. Обсушить грудь стерильной марлевой салфеткой, накрыть соски сухими стерильными ватными тампонами и надеть бюстгалтер из натуральной ткани, не сдавливающий грудь.

XI. Изучите методические рекомендации по организации вскармливания детей раннего возраста, рассмотрите предложенные варианты задач и решения к ним.

Необходимый объем молока, высасываемого ребенком, рассчитывается при помощи нескольких методов:

Формулы для расчета суточного и разового объемов кормлений новорожденному.

В первые 7- 10 дней жизни ребенка пользуются следующими формулами для расчета суточного и разового объемов кормлений.

Формула Финкельштейна: суточный V молока = n x 70 (80), где n – возраст в днях жизни, 70 – коэффициент, если масса при рождении менее 3200, 80 – коэффициент, если масса при рождении более 3200.

Пример: Ребенок 8 дней жизни, масса при рождении – 3400 г. Рассчитайте суточный и разовым объем питания ребенку.

Решение: Объем молока = 8 x 80 = 9 x 64 = 640 мл

Объем молока на одно кормление (разовый объем питания) = 640: 10 = 64 мл, где 10 - число кормлений в сутки.

Ответ: 640 мл – суточный объем, 64 мл – разовый объем.

Разовый V молока = 3 * m * n, где n – возраст доношенного ребенка в днях жизни

Разовый V молока (формула Тура) = n +10, где n – возраст недоношенного ребенка в днях жизни

После 10 дней жизни пользуются объемный метод расчета питания или калорийный (энергетический).

Со второй недели (после 10 дней жизни) жизни суточный объем пищи составляет 1/5 от массы тела и считается таким в течение всего периода новорожденности.

Для новорожденного признана целесообразность **свободного вскармливания**. Это не означает беспорядочное кормление. Как правило, новорожденного до 2 недель кормят 10 раз в день, с 2 недель – по 7 раз в сутки.

Продолжительность одного кормления не должна превышать 20-30 минут.

«Способы расчета необходимого количества молока»

Объемный способ (по Гейбнеру-Черни)	
Возраст	Суточный объем пищи ребенку
2 – 6 недели	1/5 m
6 недель – 4 месяца	1/6 m
4 – 6 месяцев	1/7m
После 6 месяцев	1/8 m
Суточный объем пищи должен составлять не более 1 литра	
Энергетический способ (по М.С. Маслову)	

Возраст	Калорийность пищи в сутки
1-3 месяцев	120 ккал/ кг
4 – 6 месяцев	115 ккал/ кг
7 – 9 месяцев	110 ккал/ кг
10 – 12 месяцев	100 ккал/ кг
Калорийность 1 литра грудного молока составляет 650-700 ккал	

«Режим кормления»

Режим	До 1(3) мес	С 1(3) мес до начала прикорма	От начала прикорма до года
Кол-во кормлений	7(10)	6	5
Интервал, ч	3	3,5	4
Время кормления	6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00	6.00, 9.00, 13.00, 16.30, 20.00, 23.30	6.00, 10.00, 14.00, 18.00, 22.00

Формула Шкаринга: Ребенок в возрасте 8 нед (2 мес) должен получать 800 мл молока в сутки. На каждую недостающую до 8 нед – на 50 мл меньше смеси, а на каждый месяц после 2 месяцев – на 50 мл больше.

$$-50 \text{ г} < \text{неделя } 800 \text{ мл месяц} < +50 \text{ г}$$

Формула для детей меньше 8 недель: $800 - 50 \times (8 - n)$, где n - число недель жизни ребенка.

Формула для детей старше 2-х месяцев: $800 + 50 \times (n - 2)$, где n - число месяцев жизни

Пример: Ребенку 7 недель. Рассчитайте суточный и разовый объем питания ребенку.

Решение: $V_{\text{сут}} = 800 - 50 = 750$ мл.

$V_{\text{раз}} = 750 : 7 = 107$ мл.

Ответ: $V_{\text{сут}} = 750$ мл, $V_{\text{раз}} = 107$ мл.

Потребность в БЖУ на грудном вскармливании

Белки – 2,2-2,9 г/кг (сут)

Жиры – 6,5-5,5 г/кг (сут)

Углеводы – 13 г/кг (сут)

Потребность в БЖУ на искусственном вскармливании

Белки – 2,6 г/кг (сут)

Жиры – до 4 мес – 6,5 г/кг (сут), с 4-6 мес – 6 г/кг (сут), с 7-12 мес – 5,5 г/кг (сут)

Углеводы – 12-14 г/кг (сут)

Соотношение БЖУ на грудном вскармливании – 1/3/6, после введения прикорма – 1/2/4, на искусственном вскармливании – 1/2/4

Пример: Используя объемный метод, рассчитайте суточный и разовый объемы пищи ребенку 2 месяцев жизни, вес при рождении 3300 г.

Решение:

1) Рассчитаем долженствующий вес двухмесячного ребенка: $3300 + 600 + 800 = 4700$ г.

2) Рассчитаем суточный объем питания ребенку 2 месяцев, учитывая то, что в возрасте 6 недель-4 месяцев ребенок получает в сутки 1/6 своего веса.

$$V_{\text{сут}} = 1/6 \times 4700 = 783 \text{ мл}$$

3) Рассчитаем разовый объем питания ребенку 2 месяцев, учитывая то, что в возрасте до 3 месяцев ребенка кормят 7 раз в сутки с интервалом в 3 часа и ночным перерывом в 6 часов.

$$V_{\text{раз}} = 783 \text{ мл} : 7 = 112 \text{ мл}$$

Ответ: $V_{\text{сут}} = 783$ мл. $V_{\text{раз}} = 112$ мл

Пример: Используя энергетический метод расчета объема питания, рассчитайте суточный и разовый объемы пищи ребенку 2 месяцев жизни, вес при рождении 3000 г.

Решение:

- Р долженств. = $3000 + 600 + 800 = 4400$ гр. (4,4 кг.)

- Калорийность питания = $4,4 \times 120 = 528$ ккал
- Составим пропорцию из расчета, что в 1 литре грудного молока 6500 ккал
650-1000
528-х
 $V_{сут} = 528 \times 1000 \text{ мл.} / 650 = 812 \text{ мл.}$
 $V_{раз} = 812 / 7 = 116 \text{ мл.}$
Ответ: $V_{сут} = 812 \text{ мл.}$ $V_{раз} = 116 \text{ мл}$

Пример: Ребенку 2 месяца. Масса тела в настоящее время 4 200 г (при рождении 3 100 г). Мать обеспокоена, так как считает, что у неё мало молока. При проведении «контрольного» взвешивания оказалось, что ребенок съедает по 80 мл молока в течение одного кормления. Сосет активно, однако после кормления грудью проявляет беспокойство. Кормят ребенка 7 раз в сутки.

1. Какое состояние можно предположить у малыша?
2. Проведите расчет должного суточного объема пищи.

Ответ:

1. У ребенка недоедание.
2. Должный суточный объем пищи = $1/6$ должной массы тела ($3\ 100 + 600 + 800 = 4\ 500$ г), т.е. $4\ 500 : 6 = 750$ (мл). Ребенок высасывает $80 \text{ мл} \times 7 = 560 \text{ мл}$. Недостающий объем молока в сутки 190 мл ($750 \text{ мл} - 560 \text{ мл}$).

Коррекция питания

Коррекция питания производится с помощью введения корректирующих добавок и прикормов.

Добавки — это дозированные блюда, которые включаются в рацион как источники витаминов, минеральных веществ, микроэлементов и как дополнительные источники основных ингредиентов (белков, жиров, углеводов), необходимых растущему организму.

Прикормы — это блюда, которыми полностью заменяют грудные кормления, вытесняя материнское молоко.

Количество прикорма зависит от разового объема пищи конкретного ребенка.

В 3 месяца — вводят **фруктовый сок (яблочный)** в количестве $V_{сут} = 10xp$, где p — число месяцев ребенка до 10 мес. С 10 и до 12 мес. количество сока **остается равным 100 мл**. Вводят, начиная с **2—3 капель** и постепенно, в течение недели, увеличивая до **30 мл**. Еще одна неделя отводится на адаптацию.

Цитрусовые соки (мандариновый, апельсиновый), клубничный, томатный, земляничный и другие соки, способные вызвать аллергическую реакцию, а также соки из экзотических плодов (манго, папайя) дают только к году, виноградный сок пробуют вводить в рацион ребенка на втором году жизни.

В 4 месяца — вводят **фруктовое пюре (яблочное)**, которое рассчитывают так же, как и сок, дозу увеличивают до **35 г** также за неделю.

Входят в общий объем пищи. С 6 месяцев можно давать фруктово-зерновые и фруктово-молочные, что приучает ребенка к более густой пище. Детям с нестойчивым стулом полезно пюре из бананов и яблок, а если имеется склонность к запорам — пюре из слив.

В 4,5-5 месяцев — **I прикорм** — вводят **овощное пюре**.

Сначала — из капусты, кабачков, затем — из моркови, картофеля. Заправляют 3—5 мл растительного масла. Начинают с 1 чайной ложки, увеличивают дозу в течение недели до расчетной, а затем — еще 1 неделю дают на адаптацию к новому виду пищи.

4 мес — 10-100 г/сутки

5-6 мес — 150 г /сутки

7 мес — 170 г/сутки

8 мес — 180 г/сутки

9-12 мес — 200 г/сутки

В 5,5-6 месяцев — **II прикорм** — вводят **молочную кашу**, сначала 5%, затем 8% и через 2 недели 10%. Начинают с рисовой, овсяной, гречневой: с 8 мес. вводят манную кашу, заправляют каши 5 г сливочного масла. Готовят на $1/2$ молока и $1/2$ овощного отвара, а с 7 месяцев — на цельном молоке. Начинают с 1 чайной ложки, увеличивая в течение недели до расчетной дозы, а затем еще 1 неделю отводят на адаптацию.

мл															
Печенье сухари, г													С 3-5 г до 10-15 г		
Рыба, г													5- 30	30- 60	

Классификация молочных смесей

1. По возрасту и степени адаптации

- **Начальные смеси (формулы-1) или адаптированные** - от 0 до 6 мес, максимально приближены к грудному молоку, обогащены функциональными компонентами. К ним относят «Агуша-1» пресную и кисломолочную, «НАН-1» пресный и кисломолочный, «Нутрилак-1», «Симилак-1», «Нестожен-1», «Галлия-1», «Хумана-1»
- **Последующие (формулы - 2) или частично адаптированные** - от 6 до 12 мес. К ним относят «Агуша-2» пресную и кисломолочную, «НАН-2» пресный и кисломолочный «Нутрилак-2», «Нутрилон-2», «Симилак-2», «Галлия-2».
- **Неадаптированные смеси:** коровье, козье молоко, кефир. Данные продукты питания не содержат необходимых веществ для развития ребенка, их раннее введение в рацион питания может привести к нарушению слизистой кишечника, развитию диapedезных кровотечений, потере гемоглобина с калом и ЖДА. Поэтому их не стоит давать детям до 7,5-8 мес, а лучше воздержаться от использования данных продуктов до 2-х лет

2. По характеру обработки (кислотности)

Адаптированные **кисломолочные** смеси назначают при дисбактериозе, атопическом дерматите, заболеваниях ЖКТ. Их желателно назначать не ранее 4 недель жизни ребенка. Первые 2-3 недели рекомендованы **пресные (сладкие)** смеси. В последующем возможно сочетание адаптированных пресных и кисломолочных смесей в соотношении 1:1 или 2:1

3. По консистенции:

- сухие
- жидкие

4. По белковому компоненту

- С преобладанием **сывороточного белка**
- С преобладанием **козеина**

5. По назначению

- **Базовые** для вскармливания здоровых детей
- **Лечебно-профилактические** для здоровых детей
- **Лечебные** для детей с особенными диетическими потребностями

Пример: Ребенку 4,5 месяцев. Вес при рождении 3300 г. Ребенок находится на естественном вскармливании. Составьте меню на один день.

Решение:

1) Долженствующая масса тела к 5 мес = 3300+600+800+800+750+700 = 6950 г.

2) $V_{сут} = 6950 \times 1/7 = 1000$ мл

3) $V_{раз} = 1000 \text{ мл} : 5 = 200$ мл

6.00 – грудное молоко – 200 мл

10.00 – овощное пюре – 80 г, грудное молоко – 120 мл

14.00 – фруктовое пюре - 40 г, грудное молоко - 160 мл

18.00 – фруктовый сок – 30- 40 мл, грудное молоко – 200 мл

22.00 – грудное молоко – 200 мл

Пример: Ребенок 2 мес. Масса при рождении 3300 г. У матери – ВИЧинфекция. Как кормить ребенка? Составьте меню на один день.

Решение:

ВИЧ – инфекция у матери – показание для искусственного вскармливания ребенка.

1) Долженствующая масса тела в 2 мес = 3300+600+800 = 4700 г

2) $V_{сут} = 4700 \times 1/6 = 780$ мл

3) $V_{раз} = 780 \text{ мл} : 7 = 111,5 \text{ мл} = 110$ мл

- 6.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 9.00 – Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 12.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 15.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 18.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 21.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл
- 00.00 - Адаптированная смесь «НАН-1», 110 мл

Пример:

Ребенок родился массой 3300 г, длиной 52 см. С 2 месяцев переведен на смешанное вскармливание (у матери имеется половина необходимого молока). В настоящее время ребенку 6 месяцев.

Составить рацион питания.

Решение:

- 1) Долженствующая масса тела = $3300 + 600 + 2 \times 800 + 750 + 700 + 650 = 7600$ г
- 2) $V_{\text{сут.}} = 7600 \times 1/8 = 950$ мл
- 3) $V_{\text{раз.}} = 950 : 5 = 190$ мл (~ 200 мл), докорм 95 мл (~ 100 мл)
- 6.00 - грудное молоко 100 мл + смесь «НАН 2» 100 мл
- 10.00 - гречневая молочная каша 150 г, 5 г сливочного масла + 50 мл грудного молока + яблочный сок 30-40 мл
- 14.00 – овощное пюре 150 г, растительное масло 3 мл +50 мл грудного молока
- 18.00 – яблочное пюре 50 г.+ творог 30 г + смесь «НАН 2» 120 мл
- 22.00 - грудное молоко 100 мл + смесь «НАН 2» 100 мл

Пример:

Ребенок 5 дней на искусственном вскармливании. Масса тела при рождении 3500 г. Найти суточный и разовый объемы питания.

1. Долженствующая масса - 3500 г.
2. Суточный объем питания: по формуле Финкельштейна $80 \times 5 = 400$ мл
3. Кратность кормления по требованию, - 10 раз
4. Разовый объем питания - $400 : 10 = 40$ мл

Пример:

Составить схему кормления ребенка 1 месяца, находящегося на искусственном вскармливании. Масса тела при рождении 3500 г.

1. Долженствующая масса - $3500 + 600 = 4100$ г.
2. Суточный объем питания: объемным методом - $1/5$ массы тела = 820 мл
3. Кратность кормления 7 раз
4. Разовый объем питания - $820 : 7 = 117$ мл.

Меню:

- 6.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 9.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 12.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 15.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 18.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 21.00 адаптированная смесь - 117 мл
- 00.00 адаптированная смесь - 117 мл

XII. Самостоятельная работа студентов:

1. Составьте план беседы с матерью ребенка по поддержке грудного вскармливания
2. Составьте план обучения организации режима дня и питания.
3. Составьте план обучения поддержанию безопасности грудного ребенка.
4. Составьте примерные комплексы массажа, гимнастики и схемы закаливания для детей первого года жизни.

ХIII. Закрепление материала:
ВНИМАНИЕ! ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Масса ребенка в год составляет:

- а) 15кг
- б) 8кг
- в) 10 кг
- г) 12кг

2. Измерение массы и длины тела ребенку до 1 года проводится:

- а) 2 раза в месяц
- б) 3 раза в год
- в) 1 раз в 3 месяца
- г) 1 раз в месяц

3. Укажите срок прорезывания всех молочных зубов у детей:

- а) 1 год
- б) 2 года
- в) 6-7 лет
- г) 4 года

4. Молозиво выделяется из молочной железы:

- а) в течение первого месяца после родов
- б) в конце беременности и первые дни после родов
- в) в течение всей беременности
- г) в течение первых 3-х недель

5. Перед каждым кормлением необходимо:

- а) дать ребенку чайную ложку воды
- б) подержать вертикально 3-5 минут
- в) перепеленать
- г) обработать слизистую рта

6. К основным средствам закаливания относятся:

- а) массаж
- б) воздух
- в) горячий пар
- г) рациональное питание

7. Температура воздуха при проведении воздушной ванны у ребенка 1 года должна быть:

- а) 20 град.
- б) 24-26 град.
- в) 18 град.
- г) 40 град.

8. Число дыхательных движений у детей 1 года:

- а) 40-60 в мин.
- б) 25-30 в мин.
- в) 30-35 в мин.
- г) 20-22 в мин.

9. Масса ребенка в возрасте 5 лет составляет

- а) 19 кг
- б) 30 кг
- в) 10 кг

10. Ребенок начинает удерживать голову в возрасте (мес.)

- а) 2
- б) 4
- в) 6
- г) 8.

11. Ребенку первого года жизни предпочтительно обеспечить вскармливание

- а) естественное (грудное)
- б) смешанное
- в) искусственное
- г) парентеральное

- 12. Преимущество грудного молока перед коровьим**
- а) высокое содержание белка
 - б) высокое содержание витаминов
 - в) высокая калорийность
 - г) оптимальное соотношение пищевых веществ
- 13. Первое прикладывание здорового новорожденного к груди матери проводят**
- а) сразу после рождения
 - б) через 6 часов
 - в) через 12 часов
 - г) через 24 часа
- 14. Продолжительность кормления ребенка грудью не должна превышать (мин.)**
- а) 10
 - б) 20
 - в) 30
 - г) 40
- 15. Контрольное кормление ребенка проводят для определения**
- а) массы тела
 - б) количества высосанного молока
 - в) количества прикорма
 - г) количества докорма
- 16. Ночной перерыв между кормлениями необязателен для ребенка (мес.)**
- а) 1
 - б) 3
 - в) 6
 - г) 9

XIV. Выполните задания из рабочего листа для самостоятельной работы студентов к практическому занятию №2

Список использованной литературы

Учебник «Здоровый человек и его окружение» Крюкова Д.А., Лысак Л.А., Фурса О.В. «Медицина для вас» - Ростов – н/Д: Феникс, 2018 - 474 с. (ред.)

Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / Л. И. Соколова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 - 48 с.: ил. - Текст: непосредственный

Методические рекомендации для организации внеаудиторной работы студентов при подготовке к практическому занятию по теме «Период преддошкольного и дошкольного возраста (молочных зубов). Период младшего школьного возраста. Период старшего школьного возраста»

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

Познавательные:

1. Изучить АФО детей преддошкольного и дошкольного возраста (период «молочных зубов»), младшего и старшего школьного возраста, изучить методику объективного обследования пациента (сбор физикальных данных) и сформировать представление о нормальных показателях данных объективного обследования;
2. Рассмотреть факторы риска, способы оценки и меры профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и патологий зрительного анализатора у детей
3. Сформировать представление о режиме дня детей преддошкольного и дошкольного возраста, младшего и старшего школьного возраста;
4. Изучить особенности НПП детей периода «молочных зубов», младшего и старшего школьного возраста;
5. Изучить особенности физического развития детей, формулы для расчета долженствующих антропометрических показателей у детей периода молочных зубов
6. Рассмотреть принципы подготовки детей к посещению ДДУ и школьному обучению, также особенности адаптации детей периода молочных зубов, особенности адаптации детей в школе.
7. Изучить особенности физического развития детей, формулы для расчета долженствующих антропометрических показателей у детей преддошкольного и дошкольного возраста (период «молочных зубов»), младшего и старшего школьного возраста;
8. Обучить проведению комплексной оценки состояния здоровья детей

Воспитательные:

1. Воспитание чувства ответственности за жизнь пациентов, заботливое чуткое отношение к детям.
2. Развитие у студентов профессиональных качеств.

Развивающие:

1. Формирование умений анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу клинического диагноза, аргументированно составлять план вмешательств, быстро действовать, давать оценку своим действиям.
2. Развитие логического мышления студентов.
3. Развитие профессионального языка.
4. Развитие профессиональной моторики.
5. Развитие сенсорной сферы.
6. Тренировка памяти и концентрации внимания.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- характеристику периодов молочных зубов, младшего и старшего школьного возраста;
- АФО детей периода молочных зубов, младшего и старшего школьного возраста;
- принципы режима дня дошкольников, детей младшего и старшего школьного возраста;
- методику объективного обследования пациента (сбор физикальных данных) и нормальные показатели данных объективного обследования нормальные показатели анализов мочи и крови детей периода молочных зубов, младшего и старшего школьного возраста;
- особенности НПП детей периода молочных зубов, младшего и старшего школьного возраста;
- принципы оценки и определения физического развития детей, формулы для расчета ориентировочных показателей физического развития детей периода молочных зубов младшего и старшего школьного возраста
- особенности подготовки детей к посещению ДДУ и школьному обучению

- особенности адаптации детей в ДДУ и в школе;
- принципы создания безопасной окружающей среды для детей различного возраста;
- профилактические мероприятия заболеваний опорно-двигательного аппарата и патологий зрительного анализатора у детей
- особенности психики подростка, психосоциальные и сексуальные проблемы подростка
- группы здоровья детей, принципы комплексная оценка состояния здоровья детей
- стадии и сроки полового созревания
- основные психологические проблемы перехода от детской к взрослой жизни, принципы оказания помощи подростку и его родителям в ситуациях повышенного риска (депрессивные состояния, суицидальные попытки, повышенная сексуальная активность, пристрастие к вредным привычкам, беременность)

уметь:

- оценивать состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной системы;
- осуществлять подсчет пульса, ЧДД, измерение АД и оценивать полученные данные, сравнивать их с нормальными физиологическими показателями соответственно возрасту;
- проводить перкуссию и аускультацию легких, аускультацию сердца;
- проводить пальпацию лимфатических узлов и живота;
- оценивать анализы мочи и крови;
- проводить антропометрические измерения и оценивать полученные результаты;
- работать с центильными таблицами в целях определения физического развития ребенка различных возрастных групп;
- оценивать состояния физического и нервно-психического развития;
- пользоваться таблицей для оценки нервно-психического развития ребенка соответствующего возраста;
- применять формулы для расчета ориентировочных антропометрических показателей и физиологических показателей;
- составлять примерное меню, рекомендации по режиму дня, выбору игрушек, игровых занятий для детей периода молочных зубов;
- организовать подготовку к посещению ДДУ и школьному обучению;
- составлять рекомендации по адаптации в детском дошкольном учреждении и школе;
- обучить родителей ребенка и его окружение принципам закаливания, основным гимнастическим комплексам и массажу;
- обучить родителей и окружение ребенка принципам создания безопасной окружающей среды для детей;
- консультировать подростков и их родителей по вопросам профилактики вредных привычек, заболеваний опорно-двигательного аппарата, нарушения зрения;
- обучить девочек-подростков технике самообследования молочных желез, мальчиков-подростков - технике самообследования яичек;
- консультировать родителей по вопросам полового воспитания;
- оказать помощь подростку и его родителям в ситуациях повышенного риска (депрессивные состояния, суицидальные попытки, повышенная сексуальная активность, пристрастие к вредным привычкам, беременность)
- обучить подростка принципам здорового образа жизни
- консультировать подростков и их родителей по вопросам профилактики вредных привычек, заболеваний опорно-двигательного аппарата, нарушения зрения
- определять группу здоровья ребенка, проводить комплексную оценку состояния здоровья детей и подростков

иметь практический опыт:

- оценки состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной системы;
- подсчета пульса, ЧДД, измерение АД и оценивать полученные данные, сравнивать их с нормальными физиологическими показателями соответственно возрасту;
- проведения перкуссию и аускультацию легких, аускультацию сердца;
- проведения пальпацию лимфатических узлов и живота;
- оценки анализов мочи и крови;

- оценки урограмм и гемограмм детей периода «молочных зубов», младшего и школьного возраста;
- проведения и оценки антропометрических показателей детям различного возраста;
- применения формул для расчета ориентировочных антропометрических показателей и физиологических показателей детей периода молочных зубов младшего и школьного возраста;
- работы с центильными таблицами при оценке физического развития ребенка различного возраста;
- работы с таблицей для оценки нервно-психического развития ребенка соответствующего возраста;
- оценки НПП детям различных возрастных групп;
- организации примерного меню, рекомендации по режиму дня, выбора игрушек, игровых занятий с детьми различных возрастных групп;
- консультирования детей и их родителей о принципах соблюдения детьми ЗОЖ, профилактики близорукости, нарушения осанки, плоскостопия у детей;
- оказания помощи подростку и его родителям в ситуациях повышенного риска (депрессивные состояния, суицидальные попытки, повышенная сексуальная активность, пристрастие к вредным привычкам, беременность);
- обучить девочек-подростков технике самообследования молочных желез, мальчиков-подростков - технике самообследования яичек;
- определения стадии полового развития подростков;
- составления половой формулы;
- определения возраста по состоянию полового развития;
- проведения комплексной оценки состояния здоровья детей, определения группы здоровья

Общие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

I. Повторите лекционный материал по теме практического занятия

Вопросы для самоподготовки к фронтальному опросу

1. Какой возрастной промежуток охватывает период «молочных зубов»? младшего школьного возраста? старшего школьного возраста?
2. Назовите основные особенности детей периода «молочных зубов»

3. Перечислите составляющие режима дня дошкольника.
4. Поведение детей различают в зависимости от особенностей высшей нервной деятельности?
6. Сколько месяцев составляет один эпилептический срок для детей на втором году жизни? третьем? четвертом-седьмом?
7. ЧСС у детей в 5 лет? 8 лет? 10 лет? 12 лет?
8. Назовите границы относительной сердечной тупости у детей 7-12 лет.
9. Как изменяется ЧДД и тип дыхания у детей по мере взросления?
10. Назовите особенности развития мышечной системы.
11. Как изменяется размер печени к 3 годам жизни ребенка?
12. Назовите формулу для расчета ориентировочной массы тела ребенка от 2 до 10 лет.
13. Как изменяется масса тела за второй год? за третий год жизни ребенка?
14. Как изменяется рост тела за второй год? за третий год жизни ребенка?
15. Чему равны средние показатели окружности грудной клетки и головы ребенка в 5 лет?
16. Какие типы адаптации детей к ДДУ можно выделить? Чем они отличаются друг от друга?
17. Что включает в себя подготовка детей к поступлению ДДУ?
18. Что включает в себя подготовка детей к школьному обучению?
19. Назовите особенности развития органов пищеварения у детей младшего школьного возраста.
20. Назовите особенности развития органов дыхания у детей младшего школьного возраста.
21. Назовите особенности развития костной системы у детей младшего школьного возраста.
22. Что такое «юношеское сердце»? Назовите его причины, признаки и дайте рекомендации.
23. Назовите признаки полового созревания девочек.
24. Назовите признаки полового созревания мальчиков.
25. Перечислите особенности психики подростка.
26. По каким признакам можно судить о социальной зрелости подростка?
27. Какие группы здоровья детей и подростков выделяют?

II. С помощью методических рекомендаций для самоподготовки студентов к практическому занятию №2 повторите алгоритм определения физического развития центильным методом, а также изучите формулы определения показателей физического развития детей старше года.

Наращение массы тела у детей старше года

Возраст	Среднегодовая прибавка массы тела	Формула расчета
1-5 лет	2 кг	$10,5+2n$
5-10 лет	3 кг	$19+3(n-5)$
Старше 10 лет	4 кг	$30+4(n-10)$

где n – число лет, 19 – средний вес в 5 лет, 10,5 – масса в один год, 30 – средний вес в 10 лет

Примечание:

- Особенностью второго года жизни является более интенсивное нарастание массы тела – 2,5-3 кг
- Формула $10,5+2n$ применима для детей от 1 года до 10 лет
- Старше 10 лет для подсчета массы тела можно пользоваться формулой И.М. Воронцова: $\text{возраст} \cdot 3 + \text{последняя цифра возраста}$

Ориентировочную массу тела в 2-10 лет можно рассчитать по формуле:

$$-2 < 19 \text{ кг (5 лет)} < +3$$

Средний вес пятилетнего ребенка равен 19 г. На каждый последующий год прибавляют 3 кг, а на каждый «лишний» — вычитают 2 кг.

Ориентировочную длину тела для детей старше года можно рассчитать по формуле:

$$-8 < 100 \text{ см (4 г)} < +6$$

Средний рост четырехлетнего ребенка равен 100 см. На каждый последующий год прибавляют 6 см, а на каждый «лишний» — вычитают 8 см

Первый период «вытяжения» у мальчиков наблюдается в возрасте 4-5,5 лет, у девочек – старше 6 лет. **Второй «скачок роста»** мальчиков приходится на пубертатный период, у девочек – на препубертатный (10-11,5 лет).

- ✓ За первый год жизни ребенок прибавляет в росте **25 см** и к году длина тела становится равной **75 см**
- ✓ За второй год жизни ребенок прибавляет в росте **12-13 см**
- ✓ За третий год жизни ребенок прибавляет в росте еще **7-8 см**
- ✓ В 4 года по сравнению с длиной тела при рождении рост **удваивается и становится равным 100 см**
- ✓ В 12 лет по сравнению с длиной тела при рождении рост **увеличивается втрое**

Ориентировочную окружность головы для детей старше года можно рассчитать по формуле:

$$-1 < 50 \text{ см (5 лет)} < +0,6$$

Окружность головы у пятилетнего ребенка равна 50 см. На каждый последующий год прибавляют 0,6 см, а на каждый «лишний» — вычитают по 1 см

Ориентировочную окружность грудной клетки для детей старше года можно рассчитать по формуле:

$$-1,5 < 63 \text{ см (10 лет)} < +3$$

Окружность грудной клетки у десятилетнего ребенка равна 63 см. На каждый последующий месяц прибавляют по 3 см, а на каждый «лишний» — вычитают 1,5 см

III. С помощью методических рекомендаций для самоподготовки студентов к практическому занятию №2 повторите методику объективного обследования детей, алгоритмы антропометрических измерений.

Изучите:

- чек-лист измерения массы тела в возрасте старше 2 лет,
- чек-лист измерения длины тела старше года стоя.

IV. С помощью методических рекомендаций для самоподготовки студентов к практическому занятию №2 повторите алгоритм определения НПР ребенка, рассмотрите таблицу НПР детей 2-7 лет.

На втором году жизни нервно-психическое развитие детей оценивают по пяти линиям:		
	1. Активная речь (Ра);	
	2. Понимаемая речь (Рп);	
	3. Сюжетная игра (И);	
	4. Сенсорное развитие (С)	
	5. Движения (Д);	
	6. Навыки (Н);	
Один эпикризный срок на втором году жизни ребенка составляет 3 месяца		
1 год 3мес	Ра	Пользуется лепетом и отдельными словами в момент двигательной активности, удивления и радости
	Рп	Запас понимаемых слов быстро расширяется
	И	Воспроизводит в игре действия с предметами, ранее изученными. Кормит куклу, нанизывает кольца на стержень
	С	Ориентируется в 2 контрастных величинах предметов (типа кубов) с разницей в 3 см
	Д	Ходит длительно не присаживаясь, меняет положения (приседает, наклоняется, поворачивается, пятится)
	Н	Самостоятельно ест густую пищу ложкой
1 год 6мес	Ра	Словами, облегченными ("би-би") и произнесенными правильно (машина), называет предметы и действия в момент сильной заинтересованности

	Рп	Отбирает предмет по существенным признакам (2 одинаковых по значению, но разных по цвету или величине)
	И	Отображает в игре отдельные наблюдательные действия
	С	Ориентируется в 4 контрастных формах предметов (шар, куб, кирпичик, призма)
	Д	Перешагивает через препятствие приставным шагом
	Н	Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой
1 год 9мес	Ра	Во время игры словами и 2 словными предложениями обозначает свои действия
	Рп	Понимает несложный рассказ по сюжетной картинке, отвечает на вопросы взрослого
	И	Воспроизводит несложные сюжетные постройки перекрытия типа "ворот", "скамейки", "дома"
	С	Ориентируется в 3 контрастных величинах предметов (типа кубиков) с разницей в 3 см
	Д	Перешагивает приставным шагом 3 палки на расстоянии 18–20 см, перешагивает через палку или веревку, приподнятую от земли на 5 см. Ходит по поверхности шириной 15–20 м, на высоте 15–20 см от пола
	Н	Частично снимает одежду с небольшой помощью взрослого (трусы, ботинки, шапку)
2 года	Ра	При общении со взрослыми пользуется 3– сложными предложениями употребляя прилагательные и местоимения
	Рп	Понимает рассказ без показа о событиях, бывших в опыте ребенка
	И	В игре воспроизводит ряд логически связанных и последовательных действий (начало сюжетной игры)
	С	Подбирает по образцу и слову 3 контрастных цвета
	Д	Перешагивает чередующимся шагом 3 палки (расстояние между ними 18 – 20 см), перешагивает через палку или веревку, приподнятую от земли на 10см
	Н	Частично надевает одежду (ботинки, шапку)

На третьем году жизни нервно-психическое развитие детей оценивают по пяти линиям:

1. Активная речь (Ра);
2. Сенсорное развитие (С)
3. Сюжетная игра (И);
4. Навыки (Н);
5. Движения (Д);

Один эпилептический срок на третьем году жизни ребенка составляет 6 месяцев

Возраст	Активная речь (Ра)		Сенсорное развитие восприятия цвета (С)	Сюжетная игра (И)	Навыки в одевании (Н)	Движения (Д)
	грамматика	вопросы				
2 года 6 месяцев	Строит предложения из 3 и более слов	Появляются вопросы «где?», «когда?»	Подбирает по образцу предметы основных цветов	игра носит сюжетный характер, в играх действует взаимосвязано и последовательно (кормит кукол, укладывает их спать)	Самостоятельно одевается, но не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки	Приставным шагом перешагивает через несколько препятствий, лежащих на полу (палка, веревка, кубик) при расстоянии между ними около 20 см

3 года	Начинает употреблять прилагательные предложения	Появляются вопросы «когда?» «почему?»	4 Называет основных цвета	Появляются элементы ролевой игры (например, играя с куклой, говорит: «Я – мама. Я – доктор»	Одевается самостоятельно, может застегивать пуговицы, зашнуровывать обувь с помощью взрослого	Переступает через препятствие высотой 10-15 см чередуя шаг
--------	---	---------------------------------------	---------------------------	---	---	--

На 4-7 году жизни нервно-психическое развитие детей оценивают по шести линиям:

1. Моторное развитие (Мр)
2. Сенсорное развитие (С)
3. Умственное развитие (Ур)
4. Игровая деятельность (И)
5. Поведение (П)
6. Навыки (Н)

Один эпилептический срок на третьем году жизни ребенка составляет 12 месяцев

Ориентировочные показатели нервно-психического развития 4-го года жизни

Моторное развитие

- Свободные, координированные движения рук, при ходьбе не шаркает ногами
- Бросает мяч двумя руками, отталкивает и ловит его, не прижимая к груди.
- прыгает с высоты и в длину на 15-20 см, подскакивает на месте с отрывом ног от пола.
- По сигналу может задержать движение.
- Заводит ключом механическую игрушку, умеет правильно держать карандаш и проводить линии.
- Любит лазать.
- Умеет правильно держать карандаш и проводить горизонтальные и вертикальные линии.

Сенсорное развитие

- Знает 6 основных цветов, подбирает предметы по цвету и оттенку.
- Знает и подбирает «круг», «квадрат», «треугольник», умеет сопоставлять по длине, ширине, высоте.
- Правильно ориентируется в пространстве, знает «около», «рядом», «за», узнает на ощупь предметы

Умственное развитие

- Знает «много», «мало», «один», считает до 5, знает времена года, времена суток.
- Знает вопросы «что?», «зачем?», «почему?».
- Внимательно слушает, пересказывает и выделяет существенное звено в сказке, называет сюжет картины.
- Речь фразовая, грамматически оформленная

Игровая деятельность

- Появляется сюжетно-ролевая игра с 2-3 детьми.
- продолжительность игры от 10 до 40 минут.
- появляются любимые игры: любит играть со строительными материалами.
- Занимается конструированием более 10 минут, обыгрывает постройку – «гараж», «комната», «домик».

Поведение

- Внимательно слушает, что говорят взрослые, называет взрослых по имени, отчеству.
- Соблюдает элементарные правила поведения в обществе.
- сформированы гигиенические навыки – опрятность, умывание рук, мытье после туалета.

Навыки

- Самостоятельно, одевается, застегивает пуговицы, молнии, но не зашнуровывается ботинки
- Самостоятельно кушает, при этом правильно держит ложку, умеет пользоваться вилкой.
- Самостоятельно умывается и вытирается.

Оrientировочные показатели нервно-психического развития 5-го года жизни

Моторное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Формируется правильная осанка, правильно держит голову при ходьбе и беге• Хорошо координирует движения рук и ног при ходьбе• Умеет ходить и бегать по кругу на носочках, взявшись за руки; без боязни прыгает с высоты.• Может ходить по бруску высотой 20-30 см и шириной 20см• Ударяет мяч о землю и ловит его.• Четко координирует движения пальцев при конструировании• Хорошо и свободно рисует горизонтальные и вертикальные линии.
Сенсорное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Знает восемь цветов, при рисовании используют не только цвета, но и их оттенки.• может расставить предметы в возрастающем и убывающем порядке• Ориентируется в сторонах собственного тела и тела собеседника
Умственное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Считает до 5, сравнивает небольшие количества• Формируются обобщенные понятия типа «мебель», «фрукты», «транспорт» и т.д.• В рассказе может выделить причинно-следственные отношения• Речь фразовая, с хорошим произношением.
Игровая деятельность
<ul style="list-style-type: none">• Увеличивается разнообразие игр, обобщается сюжетный замысел игры• стержнем игры являются взаимоотношения между людьми• В игре подчиняется определенным правилам, отражающим общественные функции• продолжительность игры 40-50 минут.
Поведение
<ul style="list-style-type: none">• Рассуждает по поводу увиденного, делает критические замечания• Появляются зачатки ответственности за порученное дело, стремиться быть полезным окружающим• Умеет подчинять свои желания требованиям взрослых, начинает усваивать правила взаимоотношений
Навыки
<ul style="list-style-type: none">• Умеет правильно пользоваться предметами домашнего обихода.• Умеет поддерживать чистоту и порядок в комнате.• Полностью самостоятельно одевается, в том числе завязывает шнурки.

Оrientировочные показатели нервно-психического развития 6-го года жизни

Моторное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Движения приобретают легкость и изящество, энергичны и точны• Увлеченно прыгает с разбега в высоту и длину.• Размахивается при метании предмета• Ловит мяч одной рукой• Может ходить боком по скамейке• Умеет прыгать на месте, чередуя ноги.• Свободно рисует карандашом и красками, вырезает ножницами любые формы
Сенсорное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Тщательно, планомерно исследует предметы зрительно и осязательно.• Определяет новые геометрические формы – ромб, овал.• Правильно называет оттенки цветов – голубой, розовый, фиолетовый, серый.
Умственное развитие
<ul style="list-style-type: none">• Считает до 10, складывает единицы, имеет понятие о делении на равные части• Последовательно называет дни недели, времена года.• Может обобщать 4-5 предметов методом исключения, называет составляющие обобщающих предметов-понятий.

<ul style="list-style-type: none"> • Делает последовательные умозаключения, по 2-4 картинкам, рассуждает, речь не косноязычная
Игровая деятельность
<ul style="list-style-type: none"> • Проявляет устойчивый интерес к игре. • Есть любимые игры и роли. • Сюжет игры приобретает наибольшую полноту, яркость и выразительность. • В игре наиболее часто отражается жизнь окружающих людей!
Поведение
<ul style="list-style-type: none"> • Согласует свою деятельность с другими людьми. • Начинает сознательно выполнять правила с пониманием их значения. • Не только сам выполняет правила поведения, но и следит, чтобы их выполняли другие.
Навыки
<ul style="list-style-type: none"> • Все умеет делать самостоятельно – умываться, одеваться, пользоваться столовыми приборами. • Активно поддерживает порядок и чистоту в доме и детсаде • Свободно пользуется ножницами

Ориентировочные показатели нервно-психического развития 7-го года жизни

Моторное развитие
<ul style="list-style-type: none"> • Может быстро перестраиваться во время движения, равняться в шеренге, колонне, круге, выполнять ритмичные движения в указанном темпе, кататься на лыжах, коньках, самокате, 3-колесном велосипеде • Учится плавать без поддержки, играть в бадминтон, теннис. • Хорошо умеет работать с разными материалами – бумагой, картоном, тканью. • Вдевает нитку в иголку, пришивает пуговицу. • Может пользоваться пилой и молотком.
Сенсорное развитие
<ul style="list-style-type: none"> • Правильно называет простые и сложные геометрические формы. • Правильно указывает основные различия геометрических форм. • При рисовании правильно использует не только цвета, но и их оттенки.
Умственное развитие
<ul style="list-style-type: none"> • Владеет прямым и обратным счетом в пределах 10, решает простейшие задачи на сложение и вычитание. • Дифференцирует количество независимо от формы, величины, обобщает методом исключения, мотивирует. • Четко устанавливает причинно-следственные связи, выделяет существенное звено. • Владеет большим запасом слов, речь грамматически оформлена, знает буквы, читает слоги.
Игровая деятельность
<ul style="list-style-type: none"> • создаст план игры, совершенствует ее замысел. • В процессе игры обобщает и анализирует свою деятельность • Игра может продолжаться в течение нескольких дней. • Отдает предпочтение групповым играм.
Поведение
<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает сложные моральные переживания за свои и чужие поступки. • Способен критически анализировать черты характера и взаимоотношения людей. • Первым здоровается со взрослым, благодарит, уступает место, бережно относится к вещам.
Навыки
<ul style="list-style-type: none"> • Выполняет индивидуальные поручения, формируются трудовые навыки, убирает комнату, ухаживает за цветами. • Способен критически анализировать черты характера. • Мальчики умеют пользоваться молотком, пилой, рубанком.

V. Познакомьтесь с информацией о патологиях опорно-двигательного аппарата и профилактическими мероприятиями по их предупреждению и устранению, а также с особенностями консультирование подростка о вредных привычках и ведении ЗОЖ.

Предупреждение патологии опорно-двигательного аппарата.

Профилактика нарушений осанки у детей. Особенности оценки осанки.

Осанка – это привычная поза непринужденно стоящего человека, которую он принимает без лишнего мышечного напряжения.

В детской травматологии и ортопедии выделяют нарушения осанки двух видов: **в сагиттальной и фронтальной плоскости** (Рисунок 1).

Нарушения осанки **в сагиттальной плоскости** характеризуются неправильным соотношением физиологических изгибов позвоночника:

- ✓ сглаживанием всех позвоночных изгибов (плоская спина у детей);
- ✓ увеличением поясничного лордоза, слабо выраженным шейным лордозом и грудным кифозом (плоско-вогнутая спина);
- ✓ увеличением грудного кифоза с уменьшением поясничного лордоза (сутуловатость);
- ✓ увеличением грудного кифоза наряду с практически полным сглаживанием поясничного лордоза (круглая спина, кифотическая осанка);
- ✓ увеличением всех физиологических изгибов позвоночника (кругло-вогнутая спина, кифолордотическая осанка).

Определяющим признаком нарушений осанки **во фронтальной плоскости** (сколиотической осанки) служит асимметрия правой и левой половины туловища у детей. В отличие от сколиоза, при нарушении осанки во фронтальной плоскости асимметрия позвоночника у детей исчезает в положении лежа, отсутствует торсия позвонков, что указывает на функциональный характер деформации.



Критерии правильной осанки:

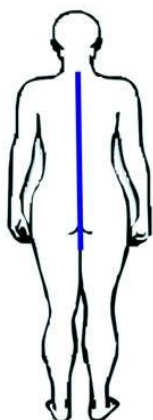
- ✓ прямое положение головы;
- ✓ симметричное положение ключиц и надплечий;
- ✓ расположение углов лопаток на одном уровне;
- ✓ прямое положение таза;
- ✓ симметричные и равные треугольники между боковыми поверхностями туловища и опущенными руками;
- ✓ симметричность скелетной мускулатуры и ее нормальный тонус

Оценка осанки ребенка.

Все случаи нарушения осанки требуют консультации детей вертебрологом или детским травматологом-ортопедом, проведения клинического и рентгенологического обследования.

Для оценки осанки используют ряд **внешних ориентиров**, на которые следует обращать внимание. Прежде всего, необходимо поставить раздетого до трусов ребенка босиком на ровную твердую горизонтальную поверхность. Ребенок должен стоять ровно. Ноги должны быть сведены вместе, стопы должны располагаться параллельно друг другу. Руки опущены вниз. Голова в среднем положении, смотреть ребенок должен вперед.

Осмотр ребенка проводится в положении стоя спереди, сбоку и сзади. Основными визуальными критериями нарушения осанки у детей служат: выступающие назад и расположенные на разных уровнях и на разном расстоянии от позвоночника лопатки; отклонение отростков позвоночника от средней линии спины; несимметричность ягодичных складок, разноуровневое расположение подколенных ямок; вогнутая или выпуклая грудная клетка; несимметричность ребер, отведение плеч вперед и др. Иногда для большей точности прибегают к измерению различных параметров (расстояния между 7-м шейным позвонком и нижними углами лопаток, расстояния между лопатками, длины нижних конечностей, расчету плечевого индекса и др.).



Осмотр ребенка сзади должен быть **дополнен тестом с помощью отвеса** (Рисунок 2). В качестве отвеса можно использовать любую тонкую веревку с привязанным к одному из ее концов небольшим грузом. Если установить свободный конец веревки на выступающий у основания шеи 7 шейный позвонок и опустить другой ее конец с грузом вниз, то линия веревки должна точно совпасть с линией остистых отростков и межягодичной складкой.

Рисунок 2. Тест с помощью отвеса. Линия отвеса совпадает с межягодичной складкой.

Важное значение при диагностике нарушений осанки у детей имеет **тест Адамса** (наклон туловища вперед). Цель теста Адамса заключается в том, чтобы дифференцировать структурный сколиоз от функционального. Сколиоз считается функциональным, если признаки сколиоза становятся значительно менее выраженными при наклоне пациента или полностью исчезают. При структуральном сколиозе сколиотическая деформация остается такой же, как и в положении стоя. Если при наклоне вперед наблюдается увеличение кифоза, также возможно, что у пациента есть болезнь Шейермана-Мау или врожденный кифоз. В рамках данного метода диагностики прибегают к использованию сколиометра, который представляет собой прибор с измерительной шкалой. Прибор устанавливается в районе 7-го шейного позвонка пациента и далее продвигается по позвоночнику с целью обнаружения патологических ротационных изменений.

Для определения наличия отклонений от нормы, при визуальном осмотре дополнительно можно **провести вдоль поперечных отростков позвонков позвоночного столба двумя пальцами**, на теле ребенка появляется след от пальцев. В норме линия должна быть вертикальной.

Инструментальные методы диагностики. Обязательным методом диагностики патологий позвоночника является рентгенография. Дополнительно могут выполняться компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ).

Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей:

Область воздействия	Мероприятие
Формирование правильной осанки	<i>Поза стоя</i> – стоять свободно, без напряжения, с одинаковой нагрузкой на обе ноги.
	<i>Поза во время ходьбы</i> – голова расположена прямо, надплечья – на одном уровне, грудная клетка расправлена, живот втянут
	<i>Ношение ранца или портфеля</i> – чередование рук, соответствие веса ранца возрасту ребенка. Правильно выбранный портфель должен быть изготовлен из качественных и нетоксичных, водонепроницаемых, легкостираемых, материалов без запаха. У портфеля должна быть ручка, длина которой не менее 8 см, широкие лямки, анатомическая спинка с вентилируемой сеткой. Вес

	<p>самого портфеля не должен превышать 600-700 г. Для учащихся 1 и 2 классов разрешенный вес ранца с ежедневным учебным комплектом – 1,5 кг, в 3-4 классах – 2 кг, в 5-6 классах – 2,5кг, в 7-8 классах – 3,5 кг, в 9-11 классах – 4 кг.</p> <p><i>Рабочая поза сидя</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Высота поверхности стола должна быть немного выше локтя и составлять 2,5 см в сидячем положении; • Расстояние между грудью и столом 1,5-2 см, • Расстояние от глаз сидящего ребенка по поверхности стола – 30 см, при работе за компьютером глаза должны быть на уровне центра экрана либо на 2/3 его высоты. Наиболее оптимальное расстояние от глаз ребенка до монитора не менее 60-70 см • Угол между бедром и голенью – прямой, колени согнуты, локти лежат на столе • Спинка стула должна быть с характерным выступом, выполняющим функцию опоры для спины. Сиденье стула должно быть твердым, сама модель должна быть устойчивой и без подлокотников • Необходимо наличие нескольких точек опоры – для конечностей, спины и ягодиц • Учебники лучше располагать на подставке для книг • Для комфортной работы за столом необходимо хорошее освещение в помещении <p><i>Во время сна-</i> спальное место должно быть жестким, подушка не должна лежать высоко. Голова ребенка должна располагаться на ней горизонтально, шея не должна сгибаться.</p>
Подбор правильной одежды	<p>Нагрузка одежды должна симметрично на плечи, одежда не должна быть тяжелой.</p> <p>Ткани лучше всего выбирать хлопчатобумажные и шерстяные.</p>
Подбор правильной обуви	<p>Обувь для повседневной носки должна иметь твердую подошву с высотой каблука до 3 см, носки должны быть несокошенными</p>
Рациональное физическое воспитание	<p>Рекомендованы ходьба на лыжах, прогулки, физическая зарядка, танцы, плавание, спортивные игры. Конкретный вид спорта должен соответствовать возрасту ребенка. Существует множество физических упражнений, входящих в комплексы ЛФК для предупреждения и лечения нарушений опорно-двигательного аппарата. Хорошее профилактическое действие при проблемах с осанкой оказывает массаж.</p>

Упражнения, противопоказанные при любых стадиях искривления:

- Нельзя висеть на турнике и подтягиваться на нём.
- Запрещаются кувырки.
- Нельзя поднимать тяжёлые предметы (штанги).
- Запрещается выполнять быстрые движения.
- Заниматься боевыми искусствами нельзя.
- Бег запрещён также.

Примерный комплекс упражнений для поддержания осанки, коррекции начальной деформации:

1) Встать к стене, прижавшись к ней всей поверхностью спины. Верхние конечности поднять до уровня плеч и начать медленно скользить ими по стене вниз и снова до линии плеч. Мышцы рук и пресса должны быть напряжены. Лопатки, поясницу и ягодицы отрывать от стены нельзя. Этот элемент очень эффективен для избавления от сколиоза и коррекции осанки. Выполнить надо 10 повторений по 3 подхода.

2) Исходная позиция та же. Ладони расположить на талии, касаясь локтями стены. Ягодицы и лопатки также необходимо прижать к стене. Начать медленно приседать вдоль стены максимально низко, а затем не спеша подняться и занять исходную позицию. Контролировать

правильность выполнения можно при помощи зеркала, наблюдая за положением спины. Для начала можно сделать 5 приседаний, но постепенно их количество нужно увеличивать.

3) Следующее упражнение также удобно выполнять, наблюдая за положением тела в зеркале. Нужно встать у стены, прижаться к ней затылком, лопатками и ягодицами, а затем, зафиксировав полученное положение тела, отойти от стены, контролируя правильность осанки при помощи зеркала. Повторить тренировочный элемент надо минимум 3 раза.

4) Встать на четвереньки, голову опустить, затем прогнуться в пояснице и одновременно поднять голову, и сразу же выгнуть спину дугой. Повторить до 20 раз.

С раннего возраста нужно проводить профилактику в игровой форме. Для этого подойдут такие игровые тренировочные приемы:

- 1) пролезть под невысоким столом, стулом или натянутой веревкой;
- 2) ходить по размещенной на полу палке или веревке, удерживая равновесие;
- 3) выполнять упражнение «Дровосек»: наклониться, и руками будто бы рубить дрова.

Такие игры нужно проводить ежедневно, тогда с большой вероятностью проблем с осанкой в будущем можно будет избежать.

Профилактика плоскостопия. Особенности оценки стопы на наличие плоскостопия.

Плоскостопие — изменение формы стопы, характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов. Уплотнение продольного свода стопы приводит к развитию продольного плоскостопия, а расплывчатость переднего ее отдела — к поперечному. Также выделяют комбинированный вид плоскостопия, характеризующийся сочетанным уплощением продольного и поперечного свода стопы.



Диагностика плоскостопия у детей и особенности оценки стопы на наличие плоскостопия:

1) **Осмотр.** Врач-ортопед обращает внимание на длину и ширину стопы, состояние свода, объем движений, состояние пальцев и мозоли. Ортопед также оценивает износ обуви, характерные места стирания. Проводятся двигательные тесты: врач просит пациента встать на носочки, постоять на одной ноге, поднять и отвести большие пальцы стоп.

2) **Плантография.** Суть метода в снятии плантограммы — отпечатка подошвенной поверхности стопы. Для получения отпечатка используют плантограф. Компьютерная планография позволяет оценить участки наибольшего давления на стопу, проекцию центра массы тела на нижние конечности, состояние

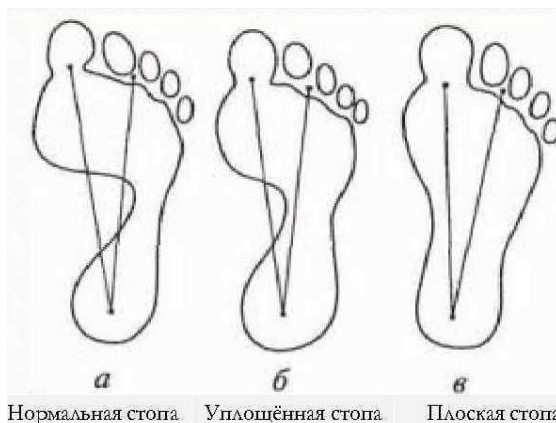
позвоночника. Встроенная камера фиксирует состояние стоп с помощью цифрового снимка, который обрабатывается сразу.

3) Наряду с компьютерным вариантом проведения данного диагностического исследования плантография может выполняться в бумажном варианте. **Бумажный вариант (Смирнова)** делают так: стопу смазывают жирным кремом, а затем ребенок становится на чистый лист бумаги.

Для оценки степени плоскостопия первая линия проводилась от центра пятки до второго промежутка между пальцами;

вторая – от середины пятки до центра большого пальца.

- Если след получался внутри линий, то плоскостопие не диагностировалось.
- Если первая линия проходила по отпечатку, то фиксировался уплощенный свод, а если обе – плоскостопие.



4) **Рентгенография** считается наиболее точным способом, она выполняется в прямой, косой, в некоторых случаях также в боковой проекциях. Оцениваются деформации, состояние суставов, хрящей, патологические окостенения и другие подробности.

Интерпретация результатов:

Как правило, среди детей распространено продольное плоскостопие.

I степень — высота свода 25-35 мм, видимой деформации стопы нет;

II степень — высота свода 17-25 мм, уплощение стопы заметно визуально, беспокоит боль и затруднение ходьбы;

III степень — высота свода менее 17 мм, деформация стопы сильно выражена, к дискомфорту в стопах присоединяется боль в ногах, пояснице, ходить можно только в специальной ортопедической обуви.

Профилактика плоскостопия у детей

Профилактика плоскостопия у детей заключается в выполнении специального комплекса упражнений, ходьбе босиком, ходьбе по гальке, использовании массажных ковриков, массажеров, подборе удобной обуви, массаже.

Упражнения для коррекции стопы

- 1) Ходьба на носках в среднем темпе в течение 1–3 минут.
- 2) Ходьба на наружных краях стоп в среднем темпе в течение 2–5 минут.
- 3) Медленная ходьба на носках по наклонной плоскости.
- 4) Ходьба по палке.
- 5) Катание мяча поочередно одной и другой ногой.
- 6) Катание обруча пальцами ног (поочередно) в течение 2–4 минут.
- 7) Медленные приседания на гимнастической палке с опорой на стул.
- 8) Медленные приседания на мяче с опорой на стул или балансируя разведенными в сторону руками.
- 9) Сгибание и разгибание стоп в положении сидя на стуле.
- 10) Захват, поднимание и переключивание палочек, кубиков или небольших бумажных, тканевых салфеток пальцами ног в течение 1–3 минут (упражнение проводится поочередно одной и другой ногой).

Рекомендации по выбору правильной обуви для детей:

- 1) Обувь должна быть сделана из качественных легких кожаных материалов;
- 2) Лучше выбирать модель обуви с высоким плотным задником и липучками, фиксирующими ногу, широким носом, **съемными амортизирующими стельками**, каблук должен быть невысоким и устойчивым, иметь большую площадь опоры (каблук Томаса). На плоской



подошве обуви покупать не следует!

- 3) Модель обуви может быть как специализированной, т.е. ее ношение направлено на исправление уже имеющихся дефектов опорно-двигательного аппарата, для таких целей ортопедические стельки подбираются индивидуально с учетом особенностей состояния опорно-двигательного аппарата у ребенка, степени патологии. Ортопедическая обувь может быть куплена и с профилактической целью. Такая обувь будет обязательно оснащена ортопедическими амортизирующими стельками с необходимыми свойствами, выполняющими роль профилактического средства для страдающих незначительными дефектами и просто для комфорта стоп.

Профилактика близорукости у детей

1) Уменьшение зрительной нагрузки.

✓ На профилактику нарушений зрения особо направлено соблюдение требований к **освещенности** в учебных помещениях и дома. Свет должен быть мягким (матовая лампа), не бьющим в глаза, но равномерно освещающим место занятий. Во время письма, рисования, черчения источник света обязательно должен находиться спереди и слева (для левшей справа).

✓ Не менее важным фактором профилактики возникновения нарушений зрения является **правильная посадка** учащихся (1-2 парты в школе) и использование **удобной мебели**, соответствующей росту, позволяющие обеспечить правильное расстояние от глаз до рабочего объекта.

✓ **Книгу или тетрадь** необходимо держать на расстоянии 33 см от глаз. При этом меньше всего деформируется глазное яблоко. Лучше всего читать с подставки. При этом осанка должна быть прямая, читать в транспорте, лежа на кровати не следует!

✓ **Основные правила работы за компьютером:**

- При слабом зрении садиться за компьютер можно только в очках на расстоянии от глаз до экрана (50-70 см).
- Детям до 4 лет находиться перед монитором не рекомендуются. В 4-5 лет время проведения у компьютера - не дольше 10 минут в день. В 5-6 лет оно составляет до 30 минут в день. К 12 годам возрастает до 1 часа.
- Оптимальная продолжительность непрерывных занятий с компьютером для учащихся начальной школы должна быть не более 15 минут, основной школы – 20 минут, старшей школы – 25-30 минут.
- При работе за компьютером следует делать перерывы в работе и гимнастику для глаз через, соблюдать правильную рабочую позу. Работать на компьютере в темноте запрещается.

✓ Кроме ограничения работы за компьютером, следует **ограничивать просмотр телевизора и использования других гаджетов.**

✓ После занятий в школе для восстановления работоспособности, в том числе снятия зрительного утомления, должен быть организован **отдых** длительностью не менее 2 часов с максимальным пребыванием **на свежем воздухе.**

2) Питание.

При близорукости в рацион ребенка должны входить продукты, богатые витаминами А (печень, сливочное масло, сыр, яйца), С (цитрусовые, шиповник), Е (растительное масло, молочные продукты, печень, яйца, овсянка, ржаной хлеб, орехи). Также для поддержания здоровья сетчатки глаза необходимы лютеин и зеаксантин, которые содержатся в зеленых листовых овощах, петрушке, укропе, кукурузе, фисташках. В питании ребенка обязательно должны присутствовать фрукты и овощи. Особенно полезны для зрения фрукты и овощи оранжевого цвета: морковь, курага, облепиха, хурма, болгарский перец. Но каротин, содержащийся в оранжевых продуктах, не усваивается без присутствия жиров, поэтому их нужно употреблять со сметаной или растительным маслом. Из ягод самой полезной для сохранения зрения считается черника.

3) Режим дня.

Для профилактики ухудшения зрения у ребенка должен быть правильный режим дня. Ребенок должен много двигаться, проводить как можно больше времени на свежем воздухе. Детям с

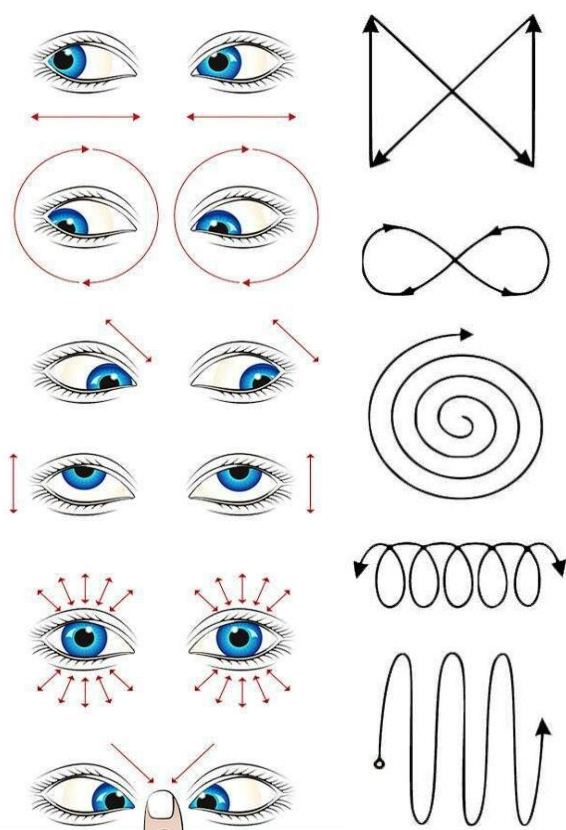
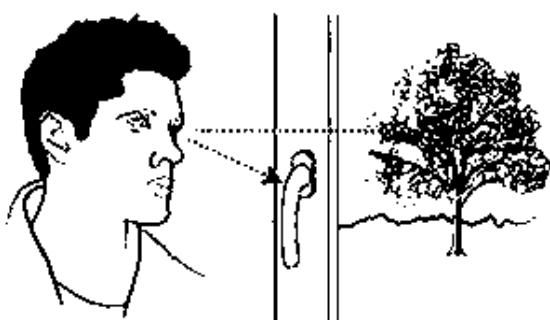
близорукостью рекомендуются следующие виды спорта: плавание, лыжный спорт, бег, фигурное катание, бадминтон, теннис, волейбол, футбол. Очень важно чередовать периоды чтения, выполнения домашних заданий с активными играми, физическими упражнениями или прогулками.

4) Медицинское наблюдение.

Даже при отсутствии жалоб ребенок должен посещать врача - офтальмолога ежегодно, а если есть проблемы со зрением, то конечно чаще. При необходимости врач подберет ребенку очки или контактные линзы, если есть необходимость назначит медикаментозное или хирургическое лечение. Но при ношении очков или использовании контактных линз для коррекции зрения следует выполнять рекомендации врача по поводу питания, режима труда и отдыха, выполнения гимнастики для глаз. Соблюдение рекомендаций офтальмолога обеспечит профилактику дальнейшего ухудшения состояния зрительного аппарата.

5) Гимнастика для глаз.

Комплекс простых упражнений направлен на расслабление и укрепление глазных мышц. Выполнять их следует 2-3 раза в день. Выполнять гимнастику для глаз полезно после работы за компьютером, после продолжительной работы, требующей сосредоточения внимания



Консультирование подростка о вредных привычках и их влиянии на молодой организм Примерное содержание профилактической беседы с подростком:

Подростковый возраст – это особый период в жизни каждого человека. В это время закладывается основа его физического и душевного здоровья. Развивающийся организм особенно чувствителен к действию ядовитых веществ, таких, как алкоголь, никотин, наркотики. Влияние это настолько серьезно, что их употребление нельзя характеризовать только как «вредные привычки», так как они угрожают не только здоровью, но зачастую жизни. Очень важно чтобы подросток понял, что от его образа жизни, привычек напрямую зависят не только его здоровье, но и здоровье его будущих детей.

Табачный дым в 4 раза более загрязнён токсичными веществами по сравнению с выхлопными газами автомобиля. В табачном дыме насчитывается более 3660 компонентов, многие из которых весьма небезопасны для организма, в частности для сердечно - сосудистой системы, 300 из них - активные биологические яды.

Так, никотин, возбуждая сосудодвигательные и дыхательные центры головного мозга, вызывает тем самым спазм кровеносных сосудов, повреждение стенок сосудов и способствует образованию склеротических бляшек, суживающих просвет сосудов. Под воздействием никотина число сердечных сокращений возрастает на 15 - 20% процентов. Регулярное курение заставляет сердце работать с повышенной нагрузкой, что приводит, в конце концов, его к преждевременному изнашиванию.

Поэтому подростку, у которого идёт формирование внутренних органов, курение вредит особенно сильно. Наносит вред оно и окружающим детям, которые являются "пассивными курильщиками". Пассивное курение увеличивает на 10-30 процентов риск развития рака лёгких. Поэтому подросток должен понимать, что находится рядом с теми, кто курит, также вредно для его здоровья.

Никотин действует на слизистые оболочки пищевода, желудка и кишечника, вызывает их воспаление. Спастическое действие никотина отражается на пищеварении. Повышается кислотность желудочного сока. Среди больных язвенной болезнью желудка три четверти составили курильщики.

Курение отрицательно влияет на иммунную систему. Поэтому подростки, которые курят, чаще болеют. Мозг и начинает требовать "никотина", возникает нервозность.

Таким образом, курение является вредной привычкой, которая оказывает пагубное воздействие на весь организм человека, а особенно на организм растущий.

Потребление **спиртных напитков** с подросткового возраста создаёт благоприятный фон для возникновения и развития многих болезней. Алкоголь, попадая в организм подростка, быстро разносится кровью и концентрируется в мозгу. Вследствие повышенной рефлекторной возбудимости даже небольшая доза спиртного вызывает у детей бурную реакцию, симптомы отравления. При систематическом поступлении алкоголя в детский организм страдает нервная система, пищеварительный тракт, зрение, сердце. Печень не справляется с нагрузкой, и происходит её перерождение. Страдают органы внутренней секреции, щитовидная железа, гипофиз, надпочечники. В результате на фоне алкогольной интоксикации у подростков может развиваться сахарный диабет, нарушение половых функций и т.д. Особенно ранима нервная система, головной мозг ребёнка.

В последнее время большой проблемой стала проблема распространения **наркотиков** среди подростков. Употребление наркотиков в подростковом возрасте часто приводит к хроническому гепатиту, СПИДу, способствует развитию слабоумия. У подростка быстро формируется зависимость от любого наркотика и психоактивного вещества. Кроме того, злоупотребление наркотиками требует больших денег, наркотическая зависимость толкает подростков на преступления ради денег на очередную дозу наркотического вещества.

Токсикомания считается одним из видов наркомании. Разрушающий эффект вдыхание клея и растворителя наносит молодому, несформированному организму. У подростков, нюхающих клей и другие препараты, наблюдается сильное снижение интеллекта, сложности с концентрацией внимания, проблемы с памятью. У школьников падает успеваемость, в физической дисциплине, требующей скорости реакции, они имеют наиболее низкие показатели. Если рассматривать физиологические процессы, последствия для организма непредсказуемы — вплоть до смерти. Нарушается работа лёгких, центральной нервной системы, сердца, мозга. Страдают все органы, а некоторые процессы необратимы. К примеру, в случае с возникновением таких тяжёлых заболеваний, как: цирроз печени, поражение костного мозга, и прочее.

Вред токсикомании на организм человека при употреблении определенных химических веществ (к примеру — бензина), столь же велик, как и при героиновой зависимости. Пристрастие делает из человека инвалида, а после приводит к летальному исходу.

В завершении беседы о вреде пагубных привычек, следует призвать подростка к борьбе с вредными привычками, если таковые уже есть, соблюдению ЗОЖ: влияние вредных привычек только наносит человеку вред – вред его здоровью, силам и положению в обществе. Эти и другие привычки тормозят развитие личности, останавливают человека на полпути и он может легко попасть в беду. Человек сам определяет свою судьбу, желание подражать окружающим, выделяться, быть модным, индивидуальным посредством вредных привычек не стоит того, чтобы ломать свою жизнь. Важно правильно питаться, больше гулять на свежем воздухе, иметь полезные привычки, которые будут способствовать поддержанию здоровой жизни. Ведь именно здоровый человек, ведущий ЗОЖ, не имеющий пагубных привычек, выделяется из толпы, добивается поставленных целей и притягивает к себе хороших людей.

Обучение подростка принципам ЗОЖ:

Одной из актуальных практических задач школы и семьи является создание комфортной, психологически здоровой среды, способствующей воспитанию у детей привычек, а затем и потребностей в здоровом образе жизни, формировании навыков принятия самостоятельных решений в отношении поддержания и укрепления здоровья. В настоящее время забота о здоровье подрастающего поколения включает в себя профилактическую работу (профилактику заболеваний, психических расстройств и вредных привычек), половое и физическое воспитание.

Работа такого плана в условиях образовательной среды может осуществляться по нескольким направлениям.

Первое направление - обучение школьников знаниям и практическим навыкам обеспечения здорового образа жизни (ЗОЖ):

1) может осуществляться через преподавание специальной дисциплины или курсов, занятия которых построены нетрадиционно, с использованием элементов здоровьесберегающих технологий (психотренинг, релаксация, ситуационные задачи, дневники самонаблюдений, обучение массажу);

2) через включение здоровьесберегающих технологий в преподавание частных дисциплин: наиболее приемлемо для массовой школы использование на уроках компонентов ортобиотики (ключевые понятия, приемы личного ортобиоза, экспресс-тесты для выявления уровня здоровья, компакт-советы), позволяющих обучать школьников самодиагностике здоровья и его сохранения в течение жизни.

Второе направление - развитие личностного интереса школьников к своему здоровью и создание стойкой мотивации на здоровый образ жизни как исходной предпосылки формирования культуры здоровья:

1) проведение социологических опросов на выявление отношения школьников к своему здоровью, выпуск стенных газет на актуальные темы;

2) широкий круг мероприятий, приуроченных к Всероссийскому дню здоровья детей (7 апреля).

Третье направление - создание системы сохранения здоровья детей в образовательном учреждении и организация работы учительского коллектива и родителей школьников для обеспечения здоровья учащихся. В решении данной задачи может помочь организация мониторинга здоровья подростков, сопровождающаяся сравнением показателей их здоровья в начале и конце учебного года. Итогом скрининг-контроля должно быть получение данных о динамике функционального состояния школьников на основе обследований и создание в школе здоровьесберегающей среды, проведение родительских семинаров по созданию мотивации родителей учащихся на здоровый образ жизни. Родителям нужна информация о здоровом образе жизни; они должны быть в курсе того, что преподается детям на уроках биологии или ОБЖ; следует поощрять откровенность в общении между детьми и родителями. Целью семинаров может стать формирование мотивации родителей на ЗОЖ, а в качестве тем для семинаров могут быть предложены следующие: «Факторы риска здоровья школьников», «Роль родителей в здоровом образе жизни детей», «Оздоровительная работа со школьниками в современных лагерях отдыха» и другие.

Перечисленные формы работы по формированию ЗОЖ в школе могут быть дополнены и другими: встречами с медицинскими работниками, неделями и днями здоровья в школе, классными часами соответствующей тематики, просмотром и обсуждением видеофильмов, туристическими походами.

Семья выполняет функции, которые во многом определяют сохранение и укрепление здоровья человека и общества. Семья наиболее полно выполняет репродуктивную функцию, в семье родители приобщают своих детей к нравственным ценностям и нормам поведения, к жизни в обществе, взаимодействию с другими людьми, передают трудовые навыки. В семье решается функция досуга, обеспечивающая гармоничное развитие человека.

Начинать формирование навыков ЗОЖ желательно с раннего возраста. Для этого можно приучить ребенка к ведению дневника здоровья, который является одним из способов совместной работы детей и родителей, и направлен на изучение ребенком себя и окружающего мира. Ребенку в раннем возрасте следует сформировать понимание *режима дня, значения здорового сна*.

Самое важное в семье - побуждение детей к *физически активному образу жизни*, занятиям физической культурой, туризмом и спортом, утренней гимнастике, пешим прогулкам, походам и другим формам, доступным для использования. Родителям следует вместе выходить с детьми на стадионы, спортивные площадки, другие простейшие спортивные сооружения. Это может с успехом стать местами обучения детей, навыкам физической культуры, закалке. На лето многие родители стараются отправить детей в оздоровительные учреждения, которые в настоящее время используются как средство формирования ЗОЖ.

Важный фактор нормального развития и здоровья детей - *здоровое питание*. В семье должно быть четко сформировано понятие рационального и сбалансированного питания. Старшие члены семьи должны питаться правильно, демонстрируя тем самым младшему поколению принципы правильного питания.

Дети всегда берут пример с тех, с кем они общаются постоянно. И поведение взрослых они оценивают не по словам, а по конкретным поступкам. Важно не только проведение родителей с их детьми профилактических бесед о *вреде пагубных привычек*, но и отсутствие таковых привычек у самих родственников ребенка. Родителям важно следить как за *самогигиеной, так и за чистотой дома*. Это привет детям привычку к уходу за собой и содержанию жилого пространства в чистоте.

Одним из принципов ЗОЖ является *эмоциональный настрой*. Взаимопонимание и взаимоуважение членов семьи поможет сформировать у ребенка правильную модель общения с окружающими и положительно отразится на самочувствии его самого, ведь положительные эмоции укрепляют иммунитет, повышают работоспособность и снижают риск возникновения заболеваний.

VI. С помощью методических рекомендаций для самоподготовки к практическим занятиям №2 повторите методику объективного обследования, определения антропометрических показателей, определения физического развития центильным методом детей дошкольного, дошкольного, младшего и старшего школьного возраста.

VII. Изучите методику определения стадии полового развития подростков, составления половой формулы, определения возраста по состоянию полового развития ребенка.

Для оценки полового развития в нашей стране используют стандартные таблицы полового созревания, по которым данные половой формулы ребенка, учитывающие наличие и выраженность вторичных половых признаков, сравнивают со средневозрастными показателями.

У девочек учитываются размеры молочных желез и состояние соска, лобковое и подмышечное оволосение, становление менструального цикла.

Оценка степени выраженности вторичных признаков полового созревания у девочек

Степень развития каждого признака оценивают в баллах с градациями от 0 до 5. В целях суммарной оценки полового развития составляется половая формула: в общем виде для девочек она выглядит, как «MaP₂Ax1Me0», для мальчиков «VPLAxF», а с балловой оценкой приобретает такой вид: «Ma3P2Ax1Me0» или V2P4L1Ax2F1. Каждый признак имеет также свой коэффициент (например, для Ma – это 1,2 балла, для P – 0,3 балла и т.д.). Умножив эти коэффициенты на балловые оценки признака, мы получаем количественную оценку развития признака. Предположим, что если молочная железа оценена как Ma3, то количественная оценка будет равняться 1,2х3, т.е. 3,6 баллов. Сложив количественную оценку всех признаков в половой формуле, получаем суммарный балл половой формулы, который оценивается по нормативным таблицам.

У мальчиков половое созревание начинается с изменения (мутации) тембра голоса (Vox), затем отмечается оволосение лобка (Pubis), далее увеличение щитовидного хряща гортани (Larinx), оволосение подмышечных впадин (Axillaris) и лица (Facies). Подмышечное оволосение начинается при достижении 2-3 стадии оволосения лобка, оволосение лица начинается при II стадии - оволосения подмышечных впадин.

Выраженность вторичных половых признаков у мальчиков (Мазурин А.В., Воронцов И.М.,1985)

<i>Изменение тембра голоса</i>		
Детский голос	V-0	0,0
Мутация (ломка) голоса	V-1	0,7
Мужской тембр голоса	V-2	1,4
<i>Оволосение лобка</i>		
Отсутствие волос	P-0	0,0
Единичные волосы	P-1	1,1
Редкие волосы у основания полового члена	P-2	2,2
Густые прямые волосы неравномерно по всей поверхности лобка без четких границ	P-3	3,3
Густые вьющиеся волосы по всей поверхности лобка в виде треугольника	P-4	4,4
Густые вьющиеся волосы, распространяющиеся на внутреннюю поверхность бедер, к пупку	P-5	5,5
<i>Рост щитовидного хряща гортани</i>		
Отсутствие признаков роста	L-0	0,0
Начинающееся выпячивание щитовидного хряща	L-1	0,6
Отчетливое выпячивание (кадык)	L-2	1,2
<i>Оволосение подмышечных впадин</i>		
Отсутствие волос	Ax-0	0,0
Единичные волосы	Ax-1	1,0
Редкие волосы на центральном участке впадины	Ax-2	2,0
Густые прямые волосы по всей впадине	Ax-3	3,0
Густые вьющиеся волосы по всей впадине	Ax-4	4,0
<i>Оволосение лица</i>		
Отсутствие оволосения	F-0	0,0
Начинающееся оволосение над верхней губой	F-1	1,6

Жесткие волосы над верхней губой, появление волос на подбородке	F-2	3,2
Распространенное оволосение над верхней губой, на подбородке, начало роста бакенбардов	F-3	4,8
Слияние зон роста волос над губой и в области подбородка, выраженный рост бакенбардов	F-4	6,4
Слияние всех зон оволосения лица	F-5	8,0

Стандарты полового развития мальчиков

Возраст, лет	Формула нормального развития	Баллы нормального развития	Отставание	Опережение
12	От V0 P0 L0 Ax0 F0 до V1 P1 L0 Ax0 F0	от 0 до 1,8	-	более 1,8
13	От V1 P0 L0 Ax0 F0 до V2 P3 L1 Ax2 F0	от 0,7 до 6,3	менее 0,7	более 6,3
14	От V1 P2 L0 Ax0 F0 до V2 P3 L2 Ax2 F1	от 2,7 до 10,1	менее 2,7	более 10,1
15	От V1 P4 L1 Ax0 F0 до V2 P5 L2 Ax3 F2	от 4,6 до 14,3	менее 4,6	более 14,3
16	От V2 P4 L1 Ax2 F1 до V2 P5 L2 Ax4 F3	от 10,0 до 16,9	менее 10,0	более 16,9
17	От V2 P2 L2 Ax2 F0 до V2 P5 L2 Ax4 F3	от 10,6 до 16,9	менее 10,6	более 16,9

У девочек половое созревание начинается с развития грудных желез (*Mammae*), позднее наступает оволосение лобка (*Pubis*) и подмышечных впадин (*Axillaris*). Ведущим критерием полового созревания девочек является становление менструальной функции (*Menses*), в частности возраст установления первой менструации.

Появление *Menses* (*Me*) обычно происходит при развитии грудных желез до III стадии, оволосение лобка до II стадии и начальных стадиях подмышечного оволосения. Регулярный менструальный цикл устанавливается у здоровых девочек при III стадии развития грудных желез и лобкового и подмышечного оволосения. Нерегулярный менструальный цикл обозначается *Me*.

Выраженность развития вторичных половых признаков у девочек (Мазурин А.В., Воронцов И.М., 1985)

Признаки	Степени развития	Оценка в баллах
Развитие молочных желез		
Железы не выдаются над поверхностью грудной клетки	Ma-0	0,0
Железы несколько выдаются (околососковый кружок вместе с соском образует единый конус)	Ma-1	1,2
Железы значительно выдаются вместе с соском и околососковым кружком, имеют форму конуса	Ma-2	2,4
Тело железы принимает округлую форму, соски приподнимаются над околососковым кружком	Ma-3	3,6
Оволосение лобка		
Отсутствие волос	P-0	0,0
Единичные волосы вдоль половых губ	P-1	0,3
Редкие, длинные волосы на центральном участке лобка	P-2	0,6
Длинные, вьющиеся, густые волосы на всем треугольнике лобка	P-3	0,9
Оволосение подмышечных впадин		
Отсутствие волос	Ax-0	0,0
Единичные волосы	Ax-1	0,4
Волосы редкие на центральном участке впадины	Ax-2	0,8
Длинные, густые, вьющиеся волосы по всей впадине	Ax-3	1,2

Становление менструальной функции		
Отсутствие менструаций	Ме-0	0,0
1-2 менструации к моменту осмотра	Ме-1	2,1
Нерегулярные менструации	Ме-2	4,2
Регулярные менструации	Ме-3	6,3

Стандарты полового развития девочек

Возраст, лет	Формула нормального развития	Баллы нормального развития	Отставание	Опережение
10	от Ma0 P0 Ax0 Me0 до Ma2 P1 Ax0 Me0	от 0 до 2,7	-	более 2,7
11	от Ma1 P0 Ax0 Me0 до Ma2 P1 Ax0 Me0	от 1,2 до 2,7	менее 1,2	более 2,7
12	от Ma1 P0 Ax0 Me 0 до Ma3 P3 Ax1 Me1	от 1,2 до 7,0	менее 1,2	более 7,0
13	от Ma2 P2 Ax0 Me0 до Ma3 P3 Ax2 Me3	от 3,0 до 11,6	менее 3,0	более 11,6
14	от Ma3 P2 Ax2 Me0 до Ma3 P3 Ax3 Me3	от 5,0 до 12,0	менее 5,0	-
15	от Ma3 P3 Ax2 Me3 до Ma3 P3 Ax3 Me3	от 11,6 и выше	менее 11,6	-

Половое развитие оценивают как **нормальное, ускоренное или замедленное**.

При уменьшении суммарного балльного показателя говорят о замедлении (задержке), а в случаях его превышения - об ускорении полового созревания.

Пример: Мальчик 12 лет, мутация голоса, появилось оволосение на лобке, увеличения щитовидного хряща гортани нет, оволосение на лице отсутствует.

Формула полового развития: V1 P1 L0 Ax0 F0. Половое развитие соответствует возрасту.

Следует отметить, что оценка полового созревания мальчиков с использованием стандартизированных таблиц, без учета состояния гениталий, является ориентировочной и не совсем корректной, поскольку в этом случае не акцентируют внимания на основных андрогензависимых признаках, являющихся определяющими в становлении репродуктивной функции.

В настоящее время широкое повсеместное распространение получила система оценки стадии пубертата, рекомендованная J. Tanner (1985). **Шкала Таннера** – шкала для оценки стадии полового созревания индивида. Была разработана и предложена британским врачом Джеймсом Таннером в 1969 году. Метод Таннера *учитывает как первичные, так и вторичные половые признаки*. Шкала разделена на **5 этапов** и описывает стадии полового созревания отдельно для **мальчиков и девочек**: I соответствует препубертатному периоду, а V - состоянию, как у взрослого человека.

Оценка стадии полового развития здоровых девочек (J. Tanner. 1969)

Стадия	Грудные железы (Ma)	Оволосение		Менархе (Me)	Возраст
		Лобковое (P)	Подмышечное (A)		
Ia	MaI допубертатные	PI отсутствует	AI отсутствует	Me нет	До 9 лет
Iб	MaII набухание желез, увеличение ареолы	PI отсутствует	AI отсутствует	Me нет	9-10 лет
II	MaIII	PII	AI отсутствует	Me нет	10-11 лет

	увеличение железы и ареолы без разделения их контуров	Единичные прямые волосы в области больших половых губ и лобка			
III	MaIV Выступание ареолы и соска с образованием вторичного бугорка	RIII-IV Вьющиеся на лобке и волосы в области больших половых губ (III) Лобковое оволосение как у взрослых, не распространяющееся на промежность и внутреннюю поверхность бедер (IV)	AII Единичные прямые волосы в подмышечных впадинах	Menarche	12-13 лет
IV	MaIV Выступание ареолы и соска с образованием вторичного бугорка	RIII-V Лобковое оволосение распространяющееся на внутреннюю поверхность бедер (V)	AIII Вьющиеся волосы в подмышечных впадинах	Овуляция	14-15 лет
V	MaV Железа как у взрослых	RIV-V	AIII		15-17 лет

**Оценка стадии полового развития у мальчиков
(J. Tanner, 1980; Л.М. Скородок, О.Н. Савченко, 1984)**

Стадия	Степень развития половых органов	Объем яичка (см ³)	Размеры полового члена, см		Степень оволосения			Возраст, годы
			Длина	Диаметр	Лобковое	Подмышечное	На лице	
Ia	GI Половой член и мошонка детские	1-3	3,5-4,5	1,0-1,5	PI Отсутствует	AI Отсутствует	FI Отсутствует	7-10
Ib	GII Увеличение мошонки и появление легкой пигментации	4-6	4,0-4,5	1,5-2,0	PI Отсутствует	AI Отсутствует	FI Отсутствует	11-13
II	GII Увеличение мошонки и появление легкой пигментации	6-10	4,0-5,0	1,5-2,0	PII Единичные прямые или слегка вьющиеся, слабо пигментированные волосы у корня полового члена	AI Отсутствует	FI Отсутствует	12-14
III	GIII Рост полового	12-15	5,0-7,0	2,5-3,0	PIII Волосы более	AII Единичные	FII Начало роста	13-15

	члена в длину, появление складчатости мошонки				толстые и вьющиеся, распространяющиеся на лонное сочленение	прямые волосы в подмышечных впадинах	стержневых волос на верхней губе, появляются единичные волос на подбородке	
IV	GIV Рост полового члена в длину, увеличение диаметра головки, пигментация наружных гениталий	15–25	6,0–9,0	3,0–4,0	PIV Оволосение как у взрослого, на медиальную поверхность бедер и живот не распространяется	AIII Вьющиеся волосы в подмышечных впадинах	FIII Продолжается рост волос на верхней губе, появляются единичные волосы на подбородке	14-16
V	GV Наружные гениталии как у взрослого	15–25	6,0–12,0	3,5–5,5	PV Оволосение ромбовидное, распространяется на живот и внутреннюю поверхность бедер	AIII Вьющиеся волосы в подмышечных впадинах	FIV–V (IV) Начало роста волос на щеках и шее (V) Волосистой покров на лице как у взрослого	16-18

Пример: Мальчик 14 лет имеет следующие вторичные половые признаки: мошонка увеличена, отмечается рост полового члена в длину и в диаметре; имеются единичные прямые слабопигментированные волосы у корня полового члена, вьющиеся волосы в подмышечных впадинах; отмечается начало роста стержневых волос на верхней губе.

Задание: напишите формулу полового развития и определите его стадию (по Таннеру).

Решение:

Определяем степени полового развития и, пользуясь таблицей Таннера, определяем стадию полового развития мальчика.

- G3 - мошонка увеличена, отмечается рост полового члена в длину и в диаметре;
- P2 - имеются единичные прямые слабопигментированные волосы у корня полового члена,
- Ax3 - вьющиеся волосы в подмышечных впадинах;
- F2 - отмечается начало роста стержневых волос на верхней губе.
-

II	GII Увеличение мошонки и появление легкой пигментации	6–10	4,0–5,0	1,5–2,0	PII Единичные прямые или слегка вьющиеся, слабопигментированные волосы у корня полового члена	AII Отсутствует	FI Отсутствует	12-14
III	GIII Рост полового члена в длину, появление складчатости мошонки	12–15	5,0–7,0	2,5–3,0	PIII Волосы более толстые и вьющиеся, распространяющиеся на лонное сочленение	AIII Единичные прямые волосы в подмышечных впадинах	FII Начало роста стержневых волос на верхней губе, появляются единичные волос на подбородке	13-15

IV	GIV Рост полового члена в длину, увеличение диаметра головки, пигментация наружных гениталий	15-25	6,0-9,0	3,0-4,0	PIV Оволосение как у взрослого, на медиальную поверхность бедер и живот не распространяется	AIII Вьющиеся волосы подмышечных впадинах	FIII Продолжается рост волос на верхней губе, появляются единичные волосы на подбородке	14-16
-----------	--	-------	---------	---------	---	---	---	-------

Ответ: Ах3Р2G3F2, III стадия полового развития по Таннеру.

VIII. Изучите методику проведения комплексной оценки состояния здоровья детей, определения группы здоровья.

Комплексную оценку состояния здоровья детей даёт врач — педиатр на основании исследования 6 основных показателей индивидуального здоровья, включая результаты собственного обследования, данные лабораторных и инструментальных методов обследования, а также заключений специалистов.

I. Факторы, обуславливающие здоровье - это характеристика **особенностей онтогенеза развития (т.е. биологический анамнез)**, условий роста и развития ребёнка (т.е. социально-средовой анамнез), а также наличие патологического признака или болезни в семье, роду, степень его влияния на уровень здоровья (т.е. генеалогический анамнез).

Остальные 5 показателей относятся к критериям характеризующим здоровье.

II. Физическое развитие и степень его гармоничности.

Оценивается:

1. Уровень физического развития,
2. Степень его гармоничности,
3. Соматотип.

После 10 лет жизни обязательно оценивается уровень развития половых признаков

III. Нервно-психическое развитие и степень его гармоничности.

IV. Резистентность. Это показатель характеризующий сопротивляемость (устойчивость) детского организма и патогенные воздействия. Определяют путем учета кратности острых заболеваний на протяжении одного года жизни.

Оценка:

- высокая (0 - заболеваний в год);
- средняя (1-3 заболеваний в год);
- низкая (4-7 заболеваний в год);
- очень низкая (более 8 в год).

V. Функциональное состояние и поведение в раннем возрасте. Этот критерий включает в себя определение следующих функциональных параметров:

1. ЧСС,
2. ЧДД,
3. Уровень АД,
4. Уровень Нв в периферической крови,
5. Описание поведенческих реакций в раннем возрасте (до 6 лет).

Оценка:

- нормальное, где показатели соответствует возрастной норме, а поведение без отклонений;
- ухудшенное - показатели на границах нормы и/или незначительное отклонение в поведении;
- плохое - показатели за пределами возрастной нормы, и/или выражены отклонения в поведении.

VI. Наличие хронических заболеваний или врожденных пороков развития. При оценке уровня здоровья просто фиксируется, имеются или отсутствуют хронические заболевания или пороки развития и определяется степень их компенсации по функциональному состоянию.

На основании определения уровня всех выше перечисленных показателей (критериев) здоровья у данного ребёнка делают заключение о группе здоровья.

- к **I группе здоровья** относятся здоровые дети, с нормальным уровнем и развитием функций, имеющих отставание в НПР не более 1 эпикризного срока, не болеющих или редко болеющих, детей с единичными морфологическими отклонениями, не влияющие на состояние здоровья ребенка и не требующие лечения.

- ко **II группе здоровья** относятся дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, реконвалесценты, имеющие факторы риска по развитию патологических заболеваний.

П а – «угрожаемые дети» с отягощенным биологическим, генеалогическим, социальным анамнезом, но не имеющие отклонений по другим критериям здоровья.

П б – группа «риска» - дети с функциональными и морфологическими изменениями, часто болеющие (от 4 раз в год), дети с аномалиями конституции и другими отклонениями в состоянии здоровья.

- к **III группе здоровья** относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания;

- к **IV группе здоровья** относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации.

- к **V группе здоровья** относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями, с выраженной декомпенсацией функциональных возможностей организма, наличием осложнений основного заболевания, требующими постоянной терапии; дети-инвалиды;

Показатели биологического развития у детей разного возраста

У детей до 5 лет - длина тела, годовые приросты, сроки прорезывания молочных зубов (6-12 мес.)

В дошкольном (начиная с 5 лет) и младшем школьном возрастах - длина тела, прибавка длины тела за последний год, количество постоянных зубов.

В среднем и старшем школьном возрастах - длина тела и годовая её прибавка, степень выраженности вторичных половых признаков.

Биологический возраст может *соответствовать* паспортному (среднестатистическим значениям показателей для данной половозрастной группы), *отставать* либо *опережать*.

Группы риска возникновения заболеваний у детей

Физическое развитие	Уровень биологического развития		
	соответствует	опережает	отстает
Гармоничное	-	1	1
Дисгармоничное за счет снижения массы тела	1	2	2
Дисгармоничное за счет избытка массы тела	2	2	3
Резко дисгармоничное за счет дефицита или избытка массы тела	3	3	3

1 группа – необходимо углубленное обследование

2 группа – углубленное обследование и диспансерное наблюдение

3 группа – углубленное обследование и диспансерное наблюдение, амбулаторное или стационарное лечение

IX. Самостоятельная работа студентов:

1. Составьте план обучения организации режима дня и питания детям дошкольного и дошкольного возраста.

2. Составьте план обучения поддержания безопасности детей дошкольного и дошкольного возраста.

3. Составьте план бесед с родителями о подготовке детей к посещению дошкольного учреждения, школы.
4. Составьте план обучения поддержания безопасности детей младшего школьного возраста.
5. Составьте план обучения поддержания адекватной двигательной безопасности детей младшего школьного возраста.
6. Составьте план обучения рациональному и адекватному питанию детей младшего школьного возраста.
7. Составьте план обучения поддержания безопасности детей старшего школьного возраста.
8. Составьте план обучения поддержания адекватной двигательной безопасности детей старшего школьного возраста.
9. Составьте план обучения рациональному и адекватному питанию детей старшего школьного возраста.
10. Составьте план беседы о профилактики вредных привычек.
11. Составьте план беседы с детьми старшего школьного возраста и их родителями о выборе профессии.

Х. Закрепление материала

ВНИМАНИЕ! ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 1. Показатель детской младенческой смертности:**
 - а) смертность детей до 14 лет
 - б) смертность детей до 1 года
 - в) смертность детей до 1-го месяца
 - г) смертность детей до 28 дня жизни
- 2. Срок появления физиологической желтухи:**
 - а) 2-3 часа после родов
 - б) 6-8 часов после родов
 - в) 2-3 день после родов
 - г) 5-6 день после родов
- 3. Новорожденный ребенок считается недоношенным при сроке беременности**
 - а) 41 неделя
 - б) 39 недель
 - в) менее 38 недель
 - г) 20 недель
- 4. Причиной недоношенности будет:**
 - а) нерегулярное посещение поликлиники
 - б) вторая группа крови у матери
 - в) многоплодная беременность
 - г) длительное пребывание на свежем воздухе
- 5. Патронаж новорожденного осуществляется медицинской сестрой**
 - а) 1 раз в неделю
 - б) 2 раза в неделю
 - в) 1 раз в месяц
 - г) 2 раза в месяц
- 6. Продолжительность периода новорожденности составляет (в мес)**
 - а) 1
 - б) 4
 - в) 6
 - г) 12
- 7. При осмотре кожи ребенка оценивается**
 - а) влажность
 - б) температура
 - в) цвет
 - г) эластичность
- 8. Доношенным считается ребенок, родившийся при сроке беременности (в нед.)**
 - а) 28-30
 - б) 32-34
 - в) 35-37

- з) 38-42
9. Средняя масса тела доношенного новорожденного составляет (в г)
- а) 2000-2300
 - б) 2500-3000
 - в) 3000-3500
 - г) 3500-4000
10. Масса ребенка в год составляет:
- д) 15кг
 - е) 8кг
 - ж) 10 кг
 - з) 12кг
11. Измерение массы и длины тела ребенку до 1 года проводится:
- д) 2 раза в месяц
 - е) 3 раза в год
 - ж) 1 раз в 3 месяца
 - з) 1 раз в месяц
12. Укажите срок прорезывания всех молочных зубов у детей:
- д) 1 год
 - е) 2 года
 - ж) 6-7 лет
 - з) 4 года
13. Молозиво выделяется из молочной железы:
- а) в течение первого месяца после родов
 - б) в конце беременности и первые дни после родов
 - в) в течение всей беременности
 - г) в течение первых 3-х недель
14. Перед каждым кормлением необходимо:
- а) дать ребенку чайную ложку воды
 - б) подержать вертикально 3-5 минут
 - в) перепеленать
 - г) обработать слизистую рта
15. К основным средствам закаливания относятся:
- а) массаж
 - б) воздух
 - в) горячий пар
 - г) рациональное питание
16. Температура воздуха при проведении воздушной ванны у ребенка 1 года должна быть:
- а) 20 град.
 - б) 24-26 град.
 - в) 18 град.
 - г) 40 град.
17. Число дыхательных движений у детей 1 года:
- а) 40-60 в мин.
 - б) 25-30 в мин.
 - в) 30-35 в мин.
 - г) 20-22 в мин.
18. Масса ребенка в возрасте 5 лет составляет
- а) 19 кг
 - б) 30 кг
 - в) 10 кг
19. Ребенок начинает удерживать голову в возрасте (мес.)
- а) 2
 - б) 4
 - в) 6
 - г) 8.
20. Ребенку первого года жизни предпочтительно обеспечить вскармливание
- а) естественное (грудное)

- б) смешанное
 - в) искусственное
 - г) парентеральное
- 21. Преимущество грудного молока перед коровьим**
- а) высокое содержание белка
 - б) высокое содержание витаминов
 - в) высокая калорийность
 - г) оптимальное соотношение пищевых веществ
- 22. Первое прикладывание здорового новорожденного к груди матери проводят**
- а) сразу после рождения
 - б) через 6 часов
 - в) через 12 часов
 - г) через 24 часа
- 23. Продолжительность кормления ребенка грудью не должна превышать (мин.)**
- а) 10
 - б) 20
 - в) 30
 - г) 40
- 24. Контрольное кормление ребенка проводят для определения**
- а) массы тела
 - б) количества высосанного молока
 - в) количества прикорма
 - г) количества докорма
- 25. Ночной перерыв между кормлениями необязателен для ребенка (мес.)**
- а) 1
 - б) 3
 - в) 6
 - г) 9

XI. Выполните задания из рабочего листа для самостоятельной работы студентов к практическому занятию №3

Список использованной литературы

Учебник «Здоровый человек и его окружение» Крюкова Д.А., Лысак Л.А., Фурса О.В. «Медицина для вас» - Ростов – н/Д: Феникс, 2018 - 474 с. (ред.)

Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / Л. И. Соколова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 - 48 с.: ил. - Текст: непосредственный