

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней с курсом ПО

**Здоровый человек и его окружение**

**Сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по  
направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (очная форма обучения)**

Красноярск

2022

Здоровый человек и его окружение : сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (очная форма обучения) / сост. Л.Г. Желонина, А.В. Моргун, А.А. Наркевич. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2022.

**Составители:**

к.м.н. Л.Г. Желонина  
д.м.н. А.В. Моргун  
к.м.н. А.А. Наркевич

Сборник методических рекомендаций к практическим занятиям предназначен для преподавателя с целью организации занятий. Составлен в соответствии с ФГОС ВО 2017 по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2022 г.) и СТО СМК 8.3.12-21. Выпуск 5.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 10 от 26 мая 2022 г.)

© ФГБОУ ВО КрасГМУ  
им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
Минздрава России, 2022

**1. Тема № 1.** Общественное здоровье и здравоохранение. Концепции здоровья. (Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-11.1, ОПК-1.2)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Сохранение и укрепление здоровья — одна из главных стратегических задач развития государства, которая регламентируется и обеспечивается такими нормативно-правовыми документами, как Законы РФ «О здравоохранении», «Об образовании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Указ Президента РФ «Об утверждении основных направлений государственной социальной политики по улучшению здоровья детей в РФ» и др. В 2009 г. вступила в силу государственная программа по формированию ЗОЖ у граждан РФ (приказ Минздравсоцразвития России № 597н). Современное состояние общества предъявляет все новые требования к человеку и его здоровью.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** информационные ресурсы, средства самообразования, рациональные способы поиска, приема, усвоения, переработки и передачи информации, способы и приемы самообразования, саморегуляции, повышения культурного, образовательного и профессионального уровней по смежным специальностям, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., организационно-медицинские технологии, нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, особенности организации социальной и психологической помощи больным и близким, особенности культуры социальной жизни, благополучия, поведения в социальной сфере различных национально-этнических и половозрастных, а также социально-классовых групп, **уметь** определять проблему на основе заданного алгоритма действий, выделить главное, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, резюмировать причины, участвовать в групповом обсуждении, высказываться в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, развивать и дополнять идеи других, задавать вопросы, **владеть** проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, способами социокультурной деятельности, этическими и правовыми нормами при работе с информацией, навыками общения с пациентами

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) куратория под руководством преподавателя	120.00	Работа: а) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Здоровье человека не может сводиться лишь к констатации отсутствия болезней, недомогания, дискомфорта; оно - состояние, которое позволяет человеку жить в условиях нестесненной свободы, здорового образа жизни, т .е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие. Именно так, с широких медикосоциальных позиций определяет здоровье ВОЗ. В преамбуле устава этой организации написано: «Здоровье является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов».

**Болезнь** - общее или частичное ограничение жизнедеятельности организма человека, обусловленное срывом

адаптогенных механизмов под воздействием эндогенных и экзогенных факторов и характеризующееся стеснением свободы деятельности.

**Здоровье** - динамичное состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

**Здоровье населения** - медико-демографическая и социальная категория, отражающая физическое, психическое, социальное благополучие людей, осуществляющих свою жизнедеятельность в рамках определенных социальных общностей.

**Здоровый образ жизни** - категория понятия "образ жизни", включающая благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры и гигиенических навыков, которые позволяют сохранять и укреплять здоровье, предупреждать развитие его нарушений и поддерживать оптимальное качество жизни.

**Индивидуальное здоровье** - динамическое равновесие функций всех внутренних органов и их адекватное реагирование на влияние окружающей среды.

**Общественное здоровье** - медико-социальный потенциал развития общества, включающий физическое, преродуктивное, психическое и духовное здоровье, измеряемый показателями состояния здоровья населения.

**Профилактика** - меры, направленные на предупреждение, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий, в том числе инвалидности, на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.

**Профилактическая программа** - систематизированное изложение основных целей, задач, направлений деятельности по профилактике заболеваемости, сохранению и укреплению здоровья.

**Фактор риска** - потенциально опасное для здоровья явление поведенческого, биологического, генетического, экологического, социального характера, окружающей и производственной среды, повышающее вероятность развития заболеваний, их прогрессирование и неблагоприятный исход.

Группировка факторов риска была предложена Ю.П.Лисицыным.

1 Группа факторов - Внешняя среда, природно-климатические условия.

К ним относятся: Загрязнение воздуха и воды канцерогенами, другие загрязнения воздуха и воды, загрязнения почвы. Резкие смены атмосферных явлений, повышенные гелиокосмические, магнитные и другие излучения.

Фактически нет заболеваний, которые прямо или косвенно не были бы связаны с воздействиями внешней среды. Результаты исследований, показали, что изменения погодных условий и прежде всего перепады атмосферного давления оказывают существенное влияние на частоту обострений в течении ряда заболеваний. Наиболее сильная зависимость выявлена при болезнях органов дыхания, причем определяющими факторами в этом случае являются низкая влажность воздуха и неустойчивость температуры, особенно весной.

Многие заболевания имеют выраженное географическое распространение. Например, злокачественные новообразования кожи, желудка, легких и бронхов, крови и кроветворной системы, многие инфекционные и паразитарные болезни, коллагенозы и др.

От состава микроэлементов в почве и воде зависят появление и течение ряда заболеваний. Например, имеются данные о том, что искусственное фторирование воды может способствовать росту частоты злокачественных новообразований, а избыток натрия в питьевой воде - развитию гипертонической болезни и др.

Естественная среда - это природно-очаговая опасность возникновения большого числа инфекционных, вирусных и паразитарных заболеваний.

**Антropогенная (техногенная)** природная среда и прежде всего загрязненность атмосферного воздуха и питьевой воды представляют серьезную опасность для здоровья населения. Особенно значительное влияние загрязнения атмосферного воздуха оказывают на изменения в состоянии здоровья детей и подростков, беременных женщин, лиц пожилого возраста и лиц, страдающих хроническими заболеваниями. У детей, проживающих в загрязненных районах, выше как общая заболеваемость, так и показатели по отдельным нозологическим формам. Серьезную опасность для здоровья представляют содержащиеся в атмосферном воздухе канцерогены.

Влияние веществ, загрязняющих питьевую воду, на здоровье населения более сложно и может привести к поражениям различных систем организма. Например, при употреблении воды с высокой концентрацией кадмия могут развиться почечно-каменная болезнь, некоторые заболевания печени, анемия, злокачественные

новообразования почек, желудочно-кишечного тракта, печени и другие заболевания.

Загрязнение почвы представляет опасность для здоровья населения в трех разных аспектах: 1) при непосредственном контакте, что в первую очередь проявляется при микробном и гельминтном загрязнении почвы, 2) при попадании загрязнителей почвы, в том числе радиоактивных отходов, в грунтовые воды и водоемы, используемых для водоснабжения населения, 3) при накоплении в растениях, непосредственно употребляемых в пищу, или опосредованно через продукты питания.

## **2 Группа факторов - Социальные факторы.**

К ним относятся: Курение, несбалансированное питание, злоупотребление алкоголем, вредные условия труда, стрессы (дистрессы), адинамия, гиподинамия. Плохие материально-бытовые условия, злоупотребление лекарствами, употребление наркотиков. Непрочность семей, одиночество. Чрезмерно высокий уровень урбанизации.

**Психическое напряжение, стрессы** считаются наиболее универсальными факторами и нередко являются причинами самых различных и, прежде всего, нервно-психических заболеваний. В настоящее время резко возросло число неврозов, неврозоподобных состояний, психических расстройств и т.п.

Недостаточно сбалансированное **питание** отражается в первую очередь на детях, молодежи и беременных женщинах: страдает соматическое развитие, снижается иммунитет, увеличивается частота различных заболеваний, отмечается рост смертности, в том числе среди детей до 1 года.

**Гиподинамия** — является фактором риска развития различных заболеваний суставов, связок, позвоночника и др.

## **3 группа факторов - Генетические факторы риска.**

По существу все болезни можно разделить на четыре группы:

- 1) наследственные (врожденные) - хромосомные и генные наследственные болезни (болезнь Дауна, гемофилия, фенилкетонурия);
- 2) наследственные, но возникающие под воздействием внешних факторов - подагра, некоторые формы диабета, ряд психических расстройств, они для своего проявления и развития требуют воздействия неблагоприятных факторов - переедания, переутомления, охлаждения, стрессов и др;
- 3) с наследственным предрасположением - обычно относят атеросклероз, гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь сердца, туберкулез, экзему, язвенную болезнь, астму и др. заболевания, этиологическими факторами которых являются воздействия факторов риска внешней среды, но развитие, возникновение, тяжесть этих болезней в значительной степени зависит от наследственного предрасположения;
- 4) все остальные, для которых наследственность не играет практически никакой роли - это инфекционные, паразитарные болезни, травмы, несчастные случаи и др.

## **4 Группа факторов - Здравоохранение**

Здесь к факторам риска относят: неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность медицинской помощи.

Считается, что снижение заболеваемости и смертности, улучшение здоровья населения в значительно большей степени зависят от образа жизни, чем от специфически медицинских функций - лечение, медицинская профилактика, медицинская реабилитация.

Факторов риска заболеваний значительно больше и действуют они взаимосвязано, что значительно усиливает их неблагоприятный эффект для здоровья. Имеются расчеты комбинированного воздействия факторов риска. Например, влияние курения повышает риск смертности от ишемической болезни сердца примерно в 3-3,5 раза, такое же воздействие от нарушений липидного обмена и артериальной гипертензии. Сочетанное действие этих факторов дает риск смертности от ИБС в 10 раз больше в сравнении со смертностью от ИБС лиц, не имеющих этих факторов риска.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Факторы, определяющие здоровье и болезнь  
Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1
2. Роль семьи в формировании здоровья детей  
Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

3. Взаимоотношения медицинской сестры и пациента пожилого возраста

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

4. Большие первичные факторы риска развития заболеваний

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

5. Большие вторичные факторы риска

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ ОКАЗЫВАЕТ НАИБОЛЬШЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ (ПО Ю. П. ЛИСИЦИНУ):

- 1) образ жизни;
- 2) миграция населения;
- 3) внешняя среда;
- 4) наследственность;
- 5) пол;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

2. ЗДОРОВЬЕ - ЭТО:

- 1) отсутствие болезней;
- 2) состояние духовного и социального благополучия;
- 3) отсутствие физических дефектов;
- 4) состояние полного физического, духовного и социального благополучия;
- 5) отсутствие врожденных аномалий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

3. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ - ЭТО:

- 1) отказ от курения;
- 2) отказ от алкогольных напитков;
- 3) соблюдение диеты и режима;
- 4) отказ от алкогольных напитков и курения;
- 5) гигиеническое поведение, направленное на укрепление здоровья, обеспечивающее высокий уровень трудоспособности и активного долголетия;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

4. ФАКТОР, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ НАРУШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ:

- 1) вторичный;
- 2) первичный;
- 3) провокационный;
- 4) зависимый;
- 5) третичный;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

5. КАБИНЕТ ПО ВОСПИТАНИЮ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА В ПОЛИКЛИНИКЕ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ:

- 1) 2 раза в неделю;
- 2) ежедневно;
- 3) один раз в неделю;
- 4) 2 раза в месяц;
- 5) один раз в месяц;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

## **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. На прием пришла женщина, 44 лет, работает бухгалтером в крупной компании, не обедает, предпочитает перекусывать на работе выпечкой, питьевым йогуртами, у матери и у бабушки ожирение с преимущественным отложением жира в области живота, мать страдает сахарным диабетом 2 типа. При осмотре рост 163 см, вес 82 кг, окружность талии 92 см, АД 125/80 мм рт. ст.

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ, ОТ;

**Вопрос 3:** Назовите факторы, способствующие развитию ожирения у данной пациентки;

**Вопрос 4:** Дайте рекомендации по изменению образа жизни;

**Вопрос 5:** Нуждается ли эта пациентка в хирургическом лечении ожирения;

- 1) ИМТ 31,2 кг/м<sup>2</sup>;
- 2) Ожирение 1 степени, висцеральное;
- 3) Генетическая предрасположенность, сидячая работа, употребление в пищу избыточного количества легких углеводов;
- 4) Рекомендовано заменить перекусы в виде выпечки и сладких напитков на сбалансированный обед (салат, запеченные мясо, овощи, рыба, хлеб грубого помола). Рекомендовать расширить физическую активность – ходьба по 30 мин. 3-4 раза в неделю;
- 5) Не нуждается;

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

2. Мать с девочкой 4,5 месяцев пришла на прием с жалобами на ухудшение аппетита, неустойчивый стул у ребенка, периодическую рвоту, беспокойство. Наследственность не отягощена. Ребенок от 1-й, нормально протекавшей беременности. Роды срочные, физиологические. Родилась с массой 3200 гр., длиной тела 54 см. На естественном вскармливании до 3 месяцев. Острymi инфекционными заболеваниями не болела. Поликлинику посещает ежемесячно. Осмотрена ортопедом, невропатологом, окулистом в 1 месяц, патологии не выявлено. Прибавка в массе за 1-й месяц - 700 гр., 2-й месяц - 850 гр., 3-й месяц - 800 гр. На приеме в 3 месяца врач отметил начальные признаки рахита и назначил витамин D, не указав дозу. Мать давала витамин D2 без строгого отсчета капель, за прошедший период девочка получила целый флакон препарата. При осмотре: состояние ребенка средней тяжести. Лицо осунувшееся, периорбитальный цианоз. Рефлексы и мышечный тонус снижены. Во время осмотра у ребенка 2 раза возникала рвота. Пьет охотно. Масса тела 5300 г, длина - 62 см. Кожа сухая, бледная с сероватым оттенком, эластичность снижена. Гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока. Тургор тканей снижен. Дыхание пузирьльное, хрюпов нет. Тонны сердца приглушены. ЧСС - 136 ударов в мин., АД - 96-50 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень +3 см, плотноватой консистенции, селезенка у края реберной дуги. Мочеиспускания учащенные, безболезненные.

**Вопрос 1:** Причина возникшего состояния;

**Вопрос 2:** Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?;

**Вопрос 3:** Показана ли госпитализация?;

**Вопрос 4:** Какие побочные эффекты вызывает повышенное потребление витамина D2;

**Вопрос 5:** Были ли допущены ошибки в ведении этого ребенка?;

1) Гипервитаминоз витамина D;

2) Исследование уровня кальция и фосфатов в крови и моче - для гипервитаминоза характеры гиперкальциемия и гиперкальциурия; при рентгенографии костей - расширение и уплотнение зон препараторного обозревления;

3) Показана госпитализация;

4) Избыток витамина D и его метаболитов вызывает повышенное всасывание кальция в кишечнике, гиперкальциемию и гиперкальциурию. Это создает условия для отложения солей кальция в стенках сосудов, ткани почек, сердца, мозга. Последствиями гипервитаминоза D;

5) Не указана точная дозировка витамина D2, прием витамина без контроля;

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

3. Осмотр врача педиатра ребенком на дому. Девочка 6 суток жизни, накануне выписана из родильного дома в удовлетворительном состоянии.

**Вопрос 1:** Укажите условия осмотра детей раннего возраста;

**Вопрос 2:** Что такое биологический анамнез?;

**Вопрос 3:** Как оценить биологический анамнез?;

**Вопрос 4:** Что такое социальный анамнез?;

**Вопрос 5:** Оценка социального анамнеза, выделение групп риска;

1) Медицинская сестра должен иметь опрятный вид без использования экстравагантных стилей одежды, коротко стриженные ногти, чистые руки;

2) Биологический анамнез - включает сведения о развитии ребенка в различные периоды онтогенеза;

3) Оценка биологического анамнеза, выделение групп риска: При наличии одного и более факторов риска: • В каждом из 5-ти перечисленных периодов онтогенеза следует говорить о высокой отягощенности биологического анамнеза; В 3-4-х периодах - о выраженной;

4) Основные параметры социального анамнеза: характеристика семьи, условий жизни, учебы, работы;

5) Семья полная и неполная, лишение родительских прав, условия проживания удовлетворительные и неудовлетворительные и тд.;

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

4. Мальчик О., 11 лет обратился с мамой с жалобами на повышенный аппетит, слабость, быструю утомляемость. Из анамнеза известно, что родители и родная сестра мальчика страдают избыточным весом. В семье много употребляют сладкого, жирного, мучных изделий. Ребенок от 2-й беременности, 2-е роды в срок, без патологии. Масса тела при рождении 4000 г, длина 52 см. Мальчик учится в общеобразовательной школе, успеваемость хорошая, от уроков физической культуры освобожден. Ведет малоподвижный образ жизни, много времени проводит за компьютером. Объективно: рост 142 см, масса тела 60 кг. Кожные покровы обычной окраски, подкожно-жировой

слой развит избыточно с преимущественным отложением на груди и животе. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС - 95 уд/мин, дыхание - 19 в 1 минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. По другим внутренним органам патологии не выявлено. Физиологические отправления сохранены. Составьте план диспансерного наблюдения. Нуждается ли ребенок в освобождении от уроков физкультуры?; Сахарный диабет II типа в связи с формированием инсулинерезистентности. Осложнения: кардиоваскулярные нарушения: артериальная гипертензия, нарушение функции гонад, нарушения опорно-двигательного аппарата, вторичный дизэнцефальный синдром.;

**Вопрос 1:** Оцените физическое развитие ребенка.;

**Вопрос 2:** Какова возможная причина развития данной патологии?;

**Вопрос 3:** Нуждается ли ребенок в госпитализации?;

**Вопрос 4:** В какую группу риска по развитию заболевания относится этот ребенок?;

**Вопрос 5:** Перечислите возможные осложнения сахарного диабета 2 типа;

1) Физическое развитие среднее (рост 142 см - P50-75), дисгармоничное за счет избытка массы тела 70,17 % (ИМТ = 29,27);

2) На основании данных наследственного анамнеза - родители и родная сестра мальчика имеют избыток массы тела, в семье много употребляют сладкого, жирного; малоподвижный образ жизни; данных объективного осмотра: подкожно-жировой слой развит избыточно;

3) Клинический анализ крови, общий анализ мочи, Р-графия черепа с прицелом на турецкое седло, поля зрения, ЭхоЭГ, осмотр окулиста (глазное дно), УЗИ щитовидной железы, УЗИ надпочечников, гормональное обследование: пролактин, ТТГ, Т4, ЛГ, ФСГ, тестостерон;

4) Сахарный диабет 2 типа в связи с формированием инсулинерезистентности.;

5) Осложнения: кардиоваскулярные нарушения: артериальная гипертензия, нарушение функции гонад, нарушения опорно-двигательного аппарата, вторичный дизэнцефальный синдром;

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

5. В родильном доме родилась здоровая новорожденная девочка с массой 3500 г. Мама ребенка чувствует себя довлетворительно.

**Вопрос 1:** Значение раннего прикладывания ребенка к груди;

**Вопрос 2:** Основные направления влияния естественного вскармливания на развитие ребенка;

**Вопрос 3:** Что способствует успешной лактации?;

**Вопрос 4:** Условия для обучения матерей успешной лактации?;

**Вопрос 5:** Абсолютные противопоказания для грудного вскармливания;

1) Выкладывание ребенка на живот матери, находящейся на родовом столе, способствует формированию микробиоты на коже, верхних дыхательных путях, в желудочно-кишечном тракте, мочевыводящих путях ребенка. Микроорганизмы, находящиеся на коже матери и, в том числе, на коже грудных железах, как правило, являются сапрофитами или представлены условно патогенной флорой. Материнская микрофлора, обсеменяя ребенка с момента его прохождения по родовым путям, длительного кожного контакта (не менее 30 минут!) и составляет основу симбиотического сосуществования с организмом ребенка. Ранний контакт кожи к коже, глаза - в - глаза, запах матери, вкус ее молозива, ласкающий голос и руки матери способствуют тесной взаимопривязанности матери и ребенка, раннему и выраженному проявлению рефлекса материнства, успешному началу и поддержанию лактации.;

2) Основные направления влияния естественного вскармливания на развитие ребенка:  Собственно пищевое обеспечение.  Иммунологическая защита (специфическая и неспецифическая).  Регуляторная функция (материнское молоко является биологически активным продуктом, управляющим ростом, развитием и тканевой дифференцировкой ребенка).  Эмоциональный и поведенческий фактор;

3) Успешной лактации способствуют: - частое прикладывание ребенка к груди по востребованию; - обязательныеочные кормления грудью; - эмоциональное спокойствие матери и ребенка; - уверенность в способности выкормить своего ребенка грудью; - мотивация к необходимости кормления ребенка грудным молоком;

4) Для обучения матерей всем правилам успешного становления и поддержания практики грудного вскармливания на необходимом для ребенка уровне нужны консультации специально подготовленных медицинских работников;

5) В настоящее время абсолютным противопоказанием для кормления грудью является: инфицирование матери ВИЧ, использование матерью некоторых лекарственных препаратов, открытый туберкулез, галактоземия у ребенка;

Компетенции: ПК-5.1, УК-3.4, ОПК-1.2, ОПК-11.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Профилактика гиподинамии у детей

2. Профилактика ожирения у детей

3. Роль медицинского работника в формировании здоровья человека

4. Рациональное питание для здоровья человека

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

- дополнительная:

Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкова, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкова. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. Физическая культура и здоровый образ жизни : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

**- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

**1. Тема № 2.** Потребности человека в разные возрастные периоды (Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Чтобы жить, быть здоровыми и счастливыми, люди нуждаются в пище, воздухе, сне и тд. Эти потребности человек самостоятельно удовлетворяет на протяжении всей жизни. Обеспечиваются они функцией различных органов и систем организма. Заболевание, вызывая нарушение функции того или иного органа, той или иной системы, мешает нормальному удовлетворению потребностей, приводит к дискомфорту.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** сущность понятия, последовательность действий, дидактические приемы анализа и синтеза, информационные ресурсы, средства самообразования, рациональные способы поиска, приема, усвоения, переработки и передачи информации, способы и приемы самообразования, саморегуляции, повышения культурного, образовательного и профессионального уровней по смежным специальностям, анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., организационно-медицинские технологии, нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, особенности организации социальной и психологической помощи больным и близким, основные понятия, принципы и способы организации занятий физкультурой и спортом, особенности культуры социальной жизни, благополучия, поведения в социальной сфере различных национально-этнических и половозрастных, а также социально-классовых групп, **уметь** определять проблему на основе заданного алгоритма действий, выделить главное, оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, резюмировать причины, участвовать в групповом обсуждении, высказываться в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, развивать и дополнять идеи других, задавать вопросы, анализировать и оценивать свои знания, умения, навыки, ценности, установки, свойства психики; определить «точки успеха» и «точки роста», причины успехов и неудач в деятельности, самостоятельно выявлять причины необходимости занятий физкультурой и спортом, **владеть** проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, способами социокультурной деятельности, навыками ведения дискуссии, аргументации принятия или отвержения идей, навыками сравнительной оценки идей, высказанных при групповой работе, умеет выбирать рациональную технологию и применять ее в процессе собственной деятельности, способами самостоятельно анализировать рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями, этическими и правовыми нормами при работе с информацией, навыками общения с пациентами, способами определить средства и методы достижения поставленных целей, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, способом решения задачи на основе анализа условий рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности., способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: а) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

## **8. Аннотация (краткое содержание темы)**

В развитии ребенка от зачатия до наступления половой и социальной зрелости выделяют 2 этапа и 6 периодов.

### A. Внутриутробный этап развития:

- фаза эмбрионального развития (до 2-3 мес.);
- фаза плацентарного развития (от 3 мес. до рождения).

### B. Внеутробный этап развития.

#### 1. Период новорожденности (неонатальный):

- ранний неонатальный период (от рождения до 7 дней);
- поздний неонатальный период (от 8 до 28 дней).

#### 2. Период грудного возраста (от 1 до 12 мес.).

#### 3. Предшкольный период (от 1 до 3 лет).

#### 4. Дошкольный период (от 3 до 7 лет).

#### 5. Младший школьный период (от 7 до 11-12 лет).

#### 6. Старший школьный период (от 12 до 17-18 лет).

В 1943 г. американский психолог А. Маслоу разработал иерархию потребностей, определяющих (направляющих) поведение человека. Исходя из этой пирамиды, потребности более высокого уровня не могут быть удовлетворены, если нарушено удовлетворение потребностей более низкого базового уровня.

В современных условиях сестринский персонал участвует в удовлетворении нарушенных потребностей людей, а также выполняет обучающую роль. Для укрепления и сохранения здоровья людям необходимы знания о тех факторах, которые могут негативно повлиять на организм, о путях и средствах борьбы с ними, о мерах по предупреждению их воздействия. Всю эту информацию население должно получать от специалистов в процессе их просветительской деятельности. И в первую очередь — от средних медицинских работников в поликлиниках, детских дошкольных учреждениях, в школах, по месту работы, по месту жительства и т. д. Для проведения работы с населением медработник должен сам хорошо владеть необходимой информацией, быть в курсе современных достижений медицинской науки.



Период новорожденности = неонатальный период. Длится до 28-го дня жизни (до одного месяца). Основная особенность — это процессы адаптации организма ребенка к условиям внеутробной жизни. В период

новорожденности начинается легочное дыхание, включается малый круг кровообращения, закрываются овальное окно между предсердиями и боталлов проток между аортой и легочной артерией, заселяется микрофлорой пищеварительная система, перестраивается система кроветворения и т. д. Ясно, что в этих условиях организм функционирует в состоянии неустойчивого равновесия, а это значит, что новорожденный ребенок особенно уязвим для воздействия неблагоприятных факторов.

Период грудного возраста = период младенчества. Длится от одного до 12 месяцев. Основная особенность — высокий уровень обменных процессов, быстрые темпы нарастания физических показателей, интенсивное нервно-психическое развитие. Особое значение в этом возрасте имеет грудное вскармливание

Предшкольный возраст = старший ясельный возраст. Это дети в возрасте от 1 года до 3 лет. Основная особенность — становление второй сигнальной системы, психическое и социальное развитие, формирование характера ребенка. Дети получают большую свободу движений, чем раньше, так как они умеют ходить, способны выполнять многообразные движения. Все это помогает ребенку удовлетворять свое любопытство и активно изучать мир.

Дошкольный возраст — период от 3 до 7 лет. Этот период характеризуется быстрым увеличением роста ребенка и, как следствие, изменением пропорций тела. У ребенка интенсивно развивается интеллект, осознается свое социальное

«Я» и половая принадлежность. В этот период продолжается дифференцировка органов, развиваются моторные навыки и равновесие (катание на велосипеде, коньках, танцы и т. д.). Основная особенность — появление потребности общаться со сверстниками, жить в коллективе.

Младший школьный период = препубертатный = отрочество. Это дети в возрасте 7-11 лет. Период характеризуется стабильностью, завершением дифференцировки тканей и органов и совершенствованием функциональных возможностей ребенка. У детей развивается интеллект, совершенствуется мелкая моторика, формируются привычки и характер. Особые этапы — поступление в школу и первый год обучения. Резкое увеличение физических и умственных нагрузок предъявляет особые требования к организации режима дня и питания ребенка.

Старший школьный возраст = пубертатный = период полового созревания. Это дети в возрасте 11—18 лет (у мальчиков анатомически период полового созревания заканчивается к 20—22 годам). Основная особенность — фундаментальная перестройка эндокринной системы, развитие вторичных половых признаков. Вследствие нестабильности функций организма, подростки характеризуются повышенной возбудимостью, раздражительностью, перепадами настроения и, как следствие, трудностью общения с окружающими, конфликтностью.

Универсальные потребности, выделенные А. Маслоу, в полной мере присущи ребенку в любом периоде детства. Однако способы удовлетворения их с возрастом ребенка меняются, поскольку меняются качество и выраженность самих потребностей. Особенностью детского возраста является невозможность полного самостоятельного удовлетворения своих потребностей. Чем младше ребенок, тем больше он зависит от матери и других членов семьи и тем больше нуждается в посторонней помощи. Следовательно, функция среднего медработника состоит в том, чтобы помочь матери, отцу ребенка и другим близким в адекватном удовлетворении потребностей ребенка, в процессе его воспитания. В этом случае медик выступает и как педагог, обучающий родителей теории и практике ухода за малышом.

Диаграмма иерархии человеческих потребностей по Абрахаму Маслоу.

Ступени (снизу вверх):

1. Физиологические
2. Безопасность
3. Любовь/Принадлежность к чему-либо
4. Уважение
5. Познание
6. Эстетические
7. Самоактуализация

Причем последние три уровня: «познание», «эстетические» и «самоактуализация» в общем случае называют «Потребностью в самовыражении» (Потребность в личностном росте)

Абрахам Маслоу признавал, что люди имеют множество различных потребностей, но также полагал, что эти потребности можно разделить на пять основных категорий:

Физиологические: голод, жажда, половое влечение и т. д.

Потребности в безопасности: комфорт, постоянство условий жизни.

Социальные: социальные связи, общение, привязанность, забота о другом и внимание к себе, совместная деятельность.

Престижные: самоуважение, уважение со стороны других, признание, достижение успеха и высокой оценки, служебный рост.

Духовные: познание, самоактуализация, самовыражение, самоидентификация.

Существует также более подробная классификация. В системе выделяется семь основных уровней (приоритетов):

(низший) Физиологические потребности: голод, жажда, половое влечение и т. д.

Потребность в безопасности: чувство уверенности, избавление от страха и неудач.

Потребность в принадлежности и любви.

Потребность в уважении: достижение успеха, одобрение, признание.

Познавательные потребности: знать, уметь, исследовать.

Эстетические потребности: гармония, порядок, красота.

(высший) Потребность в самоактуализации: реализация своих целей, способностей, развитие собственной личности.

По мере удовлетворения низлежащих потребностей, все более актуальными становятся потребности более высокого уровня, но это вовсе не означает, что место предыдущей потребности занимает новая, только когда прежняя удовлетворена полностью. Также потребности не находятся в неразрывной последовательности и не имеют фиксированных положений, как это показано на схеме. Такая закономерность имеет место как наиболее устойчивая, но у разных людей взаимное расположение потребностей может варьироваться.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Периоды детского возраста.

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

2. Взаимоотношения медицинской сестры и пациента пожилого возраста

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

3. Факторы, определяющие здоровье и болезнь

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

4. Особенности формирования гигиенических навыков у детей и подростков

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

5. Оценка нервно-психического развития детей грудного возраста

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

6. Оценка нервно-психического развития детей старших возрастных групп

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

7. Морфо-функциональные особенности лиц пожилого и старческого возраста

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

8. Особенности ухода, воспитания и закаливания новорожденных

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

9. Влияние на плод вредных привычек беременной женщины и применения лекарственных препаратов.

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. РЕБЕНКА МОЖНО ОРИЕНТИРОВАТЬ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПУТЕМ РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ С ВОЗРАСТА:

1) 6 мес;

2) 1 год;

- 3) 1,5 года;
- 4) 3 года;
- 5) 7 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**2. КРИТИЧЕСКИМИ ПЕРИОДАМИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

- 1) 6–12 мес;
- 2) 3-го года жизни;
- 3) 7-го года жизни;
- 4) 10-го года жизни;
- 5) 12–17 лет;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**3. МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД СООТВЕТСТВУЕТ:**

- 1) 5-6 лет;
- 2) 9-11 лет;
- 3) 7-11 лет;
- 4) 10-12 лет;
- 5) 6-7 лет;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**4. ПРЕДДОШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОГРАНИЧЕН ВОЗРАСТОМ:**

- 1) 6-12 месяцев;
- 2) 1-3 года;
- 3) 4-5 лет;
- 4) 5-6 лет;
- 5) 6-7 лет;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**5. ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОХВАТЫВАЕТ:**

- 1) с рождения до 7 дня жизни;
- 2) с 28 недели внутриутробного развития до 7 дня жизни;
- 3) от момента перевязки пуповины до 7 дня жизни;
- 4) с 8 по 28 день жизни;
- 5) с рождения до 21 дня жизни;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-13.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**6. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ - ЭТО:**

- 1) отказ от курения;
- 2) отказ от алкогольных напитков;
- 3) гигиеническое поведение, направленное на укрепление здоровья, обеспечивающее высокий уровень трудоспособности и активного долголетия;
- 4) соблюдение диеты и режима;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. Медицинская сестра проводит с родителями беседу о воспитании ребенка в семье. Вопрос 1: Особенности формирования личности ребенка; Вопрос 2: Критический период 6-12 месяцев; Вопрос 3: Критический период 3-й год; Вопрос 4: Критический период 7-й год; Вопрос 5: Критический период 12-17 лет;

- 1) Сложный процесс формирования личности ребенка сопровождается критическими периодами;
- 2) Характеристика: Подготовка к формированию активной речи. Развитие представления ребенка о себе. Расширение социальных контактов. Проявления: Отказ от выполнения просьб, приступы немотивированной агрессии, нарушения аппетита, сна, задержка формирования речи;
- 3) Характеристика: Стремление к самостоятельности и независимости от взрослых. Бурное развитие самосознания. Проявления: Негативизм, упрямство, строптивость и своеобразие ребенка в общении с близкими взрослыми;
- 4) Характеристика: Произвольность и опосредованность психической жизни. Обобщение собственных переживаний. Проявления: Манерничанье, кривлянье, демонстративные формы поведения. Отказ от соблюдения привычных норм поведения;
- 5) Характеристика: Нейрогормональная перестройка пубертатного периода. Переоценка жизненных ценностей.

Появление новых авторитетов. Проявления: Формирование девиантных форм поведения;  
Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

2. Вы медицинская сестра школы, проводите контроль трудового обучения детей 7-х классов. Вопрос 1: Правила организации урока труда; Вопрос 2: Оцените трудовое обучение девочек по предмету «Домоводство»; Вопрос 3: Оцените трудовое обучение мальчиков по предмету «Столярное дело»; Вопрос 4: Что должен контролировать педагог на уроке; Вопрос 5: Требования к мастерским по труду;

- 1) Сдвоенные уроки по 45 минут, в структуре урока выделяют вступительную, основную и заключительные части. Вступительная часть 25% времени урока: объяснение педагога, запись в тетради. Основная 60% времени урока: практическая работа школьника. Заключительная 15% времени урока: проведение уборки рабочего места и подведение итогов занятия;
- 2) Оптимальное число трудовых операций 3-5, длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям 16 мин. (шитье на швейной машинке - 15 мин, столярные операции - 10 мин);
- 3) Столярные работы отличаются большим динамическим компонентом и рекомендуются для учащихся 5-7 классов. Обучение девочек шитью рекомендуется начинать на ручных машинках, а затем переходить к ножным и электрическим. Плотность урока при занятиях швейным делом должна быть 50-70%, кулинарией 60-80%, столярным делом 70-90%. Плотность первого урока должна быть выше плотности второго. В столярных мастерских необходимы перемены через 20 мин, на занятиях швейным делом через 20-22 мин для проведения физкультминуток. Во время обучения учащиеся должны поддерживаться оптимальной рабочей позы;
- 4) При преподавании должны контролироваться поза школьника, чередование вербальный, наглядный способы и самостоятельная работа, проводится инструктаж по технике безопасности;
- 5) Высота верстаков должна соответствовать длине тела школьников. В работе дети 7-х классов могут использовать древесно-стружечные плиты, инструменты должны быть подобраны по возрасту. Швейные машинки устанавливают так, чтобы свет падал слева или спереди. Электрические и газовые плиты должны быть оборудованы местными воздухоочистителями. Проветривание в мастерских осуществляется во время перемены;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

3. Ребенку 2 года, растет и развивается хорошо. Вопрос 1: Представьте основные антропометрические показатели ребенка в данном возрасте (длина тела, масса); Вопрос 2: Какое количество пищи необходимо ребенку; Вопрос 3: Составьте рацион питания на 1 день; Вопрос 4: Распределение суточной калорийности рациона; Вопрос 5: Соотношение основных ингредиентов питания;

- 1) Длина ребенка примерно 84 см, масса 14-14,5 кг;
- 2) Количество пищи - 1300 - 1500 г в сутки;
- 3) Завтрак: каша (или овощное блюдо) 200 г творожное блюдо (творог, не острый сыр) 60 напиток (чай, молоко) 150 мл обед: салат из овощей 40 г щи свежие на мясном бульоне 100 г котлета с гарниром (овощной, крупы) 80/050 кисель 150 г полдник: кефир 200 г булочка 60 г свежие фрукты соки 150 ужин: творожно-рисовая запеканка 200 г молоко, кефир, ряженка 150 хлеб на весь день 100г., фрукты в течение дня;
- 4) Распределение калорийности суточного рациона у детей старше 1,5 лет: на завтрак - 20-25%, обед - 35-40%, полдник - 5-10%, ужин - 20-25% от суточной потребности детей в энергии. Таким образом, за первую половину дня, когда у ребенка наибольшая умственная и двигательная активность, с пищей ребенок должен получать 60-70%, а на вторую половину дня остается 30-40% энергетической суточной потребности;
- 5) Соотношение основных ингредиентов питания. По Российским рекомендациям для детей старше 1 года требуется количественное соотношение основных ингредиентов (белки : жиры : углеводы) как 1:1:4, то для ребенка предшкольного возраста эта формула, по данным зарубежных авторов, меняется на 1:1:5, что связано с более интенсивными обменными процессами, главным образом, в мозговой ткани, которая питается почти исключительно углеводами. Дети должны получать больше углеводистой пищи. По рекомендациям ВОЗ до 2-3 лет соотношение в рационе питания основных пищевых веществ - белков, жиров, углеводов составляет 1:1:5, старше 3-х лет - 1:1:4.;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

4. Врачу передан первичный патронаж к новорожденному ребенку. Мальчику 14 дней. Родился от молодых родителей, страдающих миопией. Беременность I, протекала с гестозом в 1-й и 2-й половине (рвота, нефропатия). Из обменной карты (№113/у) известно, что ребенок от срочных самопроизвольных родов, наблюдалось тугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Закричал после санации верхних дыхательных путей и желудка. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела 3690 гр., длина - 52 см. К груди приложен на 2-е сутки, сосал неактивно, обильно срыгивал. Докорм смесью «Энфамил». Выписан из роддома на 7-е сутки с потерей массы 350 г. Мать жалуется на недостаток молока. При осмотре: ребенок беспокоен, при крике часто вздрагивает, трепет подбородка. Физиологические рефлексы живые, повышен тонус разгибателей, мышечная дистония. Кожа и слизистые оболочки чистые. Пупочная ранка сухая, чистая. Большой родничок размерами 3,5x3,5 см, не выбухает. Малый родничок открыт, 1x1 см. В легких по всем полям пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно - звук легочный. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. из-под края реберной дуги, селезенка у края реберной дуги. Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке. Стул разжиженный, 3 раза в сутки с небольшой примесью слизи.

**Вопрос 1:** Укажите факторы и группы риска, их направленность;

**Вопрос 2:** Какие советы вы должны дать матери ребенка по гипогалактии?;

**Вопрос 3:** Дайте советы по уходу за кожей ребенка;

**Вопрос 4:** Методика пеленания новорожденного;

1) Существует риск развития у ребенка ракита, постнатальной гипотрофии, железодефицитной анемии, ЧБД.

Факторы риска: гестоз I и II половины беременности (рвота, нефропатия), антенатальная гипоксия плода (тугое обвитие пуповиной), частые обильные срыгивания, неактивное сосание.;

2) Необходимо провести 2-3 раза в день контрольное взвешивание до и после кормления. Рассчитать необходимый суточный и разовый объем молока для ребенка. Советы матери по диете, дополнительному питью, режиму, уходу за молочными железами, правильной технике сцеживания, более частому прикладыванию, давать обе груди в чередовании. Необходимо присутствовать на кормлении, проверить технику прикладывания к груди и составить протокол кормления. Матери рекомендовать контрастный душ, иглоукалывание, гомеопатические средства, фиточай, занятия в группе поддержки, консультацию психолога. При необходимости докорма лучше выбрать лечебную смесь при срыгиваниях (например антирефлюксную).;

3) Подмывать теплой водой спереди назад. Ежедневно гигиеническая ванна 10-15 минут с температурой воды 37°C без мыла (с детским мылом 2 раза в неделю). Обработка пупка утром и вечером после ванны р-ром 3% перекиси водорода, бриллиантовой зеленью или р-ром калия перманганата 1:5000. Складки смазывать детским кремом или стерильным подсолнечным маслом.;

4) Пеленание новорожденного. 1. Вымыть и осушить руки. 2. Уложить на пеленальном столе пеленки послойно (снизу вверх, фланелевая пеленка - тонкая пеленка-подгузник или выложить памперс). 3. Приготовить распашонки, вывернуть швы наружу. 4. Распеленать ребенка в кроватке (при необходимости подмыть), осушить. 5. Надеть на ребенка тонкую распашонку, затем фланелевую разрезом вперед. 6. Надеть подгузник, для этого: уложить ребенка на пеленку, так чтобы широкое основание подгузника находилось на уровне поясницы, провести нижний угол подгузника между ножками малыша, обернуть боковые концы подгузника вокруг тела. 7. Завернуть ребенка в легкую пеленку без «рук». 8. Запеленать ребенка в теплую пеленку (при необходимости с руками). 9. Уложить ребенка в кроватку.;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

5. Первичный патронаж к новорожденному в возрасте 7 дней. Девочка от молодой здоровой матери, первой беременности, протекавшей с гестозом 1 половины (тошнота до 16 недели). Родилась на 38 неделе с массой тела 2900 г, длиной 49 см. При осмотре активна, крик громкий, хорошо удерживает температуру тела, активно сосет грудь. Кожа чистая, слабая желтушность кожи лица и туловища. Пупочная ранка под сухой корочкой, без воспаления, сосуды не пальпируются. Большой родничок 1,5x2 см. Ногти переросли кончики пальцев. Пульс 146 уд/мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. Частота дыхания 42 в 1 мин. с апноэ по 2-3 сек. В легких дыхание проводится равномерно, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Большие половые губы закрывают малые. Рефлексы новорожденных вызываются. Мишечный тонус нормальный. Волосяной покров выражен только на голове.

**Вопрос 1:** Ваше заключение;

**Вопрос 2:** Оцените признаки морфологической зрелости плода;

**Вопрос 3:** Оцените признаки функциональной зрелости плода;

**Вопрос 4:** Оцените частоту дыхания, апноэ, пульс;

**Вопрос 5:** Дайте советы по уходу за кожей ребенка.;

1) Доношенная новорожденная девочка. Физиологическая желтуха;

2) У ребенка выявлены следующие признаки морфологической зрелости: ногти переросли кончики пальцев, большие половые губы закрывают малые, отсутствует волоссяной покров на плечах и спине.;

3) Признаки функциональной зрелости: ребенок активен, достаточная двигательная активность, выражены сосательный и глотательный рефлексы, вызываются рефлексы новорожденных, громкий эмоциональный крик, хорошо удерживает температуру тела, устойчивый и правильный ритм сердцебиения и дыхания (апноэ до 4-5 сек.), активно сосет грудь.;

4) В пределах возрастной нормы;

5) Подмывать теплой водой спереди назад. Ежедневно гигиеническая ванна 10-15 минут с температурой воды 37°C без мыла (с детским мылом 2 раза в неделю). Обработка пупка утром и вечером после ванны р-ром 3% перекиси водорода, бриллиантовой зеленью или р-ром калия перманганата 1:5000. Складки смазывать детским кремом или стерильным подсолнечным маслом;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

6. Олег Г., 7 суток. Ребенок от 2 беременности (1-я закончилась медицинским абортом), протекавшей с ОРВИ в 26 недель (лечение симптоматическое), угрозой прерывания беременности на сроке 32 недели. Матери 24 года, страдает хронически тонзиллитом, Роды на 36 неделе беременности, стремительные, оценка по шкале Апгар 6 баллов на 1-й минуте, проводились реанимационные мероприятия. Состояние в 1-е сутки тяжелое за счет неврологической симптоматики (синдром угнетения). К груди приложен на 3-и сутки.

**Вопрос 1:** Укажите факторы риска у данного ребенка;

**Вопрос 2:** По каким заболеваниям ребенок угрожаем;

**Вопрос 3:** Что такое шкала Апгар и как ее оценить?;

**Вопрос 4:** Методика пеленания новорожденного;

**Вопрос 5:** Расскажите о купании новорожденного.;

1) Мед. аборт, ОРВИ в 26 недель, угроза прерывания беременности на сроке 32 недели, преждевременные роды на сроке 36 недель, стремительные роды, оценка по шкале Апгар 6 баллов на 1-й минуте, тяжесть синдрома нарушения мозгового кровообращения, хронический тонзиллит у матери.;

2) Ребенок угрожаем по частым ОРВИ, патологии ЦНС, рахиту, анемии, дистрофии, гнойно-септическим заболеваниям.;

3) Шкала Апгар названа по имени ее создателя - американского доктора Вирджинии Апгар. С ее помощью по цифровым показателям оценивается в родильном зале состояние только что родившегося ребенка, а также вероятность развития у него неврологических нарушений. Оценка состояния ребенка проводится на 1-й и 5-й минутах жизни. Общая оценка складывается из суммы цифровых показателей пяти признаков (цвет кожных покровов, дыхание, сердцебиение, мышечный тонус, рефлекторная реакция). Максимальное значение составляет 2 балла по каждому признаку и выражается в виде дроби, числитель которой - данные на 1-й минуте, знаменатель - на 5-й минуте. Состояние новорожденного считается удовлетворительным при оценке по шкале Апгар 8/10 баллов.;

4) Пеленание новорожденного. 1. Вымыть и осушить руки. 2. Уложить на пеленальном столе пеленки послойно (снизу вверх, фланелевая пеленка - тонкая пеленка-подгузник или выложить памперс). 3. Приготовить распашонки, вывернуть швы наружу. 4. Распеленать ребенка в кроватке (при необходимости подмыть), осушить. 5. Надеть на ребенка тонкую распашонку, затем фланелевую разрезом вперед. 6. Надеть подгузник, для этого: уложить ребенка на пеленку, так чтобы широкое основание подгузника находилось на уровне поясницы, провести нижний угол подгузника между ножками малыша, обернуть боковые концы подгузника вокруг тела. 7. Завернуть ребенка в легкую пеленку без «рук». 8. Запеленать ребенка в теплую пеленку (при необходимости с руками). 9. Уложить ребенка в кроватку.;

5) Купание новорожденного. 1. Вымыть руки. 2. Обработать внутреннюю поверхность ванночки дезраствором, вымыть щеткой, ополоснуть кипятком. 3. Положить на дно ванночки в головной конец пеленку, сложенную в несколько слоев. 4. Поместить в ванну водный термометр и наполнить ее водой на 1/2 -1/3 температурой 36-37° С. 5. Набрать из ванночки воды в кувшин для ополаскивания ребенка. 6. Раздеть малыша, завернуть в легкую пеленку. 7. Медленно погрузить в воду, уровень воды должен доходить до уровня сосков. 8. Надеть на правую руку «рукавичку», при необходимости намылить ее и помыть ребенка в следующей последовательности: голову (от лба к затылку, шея, туловище, конечности, наружные половые органы и ягодичную область. 9. Снять «рукавичку», повернуть ребенка лицом вниз, ополоснуть малыша из кувшина водой 35-36°C, накинув полотенце на малыша, положить его на пеленальный столик. 10. Осушить кожные покровы, обработать естественные складки кожи стерильным растительным маслом;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Значение факторов, определяющих рост детей
2. Влияние экзогенных факторов на формирование плода
3. Современные тенденции физического развития детей и подростков. Проблемы акCELERации и децелерации
4. Рациональное питание для здоровья человека
5. Роль и место медицинской сестры в разработке комплексных профилактических программ по сохранению здоровья детей и подростков

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

[Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни](#) : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкива, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкива. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

**1. Тема № 3. Рост и развитие (Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1)****2. Разновидность занятия: дискуссия****3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный**

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Проблема роста и развития ребенка - одна из важнейших в педиатрии. Оптимальные темпы этих неразрывно связанных процессов, их гармоничность являются основными маркерами здоровья детей, а относительная простота методов контроля за происходящими в процессе роста изменениями определяет их практическую значимость. Под термином «рост» подразумевают количественное изменение размеров тела и его частей. В отличие от внутриутробной жизни, где рост зародыша и плода осуществляется, в основном, за счет гиперплазии клеток (клеточное размножение), после рождения превалируют процессы клеточной гипертрофии (увеличение клеток, главным образом, за счет цитоплазмы). Развитие предусматривает различные аспекты дифференцировки формы, следствием которой является совершенствование строения тканей, органов, а, следовательно, и их функции. В отличие от взрослого организма, по сути стабильной, четко функционирующей биологической системы, ребенок представляет собой постоянный «процесс» на пути к достижению биологической зрелости. Контроль за ростом и развитием детей - один из основных разделов профилактической работы медицинской сестры. Он предусматривает оценку происходящих в организме ребенка изменений по нескольким наиболее важным направлениям - физическое, психомоторное, биологическое, половое созревание. Успех в решении поставленной задачи может быть достигнут только при условии динамического наблюдения за ребенком.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, принципы оформления медицинской документации, особенности культуры социальной жизни, благополучия, поведения в социальной сфере различных национально-этнических и половозрастных, а также социально-классовых групп, **уметь** оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, резюмировать причины, участвовать в групповом обсуждении, высказываться в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, развивать и дополнять идеи других, задавать вопросы, правильно оформить медицинскую документацию, **владеть** навыками общения с пациентами, способами определить средства и методы достижения поставленных целей, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, навыками оформления медицинской документации, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:****7. Структура содержания темы (хронокарта)****Хронокарта**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорожденных)
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация (краткое содержание темы)**

Возрастные периоды – это жизненные отрезки времени, в пределах которых процесс роста и развития, а также морфофункциональные особенности организма тождественны. При характеристике каждого возрастного периода детства оцениваются законы роста и развития; морфофункциональное состояние органов и систем; особенности

центральной нервной системы (ЦНС), нервно-психическое развитие; ведущие линии развития; особенности эндокринной системы; иммунологические особенности; основной характер патологии, свойственный данному возрастному периоду; инфекционные возбудители заболеваний; наиболее неблагоприятные факторы, воздействующие на организм ребенка; создание условий для гармоничного развития с учетом возраста и принципы воспитания детей. Таким образом, выделение отдельных возрастных периодов способствует дифференцированному подходу к ребенку.

## **ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ РОСТА ДЕТЕЙ**

### **1. Закон неуклонного торможения энергии роста.**

Скорость роста наиболее высока во внутриутробный период, особенно с 8 до 25 нед гестации. Относительно небольшая интенсивность клеточного деления до 8 нед коррелирует с активной дифференцировкой и морфогенезом органов и систем. С 34 недели гестационного периода замедление роста идет на фоне существенных нарастаний массы тела. К рождению малые прибавки в длине и массе тела объясняют феноменом «обменного торможения» вследствие ограниченного объема полости матки. Торможение энергии роста хорошо прослеживается в первые два года жизни ребенка. В последующем падение скорости роста носит прерывистый характер.

### **2. Закон неравномерности изменений скорости роста.**

Характеризуется чередованием направлений роста: фазы максимальной интенсивности деления (пролиферации) клеток растущего организма и фазы их дифференцировки во времени. Каждая отдельная кость и скелет в целом растут последовательно, сменяя фазы роста в длину и толщину. В периоды снижения скорости роста костной ткани в длину в организме ребенка преобладают прибавки массы тела. Таким образом, периоды «вытягивания» сменяются периодами «округления» циклический, ступенчатый характер роста со сменой фаз его ускорения и замедления демонстрирует периодизация детства, предложенная Штратцем (Stratz, 1903):

- Период первой «полноты» или первого «округления» (turgor primus): с 1-го по 4-й годы жизни. Характеризуется преимущественными прибавками массы тела над длиной тела;
- Период первого «вытягивания» (proceritas prima): с 5-го по 7-й годы жизни. Отмечается преобладание роста длины тела по сравнению с его массой;
- Период второй «полноты» или второго «округления» ( turgor secunda): с 8-го по 10-ый годы жизни;
- Период второго «вытягивания» (proceritas secunda): с 11 до 15 лет;
- Период очень замедленного роста: с 15 до 18 лет.

Исследования последнего времени свидетельствуют, что циклы чередования преимущественного роста «в длину» и прибавок массы тела чередуются у мальчиков с интервалами 2,2 года, у девочек 2,1 года. Ускорение роста длины тела в возрасте 5-7 лет и в подростковом возрасте наиболее заметны.

В период второй «полноты» впервые начинают прослеживаться морфологические признаки полового диморфизма (у мальчиков нарастает масса мышц, становится отчетливым их рельеф на плече и голени, у девочек – заметное расширение таза, формирование талии, большее и более равномерное жироотложение).

Период второго «вытягивания», именуемый также главным ростовым сдвигом, отмечается у девочек в более ранние сроки (с 10 до 14 лет), по сравнению с мальчиками (с 12 до 17 лет).

Прекращение роста у девушек, в основном, завершается к 17-18 годам, у юношей – к 18-20 годам.

### **3. Закон аллометрического роста.** При изометрии роста все части тела и органы должны были бы увеличиваться с одинаковой скоростью, то есть линейно и синхронно, но детям свойственна аллометрия – непропорциональность роста отдельных частей тела и внутренних органов. Частным проявлением этого феномена является закон краинокаудального градиента роста, суть которого заключается в том, что во внутриутробный период жизни, в силу особенностей кровоснабжения плода, отмечается преимущественный рост частей тела, расположенных ближе к голове и, прежде всего, самой головы. После рождения, наоборот, наиболее интенсивно растут части тела, расположенные дистально. Таким образом, в постнатальном периоде стопа вырастает больше, чем голень, последняя – больше, чем бедро и т.д. благодаря этому у ребенка с возрастом происходят изменения пропорций тела и внешнего облика, которые постепенно приближаются к таковому у взрослого.

Изменение пропорций тела с возрастом, в основном, предусматривает:

- Уменьшение высоты головы, составляющей у плода 8 нед гестации 1/2 длины тела, в 20 нед – 1/3, у новорожденного и ребенка грудного возраста – 1/4, от 1 до 4 лет – 1/5 длины тела, в интервале от 5 до 7 лет – 1/6, от 8 до 10 лет -1/7, старше 10 лет, как у взрослых – 1/8 от длины тела;

- При относительном постоянстве длины туловища (40% длины тела) происходит увеличение длины конечностей: от 40% длины ноги у новорожденного до 52% по отношению к длине тела у взрослого. Относительно превалирующий рост конечностей способствует появлению в периоде первого «вытягивания» (5-7 лет) положительного «филиппинского теста»;
- Смещение средней точки тела от пупка у доношенного новорожденного ребенка до симфиза у взрослых. В период главного ростового сдвига она может спускаться ниже симфиза, проецируясь на бедро;
- Соотношение верхнего и нижнего сегментов тела, составляющие на первом году жизни 1,7-1,5, у взрослых приближается к единице.

Непропорциональность роста прослеживают не только по внешним морфологическим признакам, но и в темпах роста и развития отдельных органов и систем. Отмечают разные темпы роста сердца и сосудов; роста грудной клетки, легочной ткани и бронхов; особенности скорости роста лимфоидной ткани проявляются в её физиологической гипертрофии в препубертатном периоде; особенности роста жировой ткани проявляются в «физиологическом ожирении» грудничков.

#### **4. Закон половой специфики роста.**

Проявляется в том, что мальчики, в конечном итоге, имеют более высокие показатели конечного (дефинитивного) роста, хотя девочки относительно раньше (на 1-2 года) вступают в период пубертатного вытягивания, когда они обгоняют мальчиков по длине тела. Тем не менее, скорость созревания скелета после 2-3 лет у девочек больше. Это является отражением более быстрого биологического созревания девочек, которое прослеживается по всем органам и системам.

Под термином «**физическое развитие ребенка**» понимают динамический процесс роста (увеличение длины тела, массы, отдельных частей тела) в разные периоды детства. Для оценки ФР детей используются соматоскопические, соматометрические (антропометрические), физиометрические (функциональные) показатели.

**Соматоскопический** метод оценки ФР - визуальная оценка типа конституции, пропорциональности телосложения;

**Соматометрический** (антропометрический) – измерение и оценка основных параметров ФР: массы, длины тела, окружностей головы и грудной клетки;

**Физиометрический** – определение с использованием аппаратуры жизненной емкости легких (ЖЕЛ), измерение силы с помощью динамометра и др.

При **соматоскопии** оценивают степень развития жирового, мышечного и костного компонентов, вторичных половых признаков (у детей старшего возраста), форму грудной клетки, живота, верхних и нижних конечностей. Из **соматометрических** показателей чаще всего используют: длину тела, массу тела, окружность головы, окружность груди. При **физиометрической оценке** ограничиваются определением жизненной емкости легких и динамометрией.

**Рост (длина тела)** один из главных показателей, отличающийся стабильностью и отражающий в определенной мере уровень биологической зрелости организма. Нарушения роста позволяют заподозрить наличие заболеваний или недостаточное питание ребенка. Рост ребенка – это ступенчатый процесс: периоды ускорения сменяются периодами замедления, а скорости линейного и объемного роста всего тела и его частей не совпадают по времени.

**Такие периоды** получили название «**вытяжения**» или «**вытягивания**».

Ранее считалось, что у растущих детей существует два периода вытяжения, когда ежегодный прирост может увеличиваться до 10-12 см. **Первый** – в возрасте 4-6 лет у мальчиков и в 6-7 лет у девочек, и **второй** – в пубертатном периоде: в 13-16 лет у мальчиков и в 10-12 лет у девочек (пубертатный скачок роста). Однако исследования последнего времени свидетельствуют о том, что в процессе нормального роста существуют несколько циклов «вытяжения» - «округления». Эти циклы чередуются с интервалом приблизительно 2 года. Ускорение роста в 6-7 лет и в пубертатном периоде особенно заметны. Но в отличие от других периодов ускорения роста, когда преобладает рост длины тела, в пубертатном периоде отмечается определенная согласованность «вытяжения» и «округления» тела, причем последняя выражена в гораздо большей степени у девочек, чем у мальчиков. Прекращение роста происходит у юношей к 18-19 годам, у девушек – к 16-17 годам.

**Масса тела** в отличие от роста показатель более лабильный, сравнительно быстро меняющийся при воздействии экзо- и эндогенных факторов. При патологических состояниях, особенно при недостаточном питании, приросты массы тела изменяются раньше, чем приросты длины тела, окружности груди, а для детей раннего возраста и приросты окружности головы. Поэтому в обычной медицинской практике измерения массы тела проводятся гораздо чаще, чем других показателей, а при заболеваниях, особенно детей раннего возраста, проводится еженедельный

или даже ежедневный контроль массы тела.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Периоды детского возраста.

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

2. Влияние на плод вредных привычек беременной женщины и применения лекарственных препаратов.

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

3. Основные законы роста

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

4. Периоды "вытягивания" и "округления"

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

5. Антропометрические методы исследования новорожденных

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ПЕРИОД ПЕРВОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА:

- 1) 1-3 года;
- 2) 4-6 лет;
- 3) 3-4 года;
- 4) 7-8 лет;
- 5) 10-13 лет;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

2. ПЕРИОД ВТОРОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА У МАЛЬЧИКОВ:

- 1) 13-16 лет;
- 2) 10-11 лет;
- 3) 11-12 лет;
- 4) 17-18 лет;
- 5) 8-9 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

3. ПЕРИОД ВТОРОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА У ДЕВОЧЕК:

- 1) 10-12 лет;
- 2) 8-9 лет;
- 3) 13-16 лет;
- 4) 14-15 лет;
- 5) 17-18 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

4. ЗАКОНЫ РОСТА ДЕТЕЙ:

- 1) закон питания;
- 2) закон неуклонного торможения энергии роста;
- 3) закон ускоренного роста;
- 4) закон преждевременного созревания;
- 5) закон неуклонного увеличения веса;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

5. МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1) 5-6 лет;
- 2) 9-11 лет;
- 3) 7-11 лет;
- 4) 10-12 лет;
- 5) 6-7 лет;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

## **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. При проведении профилактического осмотра в школе у мальчика О., 11 лет следующие антропометрические показатели: рост 142 см, масса тела 60 кг. Кожные покровы обычной окраски, подкожно-жировой слой развит

избыточно с преимущественным отложением на груди и животе. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС - 95 уд/мин, дыхание - 19 в 1 минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. Задание 1. Оцените физическое развитие ребенка. 2. Какова возможная причина развития данной патологии? 3. Нуждается ли ребенок в госпитализации? 4. В какую группу риска по развитию заболевания относится этот ребенок? Перечислите возможные осложнения 5. Нуждается ли ребенок в освобождении от уроков физкультуры?

- 1) Физическое развитие среднее (рост 142 см - P50-75), дисгармоничное за счет избытка массы тела 70,17 % (ИМТ = 29,27);;
- 2) На основании данных объективного осмотра: подкожно-жировой слой развит избыточно с преимущественным отложением на груди и животе, ИМТ = 29,27, что соответствует ожирению III степени ( $(29,27-17,2)/17,2*100 = 70,17\%$ ). Сочетание экзогенных факторов (избыточное высококалорийное питание, гиподинамия);
- 3) Ребенок нуждается в стационарном лечении.;
- 4) Сахарный диабет II типа в связи с формированием инсулинерезистентности. Осложнения: кардиоваскулярные нарушения: артериальная гипертензия, нарушение функции гонад, нарушения опорно-двигательного аппарата, вторичный диэнцефальный синдром.;
- 5) Дробное питание 5-6 раз в сутки небольшим объемом. Ограничение суточного калоража за счет снижения употребления жиров, замена легкоусвояемых углеводов на защищенные. Показаны: ЛФК, массаж, физиопроцедуры, водолечение (душ Шарко);;

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

2. Определить физическое развитие ребенка 6-ти лет (мальчик) по следующим показателям, пользуясь центильными таблицами: масса тела 19,8 кг, длина 113,8 см, окружность груди 56,2 см.

**Вопрос 1:** Оцените антропометрические данные;

**Вопрос 2:** В каком периоде детства находится ребенок, дайте его характеристику;

**Вопрос 3:** Какие еще методы используются для оценки антропометрических показателей;

**Вопрос 4:** Что такое акселерация и ее причины?;

**Вопрос 5:** Перечислите факторы, влияющие на рост и развитие ребенка;

- 1) Физическое развитие мальчика 6-ти лет средне, гармоничное (разница между коридорами 0). Длина тела 113,8 см (располагается 25 и 75 центилем - зона средних величин), масса тела 19,8 (располагается между 25 и 75 центилем - зона средних величин), окружности груди 56,2 см - между 25 и 75 центилями).;
- 2) Период дошкольного возраста - характеризуется более медленным увеличением массы, первое физиологическое вытяжение, начало замены молочных зубов, достижение иммунной системы определенной зрелости, значительное улучшение памяти, совершенствование речи, появление различий в поведении детей разного пола, появление сдерживания эмоций. К концу данного периода по уровню интеллекта, развитию речи, произношению звуков родного языка, развитию моторики, в том числе и тонкой моторики пальцев рук, ребенок готов к обучению в школе.;
- 3) Оценку антропометрических показателей можно проводить: параметрическим (сигмальным) методом, методом регрессивного анализа, методом ориентировочных расчетов (эмпирические формулы);
- 4) Акселерация - ускорение роста и развития детей во всех возрастных периодах - результат сложного взаимодействия экзо- и эндогенных факторов: изменение генотипа из-за большой миграции населения и появления смешанных браков, изменившийся характер питания, климатических условий, научно-технический прогресс и его влияние на экологию;
- 5) Генетические факторы (более 100 генов регулируют синтез факторов роста и развития - определяют темп роста, конечный предел роста). Гормональные факторы (СТГ и другие гормоны (тиреоидные, половые, инсулин) - СТГ - основной гормон роста. В пубертатном периоде важное значение имеет влияние половых гормонов на СТГ). Средовые факторы (алиментарный - белково-калорийная недостаточность, дефицит витаминов, аминокислот, кальция нарушают процессы роста); климатические и географические условия (жаркий климат и высокогорье тормозят процессы роста и ускоряют созревание); условия жизни (соблюдение режима эмоциональных и физических нагрузок, достаточный сон - условия хорошего роста ребенка); заболеваемость (хронические и тяжелые острые заболевания тормозят рост ребенка);

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

3. Петрова Алина родилась 13 декабря 2001 г, дата обследования 20 ноября 2016 г., имеет длину тела 168 см., массу тела 50 кг, ОГК- 86 см., постоянных зубов 28, погодовая прибавка длины тела - 2 см. Ax3P3Ma2 Me+. Мышечная сила правой руки 25 кг., левой - 21 кг. ЖЕЛ 2200 мл. Хронических заболеваний девочка не имеет, в текущем году перенесла инфекционный гепатит продолжительность течения которого составила 2,5 месяца.

**Вопрос 1:** Оцените уровень физического и биологического развития девочки (известными вам методами), определите группу здоровья, составьте протокол обследования. Дайте рекомендации по занятиям физической культурой и спортом.;

- 1) Определение календарного возраста и возрастной группы При использовании таблицы для определения календарного возраста ребенка из года проведения обследования вычитаем год рождения ребенка:  
 $2016-2001=15$  лет. Затем из полученного числа лет вычитываем число месяцев, исходя из пересечения горизонтальной (месяц рождения XII) и вертикальной (месяц обследования XI) строк: 15 лет - 1 месяц = 14 лет 11 месяцев (календарный возраст). По таблице определим, что девочка относится к возрастной группе 15 лет. 2.

Оценка физического развития ребенка методом сигмальных отклонений с построением профиля физического развития. Длина тела 168 см. При этом средние ожидаемые значения - 163 см, сигма составляет 9,4. Фактическое сигмальное отклонение - (+0,53). Масса тела 50 кг, При этом средние ожидаемые значения - 54,87, сигма составляет - 10,73. Фактическое сигмальное отклонение (-0,45). Окружность грудной клетки 68 см. При этом средние ожидаемые значения - 78,2 см. Сигма - 10,32 см. Фактическое сигмальное отклонение (-0,98). При оценке полученного профиля физического развития девочки 15 лет выявлено, что антропометрические признаки (ДТ, МТ, ОГК) характеризуются как средние. Профиль физического развития ( $+0,53 - (-0,98) = 1,51$ ) непропорциональный. 3. Оценка физического развития ребенка центильным методом. А) Определение центильных интервалов (ц.и.) антропометрических признаков: По таблицам определим: Длина тела - 168 см - 4 ц.и. (160,0 - 168,0) Масса тела - 50 кг - 4 ц.и. (48,63 - 60,61) ОГК - 68 см - 3 ц.и. (65,50 - 70,0) Б) Определение темпового соматотипа: По сумме значений центильных интервалов определяем темповый соматотип ( $4+4+3=11$ ) - Мезосоматический тип развития, средний темп роста. В) Определение гармоничности развития: По разности между максимальным и минимальным номерами центильных интервалов определяем гармоничность ( $4-3=1$ ) - Гармоничное физическое развитие. 4. Оценка физического развития по шкалам регрессии. По модифицированным шкалам регрессии массы тела по длине тела определяем: Длина тела 168 см относится к средним значениям. При данной длине тела гармоничным считается значения массы тела от 50,3 ( $M - 1\sigma R$ ) до 75,2 кг ( $M + 2\sigma R$ ). Значение массы тела обследуемой девочки (50 кг) ниже 50,3 ( $M - 1\sigma R$ ). Заключение: Дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела (ДМТ). 5 Оценка физического развития комплексным методом. А) Определяем соответствие показателей биологического развития возрастной группе девочки: Число постоянных зубов 28 - соответствует возрасту; Погодовая прибавка длины тела 2 см - соответствует возрасту; Половое развитие Ax3RP3Ma2Me+ - отстает от возраста по Ma. Мышечная сила: правой руки 25 кг. - средние значения; левой руки 21 кг. - значения ниже среднего; ЖЕЛ 2200 мл. - значения ниже среднего. Б) Обобщаем результаты оценки показателей биологического развития и оценки антропометрических признаков по шкалам регрессии согласно схеме (стр. 32). Заключение: биологическое развитие отстает от возраста, дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела ( $b < p$ , ДМТ). 6. Определение группы здоровья ребенка. По условиям задачи хронических заболеваний девочка не имеет, в текущем году перенесла инфекционный гепатит продолжительность течения которого составила 2,5 месяца. Отсутствие хронических заболеваний, наличие длительного (более 25 дней) острого заболевания, а также отклонения в физическом и биологическом развитии позволяют определить девочку ко второй группе здоровья.

Рекомендации по занятиям физической культурой и спортом В связи с высокой долей статического положения тела в течение учебного дня, необходимо обеспечить организм достаточным уровнем двигательной активности (утренняя зарядка, упражнения в течение дня). Исходя из индивидуальных особенностей показателей физического развития Петровой Алины, можно рекомендовать занятия плаванием 1-2 раза в неделю в сочетании с соответствующим количественным и качественным составом суточного рациона питания.;

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

4. Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений. Дата обследования 26 апреля 2014г. Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 2007 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 124 см, масса тела - 24,6 кг, окружность грудной клетки - 55 см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл, частота сердечных сокращений - 100 ударов/мин., величина максимального и минимального артериального давления - 90/55 мм ртутного столба.

**Вопрос 1:** Определите точный возраст ребенка и оцените уровень и гармоничность её физического развития центильным методом. Как проводится возрастная группировка детей от 3 до 18 лет?;

1) Для определения точного возраста необходимо из даты обследования вычесть дату рождения ребенка, используя общезвестные математические закономерности или воспользоваться таблицей. В первом случае точный возраст ребенка составляет 6 лет 4 месяца и 3 дня. При пользовании таблицей следует из года обследования вычесть год рождения ребенка, а затем из полученного числа вычесть или к нему прибавить (см. знак) число месяцев, указанное на пересечении горизонтальной (месяц рождения) и вертикальной (месяц обследования) строк. В данном случае от 7 лет отнимаем 8 месяцев и получаем 6 лет 4 месяца. Таким образом, девочка должна быть отнесена к возрастной группе 6-летних детей (до 6 лет 5 месяцев и 29 дней). С помощью центильных шкал для оценки морфофункционального развития девочек 6 лет определяем положение каждого индивидуального показателя (длина тела, масса тела и др.) в одном из восьми центильных интервалов и даем им соответствующую оценку. Длина тела - 8 центильный интервал - очень высокая, масса тела - 7 центиль - высокая. Физическое развитие в данном случае оценивается как очень высокое, гармоничное, (показатели длины и массы тела находятся в соседних центильных интервалах). Показатели ЖЕЛ и мышечной силы левой руки оцениваются как хорошие (они находятся в 4-5 интервале), а правой руки как отличные (бцентиль), частота сердечных сокращений соответствует возрастной норме (5центильный интервал), величина АД также соответствует средним возрастным показателям. Возрастная группировка детей после 3 лет (до 18 лет) проводится с интервалом в 1 год, например, возраст 4 года охватывает возраст от 3 лет 6 месяцев до 4 лет 5 месяцев 29 дней.;

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

5. Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы

одного из детских дошкольных учреждений. Девочка А., 7 лет имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 128 см, масса тела - 26 кг, окружность грудной клетки - 56 см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл, частота сердечных сокращений - 95 ударов/мин., величина артериального давления - 90/55 мм рт. ст.

**Вопрос 1:** Каков основной недостаток оценки физического развития методом сигмальных отклонений.;

**Вопрос 2:** Перечислите соматоскопические показатели, определяемые при оценке физического развития детей.;

**Вопрос 3:** Какие показатели биологического возраста детей используются при комплексной оценке физического развития?;

1) Недостатком этого метода является отсутствие корреляционной связи между массой тела, ростом и окружностью грудной клетки. Каждый из этих показателей оценивается отдельно, вне связи с другими.;

2) При осмотре ребенка обращают внимание на состояние кожных покровов и слизистых оболочек, степень жироотложения, состояние опорно-двигательного аппарата (костяк, осанка, форма грудной клетки и позвоночника, форма ног и стопы). В препубертатном и пубертатном периоде следует также обращать внимание на развитие вторичных половых признаков.;

3) Биологический возраст детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста определяют по длине и массе тела, а также по числу постоянных зубов (зубная зрелость). Начиная с 10-11 лет у мальчиков и 9-10 лет у девочек, при определении биологического возраста учитывается степень полового созревания(развитие вторичных половых признаков).;

Компетенции: ПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Физическое развитие детей первого года жизни
2. Половое развитие детей и подростков
3. Значение факторов, определяющих рост детей
4. Профилактика гиподинамии у детей
5. Профилактика ожирения у детей

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

[Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни](#) : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкова, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкова. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребnadzor.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)  
Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребnadzor.ru>)

**1. Тема № 4.** Внутриутробный период и период новорожденности (Компетенции: ПК-5.1, ОПК-9.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Внутриутробный период — это важнейший период, определяющий биологическую судьбу организма человека на последующие годы, состояние здоровья, адаптационные реакции и риск развития болезней. Влияние различных факторов в этот период может привести к выкидуши, мертворождению, развитию дефектов и патологии. Следующий ответственный период в жизни ребенка - период новорожденности. Главная особенность этого периода заключается в том, что ребенок приспосабливается от внутриутробных к внеутробным условиям жизни. В этот период происходит адаптация организма ребенка к внеутробному существованию.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** сущность понятия, последовательность действий, дидактические приемы анализа и синтеза, анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, **уметь** оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, резюмировать причины, участвовать в групповом обсуждении, высказываться в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, развивать и дополнять идеи других, задавать вопросы, правильно оформить медицинскую документацию, применять необходимые требования в конкретной ситуации, **владеть** навыками общения с пациентами, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, навыками оформления медицинской документации, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### **Хронокарта**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
<b>ВСЕГО</b>		<b>180</b>	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

#### **Период внутриутробного развития**

Терминальный, или собственно зародышевый, период. Он начинается от момента оплодотворения яйцеклетки и заканчивается имплантацией образовавшегося бластоцита в слизистую оболочку матки. Его продолжительность 1 неделя.

Период имплантации. Продолжается 40 часов, т. е. около двух суток.

Повреждения зиготы тератогенными факторами в первые две недели после оплодотворения вызывают гибель зародыша, внематочную беременность, пороки развития с нарушением оси зародыша (симметричные, асимметричные и не полностью разделившиеся близнецы, циклопия, сирингомиelia, аплазия почек и т. д.). Пороки развития, возникшие на этом сроке гестации, в том числе и вследствие хромосомных аберраций и мутаций генов, называют бластопатиями.

Эмбриональный период. Длится по 75-й день внутриутробного развития. Питание зародыша происходит из зародышевого мешка (амниотрофный тип питания). Важнейшей особенностью периода является закладка и органогенез почти всех внутренних органов будущего ребенка. Однако сроки максимального их развития неодинаковы. В зависимости от этого образуются те или иные аномалии плода

Поражения зародыша под воздействием тератогенных экзо- и эндогенных факторов от момента прикрепления его к стенке матки до формирования плаценты называются эмбриопатиями. Они проявляются пороками развития отдельных органов и систем, тератомами (эмбриоцитомами), прерыванием беременности.

Фетальный период продолжается с 76-го дня внутриутробного развития и до рождения. Выделяют ранний фетальный подпериод (с 76-го дня внутриутробного развития до конца 28-й недели) и поздний фетальный подпериод (после 28-й недели и до рождения) (рис. 19).

Болезни, возникающие с 76-го дня внутриутробной жизни до рождения, называются фетопатиями. Поражения плода могут вызвать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного, функционально незрелого ребенка, асфиксию при рождении, метаболические и другие нарушения адаптации к внеутробной жизни. Проявлениями фетопатии также являются задержка внутриутробного развития, врожденные пороки развития, гипоплазии и дисплазии отдельных органов и тканей, врожденные болезни, избыточное разрастание соединительной и других тканей при инфекциях. Поздний фетальный период обеспечивает процессы депонирования многих компонентов питания, которые не могут быть в достаточном количестве введены ребенку с материнским молоком (соли кальция, железа, меди, витамин B<sup>12</sup>).

Поздний фетальный подпериод переходит в интранатальный этап, который исчисляется от времени появления регулярных родовых схваток до момента перевязки (пережатия) пуповины (обычно от 2—4 до 15—18 ч). В это время возможно возникновение травм центральной и периферической нервной системы, нарушения пуповинного кровообращения или дыхания, инфицирование плода флорой, в том числе патогенной, из родовых путей.

#### **Тератогенные факторы, формирующие врожденные пороки:**

##### **1) Эндогенные факторы:**

- изменение наследственных структур в результате мутации;
- эндокринные или метаболические заболевания матери;
- «перезревание» половых клеток;
- возраст родителей повышает риск рождения ребенка с пороками развития.

##### **2) Экзогенные факторы:**

- биологические (инфекции TORCH - комплекса),
- химические (лекарственные, химические вещества, токсины, алкоголь и др.);
- физические (радиационные, механические и др.);

Функционирование программ мониторинга во многих странах мира позволило выделить ряд конкретных тератогенных факторов риска врожденной патологии у плодов:

- поздний возраст рожениц,
- недостаточный уровень медицинской помощи беременным,
- внутриутробные инфекции, в т.ч. краснуха,
- самолечение,
- алкоголь,
- курение,
- дефицит фолиевой кислоты,
- недостаточное питание,
- незапланированные беременности,
- профессиональные вредности.

Профилактика многих заболеваний взрослых должны начинаться с рождения ребенка, а нередко, в антенатальном периоде, и включает охрану здоровья будущих матерей и отцов. Квалифицированное, ориентированное на профилактику заболеваемости, наблюдение за семьей может быть осуществлено медицинской сестрой, хорошо знакомой с особенностями детского организма, методами воспитания здорового ребенка, спецификой основной

патологии детства, современными терапевтическими воздействиями и способами оказания неотложной помощи.

Известно, что к моменту рождения ребенка еще не закончено морфологическое и функциональное созревание ни одной из систем организма. Развитие происходит по мере созревания функциональных систем и механизмов, их саморегуляции. Это приводит к большей ранности организма ребенка. Чем младше ребенок, тем легче он заболевает, заболевание часто приобретает генерализованную форму, возникают отклонения в здоровье и уровне развития. В настоящее время все отчетливее прослеживается зависимость состояния здоровья детей от экологической ситуации.

Здоровье плода и новорожденного является интегральной величиной, определяемой рядом объективных, независимых от влияния человека и зависящих от деятельности человека, факторов. К первым относится генетический код, определяющий пол, темпы и уровень роста и физического развития, сроки «включения» и уровень активности основных ферментных систем организма, темпы и уровень процессов морфологического и функционального созревания тканей, органов и систем, уровень и качество взаимодействия адаптационных механизмов. Вторую группу факторов, действие которых реализуется через человеческую деятельность - можно условно разделить на немедицинские и собственно медицинские факторы.

К немедицинским относятся социальные, социально-бытовые, социально-общественные, религиозные, психологические и экологические факторы воздействия на развивающийся организм плода и новорожденного. Воздействие их осуществляется опосредованно, через организм, психику, восприятие и образ жизни и деятельности матери; это может как смягчить, так и усилить их отрицательное влияние на плод и новорожденного. Эта группа факторов оказывает мощное биологическое влияние на рост и развитие плода, созревание органов и тканей, формирование нормальных регуляторных процессов, механизмов адаптации к внеутробному существованию.

К медицинским факторам относятся соматическая и гинекологическая патология женщины-матери, патология беременности, родов, приобретенные болезни плода и новорожденного, качество медицинской помощи женщине-матери, плоду и новорожденному.

Показателями, свидетельствующими о несоответствии качества здоровья плода и новорожденного, предъявляемым к ним требованиям, являются заболеваемость и смертность.

Младенческая смертность - число детей, не доживших до 1 года на 1000 живорожденных.

Неонатальная смертность - число детей, не доживших до 28 дня жизни на 1000 живорожденных.

Перинатальная смертность - гибель детей в течение перинатального периода (с 28 недель гестации до 7-го дня жизни) на 1000 родившихся живыми и мертвыми.

**Период новорожденности** – самый ответственный период в онтогенезе человека в связи с напряженностью процессов перестройки организма для внеутробного существования. Он охватывает 1-й месяц постнатальной жизни:

- ранний неонатальный период (от рождения до 7 суток, наиболее напряженная постнатальная адаптация);
- поздний неонатальный период (8-28 или 8-30 суток жизни).

**Особенности периода новорожденности.** Ответственный период в жизни ребенка:

- 1) начинают функционировать органы дыхания,
- 2) физиологический катар кожи, сменяется желтухой на 2-3 день жизни,
- 3) физиологическая убыль массы тела 6-8% на 2-3 день жизни
- 4) половой криз
- 5) отхождение мекония в течении 48 часов
- 6) преобладание процессов торможения
- 7) метаболический ацидоз
- 8) развитие анализаторов после 7 дня жизни
- 9) формирование условных рефлексов и двигательных навыков.

Дети первого года жизни особенно нуждаются в тщательном уходе и наблюдении. Основой ухода является соблюдение строжайшей чистоты, для новорожденного ребенка и стерильности. К работе с детьми не допускаются лица с инфекционными заболеваниями и гнойными процессами, с недомоганием или повышенной температурой тела. Не разрешается медицинскому персоналу отделения грудных детей ношение шерстяных вещей, бижутерии, колец, пользование духами, помадой, косметикой и пр.

**Уход за кожей и слизистыми оболочками.** Уход осуществляют с учетом состояния ребенка. Он не должен причинять неприятных ощущений.

Утренний туалет новорожденного заключается в обмывании лица теплой кипяченой водой, промывании глаз смоченным кипяченой водой стерильным ватным тампоном. Каждый глаз промывают отдельным тампоном в направлении от наружного угла к переносице. В течение дня глаза промывают по мере надобности. Носовые ходы ребенка приходится очищать довольно часто. Используя ватные жгутики, приготовленные из стерильной ваты. Жгутик смазывают стерильным вазелиновым маслом и вращательными движениями осторожно продвигают в глубь носовых ходов на 1 - 1,5 см. Туалет наружных слуховых проходов производят редко, их протирают сухими ватными жгутиками. Полость рта здоровым детям не протирают, так как слизистые оболочки легко травмируются. Ногти новорожденному тоже необходимо подстригать. После мочеиспускания и дефекации ребенка подмывают, соблюдая определенные правила. Девочек подмывают спереди назад чтобы избежать загрязнения и инфицирования мочеполовых путей.

**Купание.** Первую гигиеническую ванну проводят новорожденному после отпадения пуповины и эпителизации пупочной ранки (7-10 день жизни). В течении первых 6 месяцев купают ежедневно, во втором полугодии - через день. Для купания необходимы - ванночка, детское мыло, мягкая губка, водяной термометр, кувшин с теплой водой для ополоскивания ребенка, пеленка, простыня. Для детей первого полугодия температура воды в ванне должна быть 36,5 - 37°C, для детей второго полугодия 36-36,5 °C. Продолжительность ванны на первом году жизни не более 5-10 минут. Детей первого полугодия купают в положении лежа, второго полугодия - сидя.

**Массаж и гимнастика.** Среди средств, используемых для физического развития детей, большое место занимает массаж и гимнастика. Массаж для детей первых месяцев жизни необходим, прежде всего, для развития психики ребенка, так как первые речевые реакции возникают в ответ на тактильные раздражители - поглаживание, в то время как словесные обращения взрослых ответных речевых реакций со стороны ребенка не вызывают. Поглаживание, растирание и разминание усиливают тормозные процессы, т.е. действуют на ребенка успокаивающе; вибрация усиливает возбудительные процессы.

Занятия гимнастикой с ребенком раннего возраста проводят взрослый. У детей до 4-6 месяцев все упражнения связаны с пассивными движениями, в дальнейшем в комплексе упражнений включают активные движения.

С детьми 1-2 лет для физического воспитания проводят гимнастические занятия, подвижные игры, а с 2-2,5 года - также утреннюю гимнастику. Продолжительность занятий физкультурой для детей до 2 лет составляет 10-15 минут, а для детей до 3 лет - 15-20 минут.

При проведении гимнастических занятий соблюдаются следующие основные принципы:

1. Охват всех мышечных групп.
2. Чередование упражнений и отдыха.
3. Чередование исходных положений.
4. У детей 1-3 лет упражнения направлены на развитие двигательных навыков.

**Контроль развития и поведения ребенка.** Наблюдая за поведением детей, нужно обращать внимание на общее настроение в группе. Отмечают, как ведут себя дети: шумно или тихо, плачут или шалят, заняты ли игрой или бесцельно ходят и скучают.

**Закаливание.** Сущность закаливания заключается, прежде всего, в тренировке механизмов терморегуляции. При систематическом закаливании совершенствуются ответные реакции организма на переохлаждение, нормализуется метеочувствительность, дети реже подвержены простудным заболеваниям.

Правила закаливания. При выполнении закаливающих мероприятий следует соблюдать следующие три правила:

1. К выбору закаливающего средства для каждого ребенка надо подходить индивидуально.
2. Закаливание следует проводить последовательно, с постепенным увеличением времени или интенсивности воздействия закаливающего фактора.
3. Закаливание следует проводить систематически.

## **Закаливание в оз-**

д у х о м - воздушные ванны, которые проводят в покое или в движении. Воздушные ванны в покое показаны главным образом детям раннего возраста, начиная с 2-3 недели жизни, при температуре воздуха в помещении 22 °С. Вначале ребенка раздевают на 1-2 минуты 2-3 раза в день, затем время процедуры увеличивается до 15 минут в день, к концу первого года жизни температура воздуха в комнате может быть снижена до 16-17 °С. В последние годы стало популярным закаливание детей грудного возраста плаваньем. При отсутствии противопоказаний такой вид закаливания можно применять с 3-х недельного возраста. Занятия обычно организуются в детских поликлиниках, проводят их медицинские сестры. Для обучения плаванию в ванне или в бассейне используются специальные пробковые приспособления. Систематические занятия плаванием вызывают у детей ярко выраженные положительные эмоции, благотворно сказываются на их росте и развитии.

## **Переходные (пограничные состояния):**

- Физиологическая убыль массы
- Транзиторное нарушение теплового баланса (гипо-или гипертермия)
- Физиологическая эритема и шелушение кожи
- Транзиторная гипербилирубинемия
- Транзиторные особенности функции почек олигурия, протеинурия, мочекислый диатез
- Транзиторный дисбиоз и физиологическая диспепсия
- Транзиторное кровообращение
- Транзиторная гипервентиляция и особенности акта дыхания
- Транзиторные особенности метаболизма
- Транзиторные особенности раннего неонатального гемостаза и гемопоэза

Патронаж - комплекс плановых мероприятий, осуществляемых врачом-педиатром участковым, врачом-педиатром (далее - врач), медицинской сестрой участковой, медицинской сестрой (далее - медицинская сестра) на дому. Целью проведения патронажей детей первого месяца жизни на дому является своевременная диагностика патологических состояний и предотвращение их развития, динамическое наблюдение за состоянием ребенка, определение плана дальнейшего наблюдения, лечебных и профилактических мероприятий, проведение санитарно-просветительной работы, направленной на мотивацию естественного вскармливания, разработка рекомендаций по уходу.

Медицинская сестра выполняет три патронажа. Дополнительный четвертый патронаж осуществляется медицинской сестрой по назначению врача при наличии медицинских показаний. В случае выявления отклонений в состоянии здоровья новорожденного остальные посещения врача и медицинской сестры проводятся как активные посещения ребенка на дому по заболеванию. Для определения тактики патронажного наблюдения детей первого месяца жизни врач составляет план врачебных и сестринских патронажей. Проведение патронажей доношенных новорожденных при наличии отклонений в состоянии здоровья ребенка и новорожденных, родившихся недоношенными, осуществляется по индивидуальному графику, сформированному врачом и согласованному с заведующим педиатрическим отделением.

В случае ранней выписки здорового ребенка из роддома первый патронаж проводится на следующий день после выписки, т.е. на 4-5 сутки жизни малыша. На следующий день приходит врач-педиатр. Второй патронаж медицинской сестрой проводится на 8-10 сутки жизни новорожденного, врачом-педиатром - на 11-13 сутки. Третий патронаж осуществляется медицинской сестрой на 17-18 сутки

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Антропометрические методы исследования новорожденных

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

2. Влияние на плод вредных привычек беременной женщины и применения лекарственных препаратов.

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

3. Физиологические состояния у новорожденных

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

4. Особенности ухода, воспитания и закаливания новорожденных

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

5. Режимы дня детей до 1 года, комплексы массажа и гимнастики

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. НА РОЖДЕНИЕ РЕБНКА С ВРОЖДЕННЫМИ УРОДСТВАМИ ПОВЛИЯЛИ ПОВРЕЖДАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НА СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ:

- 1) 8-12 недель;
- 2) 14-16 недель;
- 3) 20-25 недель;
- 4) 28-32 недели;
- 5) 33-40 недель;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## 2. ВПС - СЛЕДСТВИЕ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ:

- 1) в первом триместре беременности;
- 2) во втором триместре;
- 3) в третьем триместре;
- 4) в период родов;
- 5) после 20 недели;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## 3. ФАЗА ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЕТ СРОКУ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ:

- 1) первые 2 месяца;
- 2) первые 5 месяцев;
- 3) первые 3 месяца;
- 4) первые 6 месяцев;
- 5) первые 7 месяцев;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## 4. ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОХВАТЫВАЕТ:

- 1) с рождения до 7 дня жизни;
- 2) с 28 недели внутриутробного развития до 7 дня жизни;
- 3) от момента перевязки пуповины до 7 дня жизни;
- 4) с 8 по 28 день жизни;
- 5) с рождения до 21 дня жизни;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## 5. МАССА- РОСТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ У НОВОРОЖДЕННЫХ РАВЕН:

- 1) 10-20;
- 2) 20-30;
- 3) 30-40;
- 4) 40-50;
- 5) 60-80;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Новорожденный ребенок массой тела 1700 г, длиной 40 см при осмотре занимает позу с вытянутыми руками, согнутыми ногами в коленных и тазобедренных суставах, кости черепа податливы, швы не сомкнуты, середина тела приблизительно на уровне симфиза

**Вопрос 1:** Определите гестационный возраст;

**Вопрос 2:** На каком сроке беременности родился ребенок?;

**Вопрос 3:** Объясните, почему у ребенка возможны проблемы с дыханием?;

**Вопрос 4:** Где должен наблюдаваться данный ребенок?;

**Вопрос 5:** Тактика?;

- 1) Гестационный возраст 32 недели. По формуле Газе -  $\pi \times 5 \text{ см} = 40 \text{ недель}$ , где  $\pi = 40/5 = 8 \text{ месяцев} = 32 \text{ недели}$ . Масса тела плода на сроке 30 недель - 1300 г, на каждую последующую неделю плюс 200 г.  $1300 + 200 \times X = 1700 \text{ г. } X = 2 \text{ недели } 30 + 2 = 32 \text{ недели}$  Поза ребенка соответствует 30 - 34 неделям.;
- 2) Ребенок родился на сроке беременности 32 недели.;
- 3) Не сформирована система сурфактанта, возможны ателектазы и дыхательные расстройства, не созрела регуляция дыхательного центра;
- 4) Ребенок должен находиться в отделении для выхаживания недоношенных детей в условиях кювэза;
- 5) Выписывается на участок при наборе массы тела 2000г, хорошем сосательном рефлексе, отсутствии осложнений и удовлетворительном состоянии ребенка;

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

2. Олег Г., 7 суток. Ребенок от 2 беременности (1-я закончилась медицинским абортом), протекавшей с ОРВИ в 26 недель (лечение симптоматическое), угрозой прерывания беременности на сроке 32 недели. Матери 24 года,

страдает хронически тонзиллитом, Роды на 36 неделе беременности, стремительные, оценка по шкале Апгар 6 баллов на 1-й минуте, проводились реанимационные мероприятия. Состояние в 1-е сутки тяжелое за счет неврологической симптоматики (синдром угнетения). К груди приложен на 3-и сутки.

**Вопрос 1:** Укажите факторы риска у данного ребенка;

**Вопрос 2:** По каким заболеваниям ребенок угрожаем;

**Вопрос 3:** Что такое шкала Апгар и как ее оценить?;

**Вопрос 4:** Методика пеленания новорожденного;

**Вопрос 5:** Расскажите о купании новорожденного.:

1) Мед. аборт, ОРВИ в 26 недель, угроза прерывания беременности на сроке 32 недели, преждевременные роды на сроке 36 недель, стремительные роды, оценка по шкале Апгар 6 баллов на 1-й минуте, тяжесть синдрома нарушения мозгового кровообращения, хронический тонзиллит у матери.;

2) Ребенок угрожаем по частым ОРВИ, патологии ЦНС, рахиту, анемии, дистрофии, гнойно-септическим заболеваниям.;

3) Шкала Апгар названа по имени ее создателя - американского доктора Вирджинии Апгар. С ее помощью по цифровым показателям оценивается в родильном зале состояние только что родившегося ребенка, а также вероятность развития у него неврологических нарушений. Оценка состояния ребенка проводится на 1-й и 5-й минутах жизни. Общая оценка складывается из суммы цифровых показателей пяти признаков (цвет кожных покровов, дыхание, сердцебиение, мышечный тонус, рефлекторная реакция). Максимальное значение составляет 2 балла по каждому признаку и выражается в виде дроби, числитель которой - данные на 1-й минуте, знаменатель - на 5-й минуте. Состояние новорожденного считается удовлетворительным при оценке по шкале Апгар 8/10 баллов.;

4) Пеленание новорожденного. 1. Вымыть и осушить руки. 2. Уложить на пеленальном столе пеленки послойно (снизу вверх, фланелевая пеленка - тонкая пеленка-подгузник или выложить памперс). 3. Приготовить распашонки, вывернуть швы наружу. 4. Распеленать ребенка в кроватке (при необходимости подмыть), осушить. 5. Надеть на ребенка тонкую распашонку, затем фланелевую разрезом вперед. 6. Надеть подгузник, для этого: уложить ребенка на пеленку, так чтобы широкое основание подгузника находилось на уровне поясницы, провести нижний угол подгузника между ножками малыша, обернуть боковые концы подгузника вокруг тела. 7. Завернуть ребенка в легкую пеленку без «рук». 8. Запеленать ребенка в теплую пеленку (при необходимости с руками). 9. Уложить ребенка в кроватку.;

5) Купание новорожденного. 1. Вымыть руки. 2. Обработать внутреннюю поверхность ванночки дезраствором, вымыть щеткой, ополоснуть кипятком. 3. Положить на дно ванночки в головной конец пеленку, сложенную в несколько слоев. 4. Поместить в ванну водный термометр и наполнить ее водой на 1/2 -1/3 температурой 36-37° С. 5. Набрать из ванночки воды в кувшин для ополаскивания ребенка. 6. Раздеть малыша, завернуть в легкую пеленку. 7. Медленно погрузить в воду, уровень воды должен доходить до уровня сосков. 8. Надеть на правую руку «рукавичку», при необходимости намылить ее и помыть ребенка в следующей последовательности: голову (от лба к затылку, шея, туловище, конечности, наружные половые органы и ягодичную область. 9. Снять «рукавичку», повернуть ребенка лицом вниз, ополоснуть малыша из кувшина водой 35-36°С, накинув полотенце на малыша, положить его на пеленальный столик. 10. Осушить кожные покровы, обработать естественные складки кожи стерильным растительным маслом;

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

3. Первичный патронаж к новорожденному в возрасте 7 дней. Девочка от молодой здоровой матери, первой беременности, протекавшей с гестозом 1 половины (тошнота до 16 недели). Родилась на 38 неделе с массой тела 2900 г, длиной 49 см. При осмотре активна, крик громкий, хорошо удерживает температуру тела, активно сосет грудь. Кожа чистая, слабая желтушность кожи лица и туловища. Пупочная ранка под сухой корочкой, без воспаления, сосуды не пальпируются. Большой родничок 1,5x2 см. Ногти переросли кончики пальцев. Пульс 146 уд/мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. Частота дыхания 42 в 1 мин. с апноэ по 2-3 сек. В легких дыхание проводится равномерно, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Большие половые губы закрывают малые. Рефлексы новорожденных вызываются. Мышечный тонус нормальный. Волосяной покров выражен только на голове.

**Вопрос 1:** Ваше заключение;

**Вопрос 2:** Оцените признаки морфологической зрелости плода;

**Вопрос 3:** Оцените признаки функциональной зрелости плода;

**Вопрос 4:** Оцените частоту дыхания, апноэ, пульс;

**Вопрос 5:** Дайте советы по уходу за кожей ребенка.;

1) Доношенная новорожденная девочка. Физиологическая желтуха;

2) У ребенка выявлены следующие признаки морфологической зрелости: ногти переросли кончики пальцев, большие половые губы закрывают малые, отсутствует волосяной покров на плечах и спине.;

3) Признаки функциональной зрелости: ребенок активен, достаточная двигательная активность, выражены сосательный и глотательный рефлексы, вызываются рефлексы новорожденных, громкий эмоциональный крик, хорошо удерживает температуру тела, устойчивый и правильный ритм сердцебиения и дыхания (апноэ до 4-5 сек.), активно сосет грудь.;

- 4) В пределах возрастной нормы;
- 5) Подмывать теплой водой спереди назад. Ежедневно гигиеническая ванна 10-15 минут с температурой воды 37°C без мыла (с детским мылом 2 раза в неделю). Обработка пупка утром и вечером после ванны р-ром 3% перекиси водорода, бриллиантовой зеленью или р-ром калия перманганата 1:5000. Складки смазывать детским кремом или стерильным подсолнечным маслом;

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

4. Врачу передан первичный патронаж к новорожденному ребенку. Мальчику 14 дней. Родился от молодых родителей, страдающих миопией. Беременность I, протекала с гестозом в 1-й и 2-й половине (рвота, нефропатия). Из обменной карты (№113/у) известно, что ребенок от срочных самопроизвольных родов, наблюдалось тугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Закричал после санации верхних дыхательных путей и желудка. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела 3690 гр., длина - 52 см. К груди приложен на 2-е сутки, сосал неактивно, обильно срыгивал. Докорм смесью «Энфамил». Выписан из роддома на 7-е сутки с потерей массы 350 г. Мать жалуется на недостаток молока. При осмотре: ребенок беспокоен, при крике часто вздрагивает, трепет подбородка. Физиологические рефлексы живые, повышен тонус разгибателей, мышечная дистония. Кожа и слизистые оболочки чистые. Пупочная ранка сухая, чистая. Большой родничок размерами 3,5x3,5 см, не выбухает. Малый родничок открыт, 1x1 см. В легких по всем полям пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно - звук легочный. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. из-под края реберной дуги, селезенка у края реберной дуги. Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке. Стул разжиженный, 3 раза в сутки с небольшой примесью слизи.

**Вопрос 1:** Укажите факторы и группы риска, их направленность;

**Вопрос 2:** Какие советы вы должны дать матери ребенка по гипогалактии?;

**Вопрос 3:** Дайте советы по уходу за кожей ребенка;

**Вопрос 4:** Методика пеленания новорожденного;

1) Существует риск развития у ребенка ракита, постнатальной гипотрофии, железодефицитной анемии, ЧБД.

Факторы риска: гестоз I и II половины беременности (рвота, нефропатия), антенатальная гипоксия плода (тугое обвитие пуповиной), частые обильные срыгивания, неактивное сосание.;

2) Необходимо провести 2-3 раза в день контрольное взвешивание до и после кормления. Рассчитать необходимый суточный и разовый объем молока для ребенка. Советы матери по диете, дополнительному питию, режиму, уходу за молочными железами, правильной технике сцеживания, более частому прикладыванию, давать обе груди в чередовании. Необходимо присутствовать на кормлении, проверить технику прикладывания к груди и составить протокол кормления. Матери рекомендовать контрастный душ, иглоукалывание, гомеопатические средства, фиточай, занятия в группе поддержки, консультацию психолога. При необходимости докорма лучше выбрать лечебную смесь при срыгиваниях (например антирефлюксную).;

3) Подмывать теплой водой спереди назад. Ежедневно гигиеническая ванна 10-15 минут с температурой воды 37°C без мыла (с детским мылом 2 раза в неделю). Обработка пупка утром и вечером после ванны р-ром 3% перекиси водорода, бриллиантовой зеленью или р-ром калия перманганата 1:5000. Складки смазывать детским кремом или стерильным подсолнечным маслом.;

4) Пеленание новорожденного. 1. Вымыть и осушить руки. 2. Уложить на пеленальном столе пеленки послойно (снизу вверх, фланелевая пеленка - тонкая пеленка-подгузник или выложить памперс). 3. Приготовить распашонки, вывернуть швы наружу. 4. Распеленать ребенка в кроватке (при необходимости подмыть), осушить. 5. Надеть на ребенка тонкую распашонку, затем фланелевую разрезом вперед. 6. Надеть подгузник, для этого: уложить ребенка на пеленку, так чтобы широкое основание подгузника приходилось на уровень поясницы, провести нижний угол подгузника между ножками малыша, обернуть боковые концы подгузника вокруг тела. 7. Завернуть ребенка в легкую пеленку без «рук». 8. Запеленать ребенка в теплую пеленку (при необходимости с руками). 9. Уложить ребенка в кроватку.;

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

5. При обследовании ребенка раннего возраста выявлено, что он хорошо держит голову, лежа на животе, приподнимает плечевой пояс, улыбается, длительно гулит, безусловные рефлексы: хватательный, ладонно-ротовой, ползания, Галанта и Переса не вызываются.

**Вопрос 1:** Определите возраст ребенка;

**Вопрос 2:** Перечислите факторы, влияющие на психомоторное развитие ребенка;

**Вопрос 3:** Красный стойкий дермографизм указывает на?;

**Вопрос 4:** Назовите основные анатомо-физиологические особенности нервной системы новорожденного;

**Вопрос 5:** Мышечный тонус у детей первых месяцев жизни определяют с помощью?;

1) Ориентировочный возраст ребенка 4 месяца;

2) Наследственность, экологическая обстановка, где живут родители, профессиональные вредности, вредные привычки, различные заболевания родителей, течение беременности, родов, вскармливание, режим дня ребенка, заболевания ребенка, культура воспитания и уход.;

3) Красный стойкий дермографизм указывает на снижение сосудистого тонуса и возможную ваготонию;

4) АФО- крупные извилины и борозды хорошо выражены, имеют небольшую глубину и высоту; мелкие (третичные) постепенно формируются в течение первых лет жизни. Клетки серого вещества, проводящие

системы полностью не сформированы. Количество нервных клеток больших полушарий после рождения не увеличиваются, происходит их рост и дифференцировка (особенно интенсивно в первые 6 лет жизни). Отсутствует полная миелинизация пирамидных путей и черепных нервов. Дендриты короткие, малоразветвленные. Недостаточно развит мозжечок и неостриatum. В коре головного мозга преобладают процессы торможения. Отсутствует анализаторная и условно-рефлекторная деятельность. Функциональное преобладание таламо-палидарной системы. Спинной мозг заканчивается на уровне LIII.;  
5) Мышечный тонус у детей первых месяцев жизни определяют с помощью пробы на тракцию - ребенка нужно взять за запястья и потянуть на себя. При этом руки у него слегка разгибаются в локтевых суставах, затем разгибание прекращается, и ребенок всем телом подтягивается к рукам.;

Компетенции: ПК-5.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-9.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Вскрмливание детей первого года жизни
2. Влияние экзогенных факторов на формирование плода
3. Роль медицинского работника в формировании здоровья человека
4. Физиологические переходные состояния у детей

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

**1. Тема № 5.** Период грудного возраста (Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-5.1, ОПК-1.2)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Период грудного возраста — с 29-го дня жизни ребенка после рождения до конца первого года жизни. Этот период характеризуется интенсивным нарастанием массы тела ребенка и роста, интенсивным физическим, нервно-психическим и интеллектуальным развитием. Само название говорит о близком контакте ребенка с матерью в этом периоде. В период грудного возраста закладывается фундамент здоровья человека. У грудного ребенка имеется потребность в активном познании окружающего его мира.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, **уметь** оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, самостоятельно выявлять причины необходимости занятий физкультурой и спортом, **владеть** навыками общения с пациентами, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Период грудного возраста (от 29 суток до 1 года) характеризуется неуклонным нарастанием роста, но скорость роста в различные возрастные периоды отличается. Наиболее интенсивно ребенок растет на 1-ом году жизни - прирост за год составляет около 25 см., а длина тела к концу 1-го года жизни достигает в среднем 75 см. У ребенка **1-го года жизни** важно помнить **ежемесячные** приросты длины тела, которые составляют: в I-м квартале (0-3 мес.) по 3 см - всего 9 см; во II-м квартале (3-6 мес.) - по 2,5 см - всего 7,5 см; в III-м (6-9 мес.) - по 1,5-2 см всего 4,5-6 см; в IV-м (9-12 мес.) - по 1 см - всего 3 см. За 2-ой год рост увеличивается на 12-13 см, за 3-ий и 4-ый годы - на 7-8 см соответственно. Затем средние приросты составляют по 5-6 см за год.

**Масса тела** в отличие от роста показатель более лабильный, сравнительно быстро меняющийся при воздействии экзо- и эндогенных факторов. При патологических состояниях, особенно при недостаточном питании, приросты массы тела изменяются раньше, чем приросты длины тела, окружности груди, а для детей раннего возраста и приросты окружности головы. Поэтому в обычной медицинской практике измерения массы тела проводятся гораздо чаще, чем других показателей, а при заболеваниях, особенно детей раннего возраста, проводится еженедельный или даже ежедневный контроль массы тела.

Масса тела детей неуклонно нарастает с наибольшими темпами на первом году жизни и в пубертатном периоде. **Средняя ежемесячная прибавка массы в I-ом полугодии жизни** составляет **800 г**, во II-ом - **400 г**. Исключением является только прибавка за **1-ый месяц жизни**, которая может составить **600 г** и даже меньше, что связано с адаптацией новорожденного ребенка. Нередко за 2-ой месяц ребенок прибавляет 1 кг. **Ежедневная**

прибавка массы в I полугодии жизни в среднем составляет **25-30 г**. К 6 месяцам масса достигает в среднем 8 кг, а к 1 году - 10-10,5 кг. В дальнейшем темпы нарастания массы уменьшаются: за 2-ой год жизни прибавка составляет 3-4 кг, а затем до 10 лет ребенок прибавляет по 2-3 кг в год.

Наряду с периодами вытяжения выделяют **периоды «округления»** ребенка. Наиболее заметны **период первого «округления»** (первой полноты) в 1-3 года и **период второго «округления»** (второй полноты), который совпадает с торможением нарастания длины тела после первого вытяжения, то есть в 7-10 лет.

Наблюдение за изменением **окружности головы** является важной частью врачебного контроля развития ребенка, так как отражает рост головного мозга. Особенno важна оценка изменений на 1-ом году жизни с точки зрения диагностики таких заболеваний как микро- и гидроцефалия.

**При рождении окружность головы** в среднем равна 34-36 см. Наиболее интенсивный прирост отмечается на 1-ом году жизни: в первую четверть года окружность головы увеличивается на 2 см за 1 мес., то есть всего на 6 см; во вторую четверть года - на 1 см за мес., то есть всего на 3 см; во втором полугодии - на 0,5 см за мес., то есть всего на 3 см. Таким образом, к концу 1-го года окружность головы составляет 46-47 см. Далее до 5 лет окружность головы увеличивается приблизительно на 0,75-1 см за год, достигая к 5 годам 50-52 см, а от 5 до 15 лет - приблизительно на 0,5 см за год.

**Окружность грудной клетки** является одним из основных антропометрических показателей для оценки изменений пропорций тела с возрастом, возрастного типа телосложения, типа конституции. Окружность грудной клетки тесно связана с развитием подкожно-жировой клетчатки, поэтому легко увеличивается или уменьшается при нарушениях питания ребенка, особенно у детей младших возрастных групп, а у старших - скорее отражает развитие дыхательной системы и мышц. Окружность грудной клетки при рождении на 1-2 см меньше, чем окружность головы и составляет 33-36 см. К 2-4 мес. эти показатели сравниваются и в дальнейшем нарастание окружности грудной клетки опережает темпы нарастания окружности головы. В 1 год окружность грудной клетки равна 47-50 см, в 5 лет - 55-56 см, в 10 лет - 65-67 см, в 15 лет - около 80 см, приближаясь к показателю взрослых.

**Окружность живота** величина крайне изменчивая и в значительной мере зависит отпитанности, тонуса мышц, конституции, двигательной активности ребенка. У здоровых детей до 6 месяцев жизни окружность живота несколько больше окружности грудной клетки, а у детей после 6 месяцев - меньше. Окружность живота приблизительно составляет: на 1-ом году жизни - 40-43 см; в 5 лет - 50-52 см; в 15 лет - 65 см.

Одним из основных критерии нормального развития мозга новорожденного являются **безусловные рефлексы**, на базе которых формируются **условные**. Безусловные рефлексы можно распределить на 3 группы:

1) Сегментарные двигательные автоматизмы, обеспечивающиеся сегментами мозгового ствола и спинного мозга:

- ладонно-ротовой (исчезает к 3 мес)
- хоботковый - к 3 мес ;
- поисковый - исчезает к 1 году;
- сосательный - к 1 году;
- хватательный - исчезает в 2-4 мес;
- рефлекс Моро - исчезает к 4 мес;
- рефлекс Бабинского - к 2 годам;
- защитный - к 3-му мес;
- рефлекс опоры и автоматической ходьбы - 2 мес;
- рефлекс ползания (Бауэра) - к 4 мес;
- рефлекс Галанта - к 4 мес;
- рефлекс Переса - к 4 мес.

2) Надсегментарные позотонические автоматизмы, которые регулируются центрами продолговатого и среднего мозга, обеспечивают регуляцию мышечного тонуса в зависимости от положения тела и головы:

- Лабиринтный тонический рефлекс.
- Симметричный шейный тонический рефлекс
- Асимметричный шейный тонический рефлекс (исчезает к 1 году).
- Туловищная выпрямительная реакция (формируется с 1 месяца).
- Шейные (простой и установочный), туловищные установочные рефлексы (с 5-7 мес. формируются).

3) Пожизненные врожденные рефлексы: роговичный, глотательный, зрачковые.

Оценивается наличие или отсутствие, сила, симметричность, время появления и угасания. Отдельно определяются

сухожильные рефлексы (до 2 лет оживлены), кожные рефлексы (появляются после 1.5 лет), со слизистых (непостоянные), висцеральные и вегетативные (зрачковые, глазосердечные, дермографизм).

Несмотря на то, что принципиально вопрос о преимуществе естественного вскармливания как наиболее оптимального вида питания для детей 1-го года жизни не вызывает никаких сомнений, его практическая реализация остается в нашей стране крайне неудовлетворительной: распространенность грудного вскармливания в России составляет в среднем 40% в возрасте до 6 месяцев. В Красноярском крае этот показатель составляет 48%, в то время как в г. Красноярске более 72% детей получают грудное молоко в возрасте старше 6 мес.. При анализе основных причин крайне неудовлетворительной распространенности грудного вскармливания в России обращает внимание то, что подавляющее большинство женщин в период беременности планируют кормить детей грудью, и в первые дни после родов более 90% матерей действительно начинают кормить ребенка грудью.

Распространенность грудного вскармливания снижается в конце 1-го месяца жизни младенцев и прогрессивно уменьшается на 2-3-м месяце жизни. Основными причинами этого служат отсутствие у женщин доминанты лактации, которая должна вырабатываться у них в ходе беременности; неправильное отношение к грудному вскармливанию врачей-педиатров и других медицинских работников, которые при первых же жалобах матери на нехватку молока (как правило, кажущуюся) рекомендуют вводить докорм молочными смесями в качестве профилактики гипотрофии.

Женское молоко является естественным биологическим продуктом, который вырабатывается молочными железами матери для обеспечения роста и развития ребенка в раннем возрасте. Этот процесс называется лактацией.

Естественное вскармливание способствует формированию пищевого поведения и метаболического стереотипа.

#### **Основные направления влияния естественного вскармливания на развитие ребенка:**

- Собственно пищевое обеспечение.
- Иммунологическая защита (специфическая и неспецифическая).
- Регуляторная функция (материнское молоко является биологически активным продуктом, управляющим ростом, развитием и тканевой дифференцировкой ребенка).
- Эмоциональный и поведенческий фактор.

#### **Вскармливание детей первого года жизни.**

Материнское молоко является уникальным оптимально сбалансированным продуктом питания, который отвечает индивидуальным потребностям своего ребенка. Причем состав нутриентов женского молока меняется на протяжении лактации, приспосабливаясь к изменяющимся в процессе роста потребностям ребенка. Так осуществляется пищевое обеспечение растущего ребенка.

Естественное вскармливание оказывает благоприятное влияние на развитие центральной нервной системы ребенка и его психическую деятельность. Отмечено, что дети, которые вскармливались материнским молоком, отличаются хорошим физическим развитием, они более спокойны, уравновешены, приветливы и доброжелательны в сравнении с детьми, находившимися на искусственном вскармливании, а впоследствии становятся внимательными и заботливыми родителями. Грудное вскармливание положительно влияет и на материнский организм. Так, прикладывание ребенка к груди матери сразу же после рождения стимулирует выделение в ее организме гормона окситоцина, который способствует отделению плаценты, более быстрому сокращению матки и, таким образом, уменьшает риск послеродовых кровотечений, а также стимулирует выработку пролактина, участвующего в становлении лактационной функции.

Сразу же после рождения здоровый младенец инстинктивно ищет пищу. Впервые несколько часов жизни вне чрева матери ребенок оживлен, активен и готов к кормлению, поэтому в идеале грудное вскармливание следует начинать в течение первого часа. В родильном доме с целью становления достаточной и длительной лактации здоровый новорожденный ребенок должен прикладываться к груди матери **в первые 30 минут** после неосложненных родов, а затем находиться с ней в одной палате для осуществления свободного вскармливания по требованию ребенка. Следует поощрять матерей к тому, чтобы они как можно чаще находились со своими детьми в контакте "кожа к коже" и помогать им в этом в первые дни после родов, при этом мать и ребенок должны размещаться вместе в одной палате. Ключевым фактором обеспечения полноценной лактации является режим "**свободного вскармливания**" или вскармливание по "**требованию ребенка**", под которым понимают прикладывание ребенка к груди столько раз и в такое время, в какое требует ребенок, включаяочные часы. Частота кормления зависит от активности рефлекса новорожденного и массы тела при рождении. Новорожденный ребенок может требовать от 8-10 до 12 и более прикладываний к груди за сутки. Длительность кормления может составлять 20 минут и более. К концу первого месяца жизни частота кормления обычно снижается до 7-8 раз, а длительность кормления уменьшается. Ночные кормления при свободном вскармливании новорожденных детей не исключаются, оточных кормлений ребенок должен отказаться сам. Свободное грудное вскармливание способствует становлению оптимальной

лактации и установлению тесного психоэмоционального контакта между матерью и ребенком, что очень важно для правильного эмоционального и нервно-психического развития младенца.

При назначении прикорма следует соблюдать следующие правила: • введение каждого нового продукта начинают с небольшого количества, постепенно (за 5-7 дней) увеличивают до объема, рекомендованного в данном возрасте, при этом внимательно наблюдают за переносимостью; • новый продукт (блюдо) следует давать в первой половине дня для того, чтобы отметить возможную реакцию на его введение; • каши, овощные и фруктовые пюре следует вводить, начиная с монокомпонентных продуктов, постепенно добавляя другие продукты данной группы; • прикорм дают с ложечки до кормления грудью или детской молочной смесью; • новые продукты не вводят во время острых инфекционных заболеваний, до и после проведения профилактических прививок (в течение 3-5 дней); • в возрасте 9-10 мес гомогенизированные и пюреобразные продукты следует постепенно заменить на мелкоизмельченные.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Режимы дня детей до 1 года, комплексы массажа и гимнастики

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. Морфо-функциональные особенности ребенка грудного возраста

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. Правила введения прикорма

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. Вскрмливание детей первого года

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. Оценка нервно-психического развития детей грудного возраста

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ИСПРАЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ИМЕЮТ ВИД:

- 1) золотисто - желтого цвета;
- 2) замазкообразные;
- 3) коричневые;
- 4) серые;
- 5) с зеленым оттенком;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. ПЕРВЫЙ ПРИКОРМ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ВВОДИТСЯ В:

- 1) 2-3 месяца;
- 2) 3-4 месяца;
- 3) 4-6 месяцев;
- 4) 6-7 месяцев;
- 5) 7-9 месяцев;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. ПОКАЗАТЕЛИ МАССЫ ТЕЛА 10 КГ И ДЛИНЫ ТЕЛА 75 СМ СООТВЕТСТВУЮТ ВОЗРАСТУ РЕБЕНКА::

- 1) 12 месяцев;
- 2) 1год 2 месяца;
- 3) 6 месяцев;
- 4) 9 месяцев;
- 5) 10 месяцев;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. ВОЗРАСТ РЕБЕНКА, КОТОРЫЙ УВЕРЕННО ХВАТАЕТ ПРЕДМЕТЫ, ИГРАЕТ СВОИМИ РУКАМИ, ГРОМКО СМЕЕТСЯ, С ПОДДЕРЖКОЙ МОЖЕТ СИДЕТЬ:

- 1) 4 месяца;
- 2) 1 месяц;
- 3) 3 месяца;
- 4) 6 месяцев;
- 5) 7 месяцев;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. ОПРЕДЕЛИТЕ ВОЗРАСТ РЕБЕНКА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ СИДЕТЬ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ,

ДОТЯГИВАТЬСЯ ДО ИГРУШКИ, РАСПОЛАГАЮЩЕЙСЯ В ПРЕДЕЛАХ ЕЮ ДОСЯГАЕМОСТИ, ПЕРЕВОРАЧИВАТЬСЯ СО СПИНЫ НА ЖИВОТ, НО НЕ ОБЛАДАЕТ КЛЕЩЕПОДОБНЫМ ЗАХВАТОМ ИГРУШКИ:

- 1) 2 мес;
- 2) 4 мес;
- 3) 6 мес;
- 4) 8 мес;
- 5) 5 мес;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

## 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Две недели назад в семье родился втором ребенок. Старшему сыну 1 год, его кормили грудью до 1,5-месячного возраста, затем стали давать молочную смесь. Младшего ребенка мать кормит исключительно грудью. Сейчас она хотела бы надолго предохраниться от наступления новой беременности.

**Вопрос 1:** Какую информацию следует дать матери?;

**Вопрос 2:** Дайте рекомендации по вскармливанию ребенка;

**Вопрос 3:** Что посоветовать матери по планированию семьи в дальнейшем?;

**Вопрос 4:** Отличия грудного молока по составу?;

**Вопрос 5:** Механизмы защиты от инфекций при грудном вскармливании;

1) Кормление грудью предохраняет от возникновения новой беременности, если ребенок находится исключительно па грудном вскармливании, возраст его менее 6 месяцев и у матери нет mensis.;

2) Кормить только грудью, часто, днем и ночью, по требованию;

3) В любом возрасте ребенка с возобновлением у матери mensis требуются другие методы предохранения от беременности. Можно использовать внутриматочные барьерные контрацептивы. Применение гормональных методов в первые 6 месяцев после родов не рекомендуется. Использование прогестерона не оказывает отрицательного воздействия на кормление грудью;

4) Грудное молоко отличается по составу у разных матерей и даже у одной женщины в процессе кормления одной грудью. В начале кормления выделяется так называемое «раннее» (переднее) молоко. Оно богато водой, белком, лактозой, но бедно жиром, поэтому имеет голубоватый оттенок. Именно с ранним молоком ребенок получает необходимое ему количество воды. Затем выделяется «позднее» (заднее) молоко, обеспечивающее энергетические потребности ребенка, так как в нем значительно больше жира. Чем активнее сосет ребенок, тем больше примесь «позднего» молока, поэтому важно не прекращать кормление слишком рано, особенно у вяло сосущих детей. Считается, что содержание жиров к концу кормления действует как регулятор насыщения. При сцеживании молока из груди в основном выделяется «переднее» молоко и ребенок может недополучить необходимой энергии. Достоверно доказано, что человеческое грудное молоко превосходит все заменители, в том числе детские питательные;

5) Грудное вскармливание защищает грудных детей от инфекций посредством двух механизмов: Во-первых, оно снижает или устраняет воздействие болезнетворных бактерий, передаваемых с зараженными продуктами питания и напитками. Во-вторых, грудное молоко содержит противомикробные факторы и другие вещества, которые укрепляют незрелую иммунную систему и защищают пищеварительную систему новорожденного ребенка, тем самым создавая защиту от инфекций, в частности, инфекций желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей. Молозиво (молоко, вырабатываемое в первые несколько дней после родов) особенно богато защитными белками. Основными иммуноглобулинами в грудном молоке являются секреторный иммуноглобулин A и лактоферрин. Первый действует на поверхностях слизистой оболочки и защищает их от повреждения поглощенными микробными антигенами. Второй является связывающим железо белком, который конкурирует с бактериями за железо, снижая жизнеспособность бактерий и тем самым риск желудочных инфекций;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. Ребенок родился массой 3200г, длиной 51 см. С 2-х месяцев переведен на искусственное вскармливание. В настоящее время ему 3 месяца. Мать обратилась в поликлинику за советом по питанию ребенка

**Вопрос 1:** Рассчитать какую массу должен иметь ребенок в этом возрасте?;

**Вопрос 2:** Какое количество пищи в сутки и на одно кормление должен получать ребенок?;

**Вопрос 3:** Составить меню на один день;

**Вопрос 4:** Какое вскармливание называется искусственным?;

**Вопрос 5:** Назовите основные правила (принципы) искусственного вскармливания;

1) Долженствующая масса ребенка = 3200г + 600г + 800г + 800г = 5400г.;

2) Количество пищи на сутки 900мл (1/6 от массы 5400г), калорийный метод 115 ккал на кг массы фактической;

3) Кормить 6- 7 раз в сутки, через 3 - 3,5 часа на одно кормление 150 - 130 мл. адаптированной молочной смеси 1 (смесью ХИПП 1, Агуша 1, Нутрилон 1);

4) Искусственным называется вскармливание детей грудного возраста молочными смесями, приготовленными на основе коровьего молока, когда они полностью или почти полностью лишены (менее 1/5 потребности) грудного молока.;

5) Регламентированное кормление (определенный режим кормления), не рекомендуется ночное кормление; необходимо проводить расчет требуемого количества пищи на сутки и на одно кормление, в зависимости от возраста. Потребность в основных пищевых ингредиентах, сроки и порядок введения прикормов, такой же, как при грудном вскармливании, т.к. в настоящее время для вскармливания детей (при отсутствии материнского молока) используются адаптированные молочные смеси, пищевая ценность которых приближается к женскому молоку;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. При оценке физического развития 8-ми мес. ребенка его масса тела составила 7800 г., длина 68 см. Ребенок родился с массой тела 3200 г, длиной 50см., до 4-х мес. был на грудном вскармливании, затем переведен на адаптированную смесь. С 4,5 мес. введен прикорм в виде каши (манной, овсяной), с 5 мес.- овощное пюре, с 6 мес. - мясо. До 5 мес. развитие соответствовало возрасту, затем отмечались низкие прибавки массы тела, по 80-100 г в месяц, а после 7 мес. - потеря массы тела. Стул неустойчивый, 2-3 раза в сутки. Вопрос 1: Оцените физическое развитие ребенка; Вопрос 2: Проведите анализ диеты; Вопрос 3: Какие ошибки были допущены в организации питания ребенка?; Вопрос 4: Дайте рекомендации по правильному вскармливанию ребенка.; Вопрос 5: Составить рацион (меню) питания на один день.;

1) Масса должна быть:  $3200\text{г} + (800 \times 6) + (400 \times 2) = 8800\text{ г};$

2) Ранний перевод на искусственное вскармливание, раннее введение прикормов, не оправданное введение в качестве первого прикорма манной каши, введение которой может привести к развитию глютеновой энтеропатии, раннее введение прикормов могло привести к нарушению метаболизма, белковой интоксикации с развитием хронического расстройства питания по типу гипотрофии;

3) Ранний перевод на искусственное вскармливание, раннее введение прикормов, не оправданное введение в качестве первого прикорма манной каши, введение которой может привести к развитию глютеновой энтеропатии, раннее введение прикормов могло привести к нарушению метаболизма, белковой интоксикации с развитием хронического расстройства питания по типу гипотрофии;

4) В возрасте 8 мес. ребенок должен получать два молочных кормления и три прикорма. Так как ребенок находится на искусственном вскармливании, необходимо дать ему адаптированную молочную смесь № 2 на два кормления, один раз адаптированную кисломолочную смесь - 2;

5) Меню на один день: количество пищи на сутки 1 литр (более не желательно), 5 кормлений в сутки, на одно кормление 200 г. 7 час адаптированная молочная смесь 2- 200 мл 11 час картофельная 130г масло слив. 5.0 желток 10,0 фруктовое пюре 50,0 15 час овощное пюре 120 г мясной фарш 30 г фруктовое/ягодное пюре или сок 50,0 19 час адаптированный кисломолочный продукт 200 г 23 часа адаптированная молочная смесь 2 - 200 г Ежедневное применение желтка и творога не целесообразно (т.к. могут привести к белковому перекорму), необходимо чередовать эти продукты, давать каждый из них 2-3 раза в неделю;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. Девочка Аня, 4 мес., родилась с массой тела 3200 гр., длиной 50 см., окружностью груди 32 см., окружностью головы 34 см. в настоящее время масса 6200 гр., длина 61 см., окружность груди 42,1 см., окружность головы 41,8 см. за первый месяц прибавка массы составила 800 гр., за второй - 650 гр., за третий - 750 гр., за четвертый - 600 гр. Девочка хорошо держит голову, лежа на животе, опирается на согнутые под прямым углом предплечья, поворачивается со спины на бок, тянется к игрушкам, рассматривает свои руки, певуче гулит, смеется. При осмотре: кожа ребенка розовая, подкожно-жировой слой выражен хорошо, тургор тканей удовлетворительный. Большой родничок размерами 1,5x1,5 см., костные края плотные. Со стороны органов дыхания и кровообращения изменений нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см. Стул 1-2 раза в день не изменен. Вопрос 1: Оцените показатели физического развития ребенка при рождении; Вопрос 2: Оцените показатели физического развития ребенка в настоящее время; Вопрос 3: Назовите методы оценки физического развития; Вопрос 4: Оцените психомоторное развитие ребенка; Вопрос 5: Назовите критерии оценки биологического возраста у детей первого года жизни;

1) Показатели физического развития при рождении соответствуют соответствующим по возрастным нормам.;

2) Физическое развитие - (длина тела располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), масса тела располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), окружность груди располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), окружность головы располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин) - среднее, гармоничное (разница между коридорами 0);

3) Методы оценки физического развития - эмпирические формы, сигмальных отклонений, центильные таблицы.;

4) Психомоторное развитие соответствует возрасту;

5) Критерии оценки биологического возраста - пропорции тела, зубная формула, костный возраст, психомоторное развитие;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. На приеме у педиатра мама с мальчиком 9 месяцев. Ребенок находится на естественном вскармливании, привит по возрасту. При осмотре медицинская сестра записала оценку нервно-психического развития (НПР) следующей формулой в историю развития: Ас - 10 мес. Аз - 10 мес. До - 10 мес. Др - 10 мес. Рп - 10 мес. Ра - 10 мес. Н - 10 мес. Э - 10 мес. Вопрос 1: Оцените НПР ребенка; Вопрос 2: Расшифруйте запись НПР в карте; Вопрос 3: Укажите соответствующие по возрасту критерии оценки НПР у ребенка; Вопрос 4: АФО нервной системы у детей до 1 года;

- 1) Опережение НПР по всем линиям на 1 эпикризный срок;
- 2) Ас - слуховые ориентировочные реакции Аз - зрительные ориентировочные реакции До - движения общие Др - движения рук и действия с предметами Рп - понимание речи Ра - речь активная Н - навыки Э- эмоции;
- 3) Ас - По-разному реагирует на свое и чужое имя. Знает голос матери. Различает строгую и ласковую интонацию речи. Плясовые движения под плясовую мелодию. Аз - Отличает близких людей от чужих (по-разному реагирует). До - Переходит от предмета к предмету, слегка придерживаясь руками. Др - Действует с предметами по разному, в зависимости от их свойств (катает, открывает). Рп - На вопрос «где?» находит и достает предмет из множества игрушек. Знает свое имя. Ра - Подражает взрослому, повторяя слоги, имеющиеся в его лепете. Н - Хорошо пьет и чашки, слегка придерживая ее рукам. Спокойно сидит на горшке. Э - Громко смеется.;
- 4) Нервная система:  головной мозг у новорожденного велик, но его отделы, нервные клетки, составляющие ткань мозга развиты недостаточно;  спинной мозг у новорожденного более развит;  периферическая нервная система слабо миелинизирована, миелинизация завершается к 1 году (черепные нервы к 3-4 мес.);  подкорковые образования двигательного анализатора, интегрирующие деятельность экстрапирамидной системы (стриопаллидарная система), формируется уже к рождению. Движения новорожденного хаотичны, не целенаправлены, имеют атетозоподобный характер. При этом наблюдается мышечная гипотония с преобладанием тонуса в сгибателях;  при рождении отмечаются только безусловные рефлексы;  хорошо развиты: глотательный, сосательный, мигательный, защитный, хватательный, опоры, шаговый, ползание;  новорожденный реагирует на яркий свет, слух понижен, реагирует только на сильный звук;  хорошо развиты вкусовые, обонятельные, осязательные рецепторы;  по мере роста ребенка, развития ЦНС;

Компетенции: ПК-5.1, ПК-13.1, ОПК-1.2, ОПК-5.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Современные тенденции физического развития детей и подростков. Проблемы акселерации и децелерации
2. Рациональное питание для здоровья человека
3. Грудное вскармливание, как инвестиция в будущее ребенка

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

**1. Тема № 6.** Периоды преддошкольного, дошкольного возраста и школьного возраста. (Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Сохранение и укрепление здоровья детей — одна из главных стратегических задач развития государства, которая регламентируется и обеспечивается такими нормативно-правовыми документами, как Законы РФ «О здравоохранении», «Об образовании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Указ Президента РФ «Об утверждении основных направлений государственной социальной политики по улучшению здоровья детей в РФ» и др. Современное состояние общества предъявляет все новые требования к человеку и его здоровью. Здоровье детей — это объект особой совместной заботы родителей и врачей, учителей и государства. Понятие «здоровый образ жизни» не имеет однозначного определения. Представители философско-социологического направления рассматривают ЗОЖ как глобальную социальную проблему, составную часть жизни общества в целом. В психолого-педагогической сфере ЗОЖ трактуется с точки зрения сознания, психологии человека, мотивации. Высказываются и другие точки зрения (например, медико-биологическая), однако четкой грани между ними нет, так как они нацелены на решение одной проблемы — укрепление здоровья индивидуума. ЗОЖ служит предпосылкой для развития разных сторон деятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, словом — призывает занимать активную жизненную позицию

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, особенности организации социальной и психологической помощи больным и близким, **уметь** определять проблему на основе заданного алгоритма действий, выделить главное, оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, самостоятельно выявлять причины необходимости занятий физкультурой и спортом, **владеть** навыками общения с пациентами, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### **Хронокарта**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	<b>ВСЕГО</b>	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

**о физическому развитию можно выделить следующие периоды:**

I – период первой полноты (2-4 года). Дети имеют своеобразный внешний вид. Лицо круглое, «кукольное», мало выражен рельеф, нос относительно небольшой, щеки на уровне с носом. Подкожно-жировой слой распределен равномерно, имеются поперечные складки на животе. Голова относительно большая, конечности короткие, туловище имеет цилиндрическую форму с небольшим передне-задним уплощением, нет четкой границы между грудью и животом. Высота головы составляет около 1/4- 1/5 от роста, средняя точка несколько ниже пупка.

*II – период первого ростового сдвига (5-7 лет).* Происходит рост за счет конечностей. Подкожно-жировой слой истончается, меняется форма туловища, появляется разграничение между грудью и животом, грудь уплощается. Исчезает поперечная складка на животе, появляется мышечный рельеф. Овал лица делается продолговатым, нос выступает. Высота головы – 1/6-1/6,5 от роста. Средняя точка длины тела находится между пупком и симфизом (к концу периода, ближе к последнему). Тест «филиппинский» делается положительным.

*III – период второго округления (8-10 лет).* Тормозится рост, увеличивается отложение подкожно-жирового слоя. Выявляется половой диморфизм/половые различия – ширина таза больше у девочек, масса мышц больше у мальчиков, подкожно-жировой слой больше выражен у девочек. Высота головы 1/6,5-1/7 от роста. Средняя точка длины тела на симфизе.

*IV – период второго ростового сдвига (11-14 лет).* Идет интенсивный рост дистальных отделов конечностей. Раньше растут стопы, а потом дистальные отделы рук, потом голени, потом бедро. Дети длинноногие и длиннорукие. Высота головы 1/8 от роста, средняя точка длины тела на бедре (ниже лонного сочленения). Появляются вторичные половые признаки.

При оценке физического развития ребенка необходимо учитывать качественные и количественные характеристики. Если первые чисто формально отражают рост, то вторые свидетельствуют именно о развитии, созревании организма. Вторая группа показателей (качественных) оценивает не абсолютные размеры, а соотношения между собой различных частей тела, то есть всевозможные индексы, пропорции.

Среди количественных показателей физического развития наибольшую информативность имеет рост (длина тела). Вообще нужно подчеркнуть, что в качестве характеристик физического развития (созревания) гораздо большее значение имеют продольные размеры, чем поперечные (окружности). Кроме того, измеряют высоту и окружность головы, массу тела, окружности грудной клетки, бедра, плеча и голени. Последние 3 окружности оцениваются не самостоятельно, а в составе индексов пропорциональности и упитанности Чулицкой (у детей до 3 лет).

Обязательна оценка качественных показателей физического развития – пропорций. К числу наиболее часто оцениваемых пропорций относятся соотношение высоты к росту, локализация средней точки тела, соотношение верхнего и нижнего сегментов. Как показатель созревания оценивается и Филиппинский тест. Иногда, особенно при диспропорциональном развитии, при подозрении на эндокринные нарушения оценку пропорциональности проводят более детально, дополняя перечисленные выше пропорции отношением расстояния растяжения (расстояние между кончиками 3 пальцев, горизонтально вытянутых, выпрямленных во всех суставах рук) к росту, определением уровня окончания пальцев вытянутых «по швам» рук, соотношением биакромиального и битрохантерного размеров.

**Длина тела ребенка старше 1 года** измеряется в положении стоя с помощью вертикального ростомера с откидным табуретом. На вертикальной доске ростомера нанесены две шкалы: правая - для измерения роста стоя, левая - для измерения роста сидя. Ребенка ставят на площадку ростомера спиной к шкале. Его тело должно быть выпрямлено, руки свободно опущены, колени разогнуты, стопы плотно сдвинуты. Голова находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода расположены в одной горизонтальной плоскости. Измеряемый должен касаться шкалы затылком, межлопаточной областью, крестцом и пятками. Подвижная планка ростомера должна плотно соприкасаться с верхушечной точкой головы, после чего определяют рост. **Измерение длины тела детей от 1 года до 3 лет** можно проводить тем же ростомером и по тем же правилам, только ребенка ставят не на нижнюю площадку, а на откинутую скамейку и отсчет роста проводят по левой шкале.

**Длина тела сидя ребенка старше двух лет** измеряется, когда он сидит на табурете, выпрямив спину и прижавшись к шкале областью крестца, спиной в межлопаточном промежутке и затылком. Его голова находится в том же положении, что и при измерении роста стоя, ноги должны быть согнуты в коленных суставах под прямым углом. Рост определяют с помощью подвижной планки по шкале для измерения роста сидя.

**Измерение массы тела детей старше двух лет** проводят в положении стоя на **электронных или механических медицинских весах**. На последних имеются 2 шкалы: нижняя с ценой делений 10 кг и верхняя с ценой делений 50 г. Прежде чем взвешивать следует убедиться, что гири стоят на нулевой отметке, а весы уравновешены. Ребенка ставят на середину площадки весов при закрытом коромысле. Открывают коромысло, передвигают гири и снимают показатели с той стороны гири, где имеется вырезка. Желательно для взвешивания раздеть ребенка до трусов. При невозможности этого из показателя массы ребенка вычитают массу одежды.

Для определения точной массы ребенка измерение проводят утром натощак после выделения мочи и кала.

Для уточнения пропорций телосложения используют измерение длиников, поперечников и окружностей.

**Окружности** измеряют с помощью сантиметровой ленты. При измерении ребенок 1-го полугодия жизни лежит, а более старшие дети сидят или стоят. Необходимо следить, чтобы лента плотно прилегала к измеряемой

поверхности, а считываемый результат находился перед глазами исследующего.

**Окружность головы** определяют наложением ленты, проводя ее сзади по затылочной точке (максимальное выпячивание затылочного бугра), а спереди – по надбровным дугам. **Окружность груди** измеряют при спокойном дыхании. Измерительную ленту накладывают сзади под нижними углами лопаток при отведенных в сторону руках. Затем руки опускают и проводят ленту спереди по IV ребру. У девочек в пубертатном периоде с хорошо развитыми молочными железами ленту накладывают над грудной железой в месте перехода кожи с грудной клетки на железу. **Окружность живота** измеряют на уровне пупка, а при значительном увеличении его – в области максимального выпячивания.

**При измерении роста одновременно можно измерить длиники: высоту головы**, представляющую собой расстояние между верхушечной точкой (подвижной планкой, прижатой к голове) и подбородочной точкой; **высоту верхней части лица** - расстояние между верхушечной и нижненосовой точками; **среднюю точку тела**, для чего рост стоя делят пополам и полученную точку проецируют на тело ребенка; а также **нижний сегмент** – расстояние от площадки ростомера до лобковой точки и **верхний сегмент** – разницу между ростом и нижним сегментом.

**Длина туловища** представляет собой расстояние между верхнегрудинной и лобковой точками, **длина руки** – расстояние между плечевой и пальцевой точками, **длина плеча** – расстояние между плечевой и лучевой точками, **длина предплечья** – расстояние между лучевой и шиловидной радиальной точками, **длина кисти** – расстояние между шиловидной и пальцевой точками, **длина ноги** равна высоте стояния вертельной точки над полом, **длина бедра** – расстояние между вертельной и верхнеберцовой внутренней точками, **длина голени** – расстояние между верхнеберцовой и нижнеберцовой внутренней точками, **длина стопы** – расстояние между пятонной и конечной точками.

### **Соотношения различных частей тела по возрастам**

**Высота головы** – расстояние между макушкой и подбородочной точкой. У детей приблизительно составляет (часть от общей длины тела):

- новорожденный – 1/4;
- к 2 годам – 1/5;
- к 6 годам – 1/6;
- к 12 годам – 1/7;
- к 15 годам и у взрослых – 1/8.

**Соотношение лицевой и мозговой частей черепа.** Граница между ними проходит через надбровные дуги. У детей раннего возраста преобладает мозговая часть черепа, соотношение 1:2; у дошкольников и младших школьников 1:1; у старших школьников и взрослых 1,5-2:1, то есть преобладает лицевая часть черепа. Но следует помнить, что это соотношение – величина вариабельная и во многом определяется индивидуальными фенотипическими особенностями строения черепа и лица.

**Длина туловища** – расстояние от яремной ямки до лобковой точки – во всех возрастах составляет приблизительно 40% от общей длины.

**Рост сидя** – с возрастом по отношению к длине тела уменьшается.

### **Соотношение между нижним и верхним сегментами:**

- нижний сегмент – расстояние от лобковой точки до пола;
- верхний сегмент – разница между ростом и нижним сегментом;
- их соотношение у новорожденных 1:1,75-1,5, у подростков 1:1.

**Средняя точка длины тела** – рост стоя делят пополам и полученную точку проецируют на тело ребенка. Средняя точка находится:

- у новорожденного – на уровне пупка или выше;
- к 6 годам – середина расстояния между пупком и лобком;
- с 12 лет и у взрослых – на лобке.

**«Филиппинский» тест** – выполняется ребенком в положении стоя или сидя. Голова находится в строго вертикальном положении. Правую руку ребенка плотно накладывают на середину темени, направляя кисть к мочке левого уха. Тест считается положительным, если кончики пальцев достигают уха. Тест становится положительным с 5-6-летнего возраста и служит одним из критериев зрелости физического развития при подготовке к школе.

**Окружность живота** величина крайне изменчивая и в значительной мере зависит от упитанности, тонуса мышц, конституции, двигательной активности ребенка. У здоровых детей до 6 месяцев жизни окружность живота несколько больше окружности грудной клетки, а у детей после 6 месяцев – меньше. Окружность живота приблизительно составляет: на 1-ом году жизни - 40-43 см; в 5 лет - 50-52 см; в 15 лет - 65 см.

Психическое развитие детей - один из показателей здоровья и входит в его комплексную оценку. Чем моложе ребенок, тем быстрее темп его развития и поэтому контроль следует проводить чаще. В образовательном учреждении психометрию и оценку нервно-психического развития следует проводить в этапные сроки: на 2-м году жизни ежеквартально, на 3-м - I раз в полугодие, в последующем ежегодно.

Ребенок развивается гетерогенно, созревание разных морфологических структур, функциональных систем идет неравномерно. Знание сроков оптимального развития функциональных систем важных для определенного возраста позволяет активно управлять развитием ребенка. Для детей каждого возраста выделяют ведущие виды деятельности, изменение которых является определяющим признаком перехода от одной стадии развития к другой. Единство развития и воспитания – один из основных принципов работы в образовательном учреждении: обучение опережает развитие, ведет за собой. Умственное развитие ребенка осуществляется через усвоение определенных форм социального опыта. Роль взрослого заключается в том, чтобы, зная ближайшую зону развития, своевременно и правильно оценить его перспективу.

#### МЕТОД КОНТРОЛЯ НПР ДЕТЕЙ

Нервно-психическое развитие оценивается в возрастном аспекте по ведущим линиям развития.

#### Для детей 2-го года жизни ведущими линиями развития являются:

P<sub>a</sub> - речь активная;

P<sub>n</sub> - речь понимаемая;

C - сенсорное развитие;

D<sub>o</sub> - движения общие;

H - навыки;

I - игра и действия с предметами.

Возраст, мес	13-15	16-18
понимание	Запас понимаемых слов быстро расширяется	Обобщает предмет по существенным признакам в понимаемой речи
активная речь	Пользуется лепетом и отдельными облегченными словами в момент двигательной активности и радости	Словами облегченными («би-би») и произносимыми правильно («машина») называет предметы и действия в момент сильной заинтересованности
Сенсорное развитие	Ориентируется в 2 контрастных величинах предметов (типа кубов), разница в 3 см	Ориентируется в 3^4 контрастных формах предметов (шар, куб, «кирпичик», призма)
Игра и действия с предметами	Воспроизводит в игре действия с предметами, ранее разученные (кормит куклу, нанизывает кольца на стержень)	Отображает в игре отдельные наблюдаемые действия
Движения	Ходит длительно, не присаживаясь, меняет положение (приседает, наклоняется, поворачивается, пятится)	Перешагивает через препятствия приставным шагом
Навыки	Самостоятельно ест густую пищу ложкой	Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой
Возраст, мес	19-21	22-24
понимание	Понимает несложный рассказ по сюжетной картинке, отвечает на вопросы взрослого	Понимает рассказ без показа о событиях, бывших в опыте ребенка

активная речь	Во время игры словами и 2-словными предложениями обозначает свои действия	При общении со взрослыми пользуется 3-словными предложениями, употребляя прилагательные и местоимения
Сенсорное развитие	Ориентируется в 3—4 контрастных величинах предметов, типа кубов, с разницей в 3 см	Подбирает по образцу и слову 3-4 контрастных цвета
Игра и действия с предметами	Воспроизводит несложные сюжетные постройки: перекрытия типа «ворота», «скамейка», «дом»	В игре воспроизводит ряд последовательных действий (начало сюжетной игры)
Движения	Ходит по ограниченной поверхности шириной 15-20 см и приподнятой над полом на 15- 20 см	Перешагивает через препятствия чередующимся шагом
Навыки	Снимает отдельные предметы одежды с небольшой помощью взрослого (трусы, ботинки, шапку)	Надевает отдельные предметы одежды (ботинки, шапку)

**Для детей 3-го года жизни определяют 7 линий развития:**

P<sub>а</sub> - речь активная: грамматика, вопросы;

C - сенсорное развитие: восприятие форм, восприятие цвета;

И - сюжетная игра;

Д<sub>о</sub>- движения общие;

Н - навыки (в одевании, в еде);

К<sub>д</sub> - конструктивная деятельность;

И - изобразительная деятельность.

<b>Возраст, мес.</b>		<b>24-30</b>	<b>30-36</b>
Активная речь	грамматика	Говорит многословными предложениями (более 3 слов)	Начинает употреблять предложения (придаточные)
	вопросы	Появление вопросов: где? куда?	Появляются вопросы: когда? почему?
Сенсорное развитие	восприятие формы	По образцу подбирает геометрические формы на разнообразном материале	В своей деятельности правильно пользуется геометрическими формами и называет их
	восприятие цвета	Подбирает по образцу разнообразные предметы 4 основных цветов к фону	Называет 4 основных цвета
Сюжетная игра		Игра носит сюжетный характер, ребенок отражает связь и последовательность действий (2-3)	Появляются элементы ролевой игры
Конструктивная деятельность		Самостоятельно делает простые сюжетные постройки и называет их	Появляются сюжетные постройки (дом с забором, дорогой)
Изобразительная деятельность			С помощью карандаша, глины, изображает простые предметы и называет их
Навыки	в одевании	Полностью одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы, завязывать шнурки	Одевается самостоятельно, может застегивать пуговицы, завязывать шнурки с небольшой помощью взрослого
	в еде	Ест аккуратно	Пользуется салфеткой по мере надобности, без напоминания
Движения		Перешагивает через палку или веревку горизонтально приподнятыю над полом на 20-28 см	Перешагивает через палку или веревку, горизонтально приподнятую над полом на 30-36 см

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Периоды "вытягивания" и "округления"

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

2. Оценка нервно-психического развития детей старших возрастных групп

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

3. Понятие о гармоничности физического развития

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

4. Особенности формирования гигиенических навыков у детей и подростков

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

5. Какие антропометрические измерения проводятся для оценки физического развития?

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ПЕРИОД ПЕРВОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА:

- 1) 1-3 года;
- 2) 4-6 лет;
- 3) 3-4 года;
- 4) 7-8 лет;
- 5) 10-13 лет;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

2. ПЕРИОД ВТОРОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА У МАЛЬЧИКОВ:

- 1) 13-16 лет;
- 2) 10-11 лет;
- 3) 11-12 лет;
- 4) 17-18 лет;
- 5) 8-9 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

3. ПЕРИОД ВТОРОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА У ДЕВОЧЕК:

- 1) 10-12 лет;
- 2) 8-9 лет;
- 3) 13-16 лет;
- 4) 14-15 лет;
- 5) 17-18 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

4. МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1) 5-6 лет;
- 2) 9-11 лет;
- 3) 7-11 лет;
- 4) 10-12 лет;
- 5) 6-7 лет;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

5. ПРЕДДОШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОГРАНИЧЕН ВОЗРАСТОМ:

- 1) 6-12 месяцев;
- 2) 1-3 года;
- 3) 4-5 лет;
- 4) 5-6 лет;
- 5) 6-7 лет;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

## **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. Ребенку 3 года. Мать обратилась к врачу за советом по питанию. Вопрос 1: Какую массу должен иметь ребенок в этом возрасте?; Вопрос 2: Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения и ротовой полости; Вопрос 3: Назовите оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов у детей старше года.; Вопрос 4: Среднее количество пищи, необходимое на сутки, как распределяется суточный рацион питания по энергетической потребности?; Вопрос 5: Составьте меню на один день

- 1) Масса ребенка в 3 года =  $10,5 + 6 = 16,5$  кг;
- 2) Увеличение объема желудка, активно функционируют слюнные железы, развивается жевательный аппарат, идет процесс прорезывания зубов;
- 3) Оптимальное соотношение Б,Ж,У – в младших возрастных группах 1:1:3, в старших 1:1:4. Белки 4 г/кг массы, жиры 4 г/кг массы, углеводы 14-15 г на кг/массы;
- 4) Среднее количество пищи в 3-5 лет 1400 – 1500г.; завтрак 25%, обед 40%, полдник 15%, ужин 20%;
- 5) Меню на один день: завтрак: яйцо 1 шт каша молочная 150 г какао с молоком 100 г обед: салат из овощей 60 г щи свежие на мясном бульоне 200 г шницель рубленый с картофелем 50/150 кисель 150 г полдник: кефир 200 г булочка 60 г ужин: творожно-рисовая запеканка 150 г чай с молоком 100 г хлеб на весь день 100г., фрукты в течение дня;

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

2. Ребенок самостоятельно ходит, говорит отдельные слова (более 20 слов), понимает обращенную к нему речь, выполняет простые задания. Вопрос 1: Определите возраст ребенка Вопрос 2: Назовите особенности неврологического статуса новорожденного ребенка Вопрос 3: При исследовании двигательной сферы определяют? Вопрос 4: Синдром гипервозбудимости характеризуется? Вопрос 5: Мышечная гипертония характеризуется?

- 1) Ориентировочный возраст ребенка 1год 6 месяцев;
- 2) Громкий крик, длительный сон, полусогнутое положение рук и ног (эмбриональная поза), наличие атетозоподобных движений, гипертония в группе сгибателей, наличие врожденных безусловных рефлексов новорожденных;
- 3) При исследовании двигательной сферы определяют – положение тела, координацию движений (как при осмотре, так и при проведении координаторных проб – пальценосовой, пятоноколенной). Оценивают умение ребенка держать голову. Сидеть, ходить, выполнять мелкую ручную работу, играть в подвижные игры;
- 4) Синдром гипервозбудимости характеризуется двигательным беспокойством, эмоциональной лабильностью, нарушением сна, усиливанием врожденных рефлексов, снижением порога судорожной готовности. Он нередко сочетается с повышенным мышечным тонусом, быстрой нервно-психической истощаемостью;
- 5) Мышечная гипертония характеризуется увеличением сопротивления пассивным движениям, ограничением двигательной активности;

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

3. Ребенку 2 года, растет и развивается хорошо. Вопрос 1: Представьте основные антропометрические показатели ребенка в данном возрасте (длина тела, масса); Вопрос 2: Какое количество пищи необходимо ребенку; Вопрос 3: Составьте рацион питания на 1 день; Вопрос 4: Распределение суточной калорийности рациона; Вопрос 5: Соотношение основных ингредиентов питания;

- 1) Длина ребенка примерно 84 см, масса 14-14,5 кг;
- 2) Количество пищи – 1300 – 1500 г в сутки;
- 3) Завтрак: каша (или овощное блюдо) 200 г творожное блюдо (творог, не острый сыр) 60 напиток (чай, молоко) 150 мл обед: салат из овощей 40 г щи свежие на мясном бульоне 100 г котлета с гарниром (овощной, крупяной) 80/050 кисель 150 г полдник: кефир 200 г булочки 60 г свежие фрукты соки 150 ужин: творожно-рисовая запеканка 200 г молоко, кефир, ряженка 150 хлеб на весь день 100г., фрукты в течение дня;
- 4) Распределение калорийности суточного рациона у детей старше 1,5 лет: на завтрак – 20-25%, обед – 35-40%, полдник – 5-10%, ужин – 20-25% от суточной потребности детей в энергии. Таким образом, за первую половину дня, когда у ребенка наибольшая умственная и двигательная активность, с пищей ребенок должен получать 60-70%, а на вторую половину дня остается 30-40% энергетической суточной потребности;
- 5) Соотношение основных ингредиентов питания. По Российским рекомендациям для детей старше 1 года требуется количественное соотношение основных ингредиентов (белки : жиры : углеводы) как 1:1:4, то для ребенка преддошкольного возраста эта формула, по данным зарубежных авторов, меняется на 1:1:5, что связано с более интенсивными обменными процессами, главным образом, в мозговой ткани, которая питается почти исключительно углеводами. Дети должны получать больше углеводистой пищи. По рекомендациям ВОЗ до 2-3 лет соотношение в рационе питания основных пищевых веществ – белков, жиров, углеводов составляет 1:1:5, старше 3-х лет - 1:1:4.;

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

4. Ребенку 3 года. Мать обратилась к врачу за советом по питанию. Вопрос 1: Какую массу должен иметь ребенок в этом возрасте?; Вопрос 2: Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения и ротовой полости; Вопрос 3: Назовите оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов у детей старше года.; Вопрос 4: Среднее количество пищи, необходимое на сутки, как распределяется суточный рацион питания по энергетической потребности?; Вопрос 5: Составьте меню на один день;

- 1) Масса ребенка в 3 года =  $10,5 + 6 = 16,5$  кг;
- 2) Увеличение объема желудка, активно функционируют слюнные железы, развивается жевательный аппарат, идет процесс прорезывания зубов;
- 3) Оптимальное соотношение Б,Ж,У – в младших возрастных группах 1:1:3, в старших 1:1:4. Белки 4 г/кг массы, жиры 4 г/кг массы, углеводы 14-15 г на кг/массы.;
- 4) Среднее количество пищи в 3-5 лет 1400 – 1500г.; завтрак 25%, обед 40%, полдник 15%, ужин 20%.;

5) Меню на один день: завтрак: яйцо 1 шт каша молочная 150 г какао с молоком 100 г обед: салат из овощей 60 г щи свежие на мясном бульоне 200 г шницель рубленный с картофелем 50/150 кисель 150 г польдник: кефир 200 г булочка 60 г ужин: творожно-рисовая запеканка 150 г чай с молоком 100 г хлеб на весь день 100г., фрукты в течение дня;

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

5. Вы медицинская сестра школы, проводите контроль трудового обучения детей 7-х классов. Вопрос 1: Правила организации урока труда; Вопрос 2: Оцените трудовое обучение девочек по предмету «Домоводство»; Вопрос 3: Оцените трудовое обучение мальчиков по предмету «Столярное дело»; Вопрос 4: Что должен контролировать педагог на уроке; Вопрос 5: Требования к мастерским по труду;

1) Сдвоенные уроки по 45 минут, в структуре урока выделяют вступительную, основную и заключительные части. Вступительная часть 25% времени урока: объяснение педагога, запись в тетради. Основная 60% времени урока: практическая работа школьника. Заключительная 15% времени урока: проведение уборки рабочего места и подведение итогов занятия;

2) Оптимальное число трудовых операций 3-5, длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям 16 мин. (шитье на швейной машинке - 15 мин, столярные операции - 10 мин);

3) Столярные работы отличаются большим динамическим компонентом и рекомендуются для учащихся 5-7 классов. Обучение девочек шитью рекомендуется начинать на ручных машинках, а затем переходить к ножным и электрическим. Плотность урока при занятиях швейным делом должна быть 50-70%, кулинарией 60-80%, столярным делом 70-90%. Плотность первого урока должна быть выше плотности второго. В столярных мастерских необходимы перемены через 20 мин, на занятиях швейным делом через 20-22 мин для проведения физкультминуток. Во время обучения учащиеся должны поддерживаться оптимальной рабочей позы;

4) При преподавании должны контролироваться поза школьника, чередование вербальный, наглядный способы и самостоятельная работа, проводится инструктаж по технике безопасности;

5) Высота верстаков должна соответствовать длине тела школьников. В работе дети 7-х классов могут использовать древесно-стружечные плиты, инструменты должны быть подобраны по возрасту. Швейные машинки устанавливают так, чтобы свет падал слева или спереди. Электрические и газовые плиты должны быть оборудованы местными воздухоочистителями. Проветривание в мастерских осуществляется во время перемены;

Компетенции: ПК-11.1, ПК-13.1, УК-3.4, ОПК-5.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Профилактика гиподинамии у детей

2. Профилактика ожирения у детей

3. Современные тенденции физического развития детей и подростков. Проблемы акселерации и децелерации

4. Роль и место медицинской сестры в разработке комплексных профилактических программ по сохранению здоровья детей и подростков

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребnadzor.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребnadzor.ru/>)

**1. Тема № 7. Здоровые семьи (Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-5.1, ОПК-1.2, УК-4.4)****2. Разновидность занятия: дискуссия****3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный**

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Понятие «здоровый образ жизни» не имеет однозначного определения. Представители философско-социологического направления рассматривают ЗОЖ как глобальную социальную проблему, составную часть жизни общества в целом. В психолого-педагогической сфере ЗОЖ трактуется с точки зрения сознания, психологии человека, мотивации. Высказываются и другие точки зрения (например, медико-биологическая), однако четкой грани между ними нет, так как они нацелены на решение одной проблемы — укрепление здоровья индивидуума. ЗОЖ служит предпосылкой для развития разных сторон деятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, словом — призывает занимать активную жизненную позицию. Врач-педиатр, осуществляя медицинское наблюдение за ребенком, выявляя отклонения в состоянии здоровья, постоянно общается с семьей. Он первым должен ответить родителям на вопросы, касающиеся не только заболеваний или развития, но и поведенческих реакций и личностных качеств ребенка. Следовательно, знание психологических особенностей своих пациентов есть одна из важных задач врача-педиатра. Психологическое воспитание детей играет главную роль в становлении личности. Детская психология — наука, изучающая особенности психической жизни ребенка и закономерности психического развития в детском возрасте.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, **уметь** обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, самостоятельно выявлять причины необходимости занятий физкультурой и спортом, **владеть** проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, навыками общения с пациентами, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:****7. Структура содержания темы (хронокарта)****Хронокарта**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: а) дискуссия
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация (краткое содержание темы)**

Главный институт для формирования здоровья и развития ребенка — семья. В современном русском языке словом «семья» обычно называют группу родственников, чье родство может быть кровным (родители и дети, братья, сестры) и законным (муж и жена, отчим и пасынок). К членам семьи относят: отца, мать, сына, дочь, брата, сестру, дедушку, бабушку. К дальнему кругу родных могут быть отнесены дяди, тети, племянники, двоюродные (кузены) и троюродные братья и сестры. Иногда для обозначения семьи или родословной используют латинское слово «фамилия», которое в русском языке в первую очередь означает «общее имя для членов семьи».

«Семья является естественной и основной ячейкой общества и имеет право на защиту со стороны общества и государства» — так гласит Всеобщая декларация прав человека (2011). Формирование основ здоровья ребенка — действие, которое начинается задолго до его рождения и заключается, прежде всего, в правильной организации

«семейного союза».

**Семейный цикл определяется следующими** стадиями родительства:

- предродительство — период от заключения брака и до рождения первенца;
- репродуктивное родительство — период между рождением первенца и младшего ребенка;
- социализационное родительство — период от рождения первенца до ухода из семьи последнего ребенка (в случае одного ребенка в семье совпадает с предыдущей стадией);
- прародительство — период от рождения первого внука до смерти одного из прародителей.

В период существования каждой семьи выделяют несколько стадий ее жизненного цикла.

Стадия монады. Одинокие молодые люди вырабатывают некий опыт самостоятельной жизни, реализуют правила, усвоенные ими в родительской семье, слегка от них отстраняясь и проверяя их на практике. Это стадия важна как для индивидуального психического развития, так и для создания будущей семьи. Затем человек находит себе пару и вступает в брак.

Стадия диады. Будущие родители, если они желают иметь семью и здорового ребенка, должны быть сами соматически здоровы. С этой целью они обследуются у соответствующих специалистов, а при выявленной патологии проходят обязательный курс целенаправленной терапии. После психологического тестирования дается заключение о возможности вступления в «семейный союз».

Стадия триады. Будущим родителям следует отказаться от вредных привычек, увеличить время пребывания на свежем воздухе, чаще совершать загородные прогулки. Ребенок должен быть запланированным и желанным для всех членов семьи. В случае если рождается второй ребенок, нередко возникают новые проблемы, знаменующие начало следующей стадии жизненного цикла семьи.

Четвертая стадия. Новорожденный «вытесняет» старшего ребенка с его места единственного, привилегированного, самого опекаемого и балуемого члена семьи. В данный период (разумеется, если родители не сумеют воспрепятствовать тому)

начинаются ревность и соперничество детей.

Пятая стадия. Дети выходят во внешний мир, например, идут в школу, и если они справляются со школьными требованиями, семья функциональна. Начало школьного обучения ребенка — также кризисный момент для семьи.

Шестая стадия. Семья с детьми-подростками практически неизбежно проходит затяжную фазу неясных правил игры. Дети требуют свобод и привилегий взрослых, встречая в ответ сопротивление родителей. Часто прохождение этой стадии жизненного цикла семьи затрудняется совпадением по времени кризиса подросткового возраста ребенка с кризисом среднего возраста родителей, например, с изменой одного из них или их разводом.

Седьмая стадия. Меняются взаимоотношения, взрослые дети и их родители могут оставаться близкими людьми, любить друг друга, но уже без эмоциональной зависимости. Если этого не происходит, тогда сепарация — частичная, неполная.

Восьмая стадия. Эта стадия симметрична второй: пожилые родители вдвоем (или разведены), в литературе эту стадию называют синдромом опустевшего гнезда.

Стадия монады. На этой стадии один из супругов умирает, жизненный цикл семьи завершается.

В наше время принято считать, что брак — не более чем просто условность. Однако брак — не только решение самой пары, одобрение и благословение родственников и друзей, он служит фундаментом семейной жизни. Сегодня, когда женщина зачастую вполне самодостаточна и ничего морального или социального не требует от будущего мужа, надо помнить, что брак стоит на страже женского целомудрия. Замужняя женщина в большей степени, чем одинокая, защищена от оскорблений и домогательств. Психологический климат в семье определяет устойчивость внутрисемейных отношений, оказывает благоприятное влияние как на детей, так и на взрослых. Для позитивного психологического климата характерны сплоченность, возможность всестороннего развития личности каждого ее члена, высокая доброжелательная требовательность членов семьи друг к другу, чувство защищенности и эмоциональной удовлетворенности, гордость за принадлежность к своей семье, ответственность. Такой климат способствует гармоничному развитию ребенка и качественному формированию его здоровья, снятию стрессовых состояний, повышению оценки собственной социальной значимости и реализации личностного потенциала.

Официально многодетной считается семья с тремя детьми и более, именно такая семья оптимальна, комфортна для государства, пользуется всесторонней социальной поддержкой. Однако во многих странах наблюдается тенденция перехода из полной в не полную семью, роста числа одиноких людей, в то время как сложная, или патриархальная, семья становится редкостью.

Вне зависимости от того, в семье с какой структурой живет ребенок, оба родителя несут совместную ответственность за поддержку и заботу о своих детях, даже если они не живут вместе. В статье 18 Конвенции о правах ребенка (своде прав детей, зафиксированных в международном правовом документе Организации Объединенных Наций, 1989) признается равная ответственность обоих родителей за заботу о детях и их воспитание, а также ряд прав детей.

#### **Дети имеют право:**

- говорить на своем родном языке, исповедовать свою религию, соблюдать обряды своей культуры;
- на бесплатное образование, свободно выражать свое мнение и собираться вместе для выражения своих взглядов;
- на достаточное питание и достаточное количество чистой воды;
- право на медицинский уход и приемлемый уровень жизни;
- на воспитание в семейном окружении или быть на попечении тех, кто обеспечит им наилучший уход.
- Дети не должны использоваться в качестве дешевой рабочей силы.
- Дети-инвалиды имеют право на особую заботу и обучение.

Как первичный институт социализации семья выполняет ряд значимых функций в формировании содержательного наполнения практики поддержания здоровья детей. Наиболее важны:

- элементарная забота — удовлетворение физических потребностей ребенка (например, в пище, тепле, крове, гигиене, надлежащей одежде и медицинском обслуживании);
- обеспечение безопасности — защита ребенка от вреда как дома, так и вне его;
- эмоциональная забота — ребенок должен получать эмоциональную поддержку, ответную реакцию от окружающих, чувствовать, что его ценят;
- стимуляция обучения и интеллектуального развития ребенка посредством занятий и поддержки его образовательных возможностей;
- руководство и ограничение — определение границ дозволенного и демонстрация правильного поведения.

Медицинская активность родителей — система действий, направленных на поддержание собственного здоровья и здоровья детей, определяемая степенью санитарно-гигиенической грамотности членов семьи (участие в медицинских осмотрах, частота и поводы обращений к врачу, владение информацией по вопросам организации рационального питания, режима жизнедеятельности). В ситуации болезни медицинская активность должна быть направлена на точное выполнение врачебных рекомендаций. Установлена прямая зависимость образа жизни детей от гигиенического поведения их родителей, самооценки здоровья подростков и уровня образования родителей, взаимосвязь между курением и другими вредными привычками родителей и их детей. Наличие неблагоприятных факторов может провоцировать развитие у детей первого года жизни синдрома внезапной младенческой смерти (СВМС, англ. Sudden Infant Death Syndrome — SIDS; термин введен в 1969 г.).

Образ жизни — ведущий обобщенный фактор, определяющий основные тенденции в изменении здоровья, вид активной жизнедеятельности человека.

#### **В структуру образа жизни человека входят следующие элементы:**

- трудовая (учебная) деятельность и условия труда (учебы);
- хозяйственно-бытовая деятельность (вид жилища, жилая площадь, бытовые условия, затраты времени на бытовую деятельность и др.);
- рекреационная деятельность, направленная на восстановление физических сил и взаимодействие с окружающей средой;
- социальная деятельность в семье (уход за детьми, престарелыми родственниками);
- взаимоотношения членов семьи, планирование семьи;
- формирование поведенческих характеристик и социально-психологического статуса;
- медико-социальная активность (отношение к здоровью и медицине).

#### **С образом жизни связывают следующие понятия:**

- «уровень жизни» (структура доходов на человека);
- «качество жизни» (измеряемый параметр, характеризующий степень материальной обеспеченности человека);

- «стиль жизни» (психологические индивидуальные особенности поведения);
- «уклад жизни» (национально-общественный порядок жизни, быт, культура).

Повышение уровня медицинской активности и грамотности населения — важнейшая задача медицинских работников. И, безусловно, важная составная часть медико-социальной активности — установка на ЗОЖ.

ЗОЖ базируется на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормах поведения, направленных на укрепление и сохранение здоровья, активизацию защитных сил организма, обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия. ЗОЖ — важный фактор здоровья, поскольку он повышает учебную и трудовую активность, создает физический и душевный комфорт, активизирует жизненную позицию, защитные силы организма, снижает частоту заболеваний и обострений хронических недугов.

Выдающиеся теоретики и пропагандисты здорового образа жизни

Н.М. Амосов (1913—2002) — хирург, автор «социальной инженерии»; прожил 89 лет.

Ф.Г. Углов (1904—2008) — хирург, последовательный пропагандист трезвого образа жизни; прожил 104 года.

Порфирий Иванов (1898—1983) — создатель системы «Детка»; прожил 85 лет.

Г.С. Шаталова (1916—2011) — нейрохирург, создатель системы естественного оздоровления; прожила 95 лет.

Поль Брэгг (1881 —1976) — американский деятель альтернативной медицины, создавший теории здорового питания, голодаания, прожил 95 лет.

Герберт Шелдон (1895—1985) — американский диетолог, пропагандист раздельного питания, сыроедения; прожил 90 лет.

**Кардиохирург академик Николай Михайлович Амосов** предостерегал от излишней веры в возможности медицины. Он критически высказывался о догмах медицинской науки, ее неправильных установках, главная из которых — все больны, даже если этого пока не знают, а значит, всех нужно лечить. Николай Михайлович учил, что здоровье необходимо добывать самому. Он разработал собственную систему оздоровления — режим ограничений и нагрузок, состоящий из трех главных пунктов: воздержанность в еде, позволяющей поддерживать массу тела в соответствии с формулой «рост минус 100—105»; постепенно возрастающие нагрузки при занятиях физкультурой; управление психическими функциями.

*Ниже перечислены заповеди здоровья Н.М. Амосова.*

- В большинстве болезней виновата не природа, не общество, а сам человек. Чаще он болеет от лени и жадности, но иногда и от неразумности.
- Не надейтесь на медицину. Она неплохо лечит многие болезни, но не может сделать человека здоровым, даже не способна научить, как стать здоровым.
- Для того чтобы быть здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их нечем. Человек столь совершенен, что вернуть здоровье можно почти с любой точки его упадка. Необходимые усилия возрастают только по мере наступления старости и усугубления болезней.
- Величина любых усилий определяется стимулами, стимулы — значимостью цели, временем и вероятностью ее достижения. И очень жаль — но еще характером! К сожалению, здоровье как важная цель встает перед человеком, когда смерть становится близкой реальностью.
- Для здоровья одинаково необходимы четыре условия: физические нагрузки, ограничения в питании, закалка, время и умение отдыхать. И еще пятое — счастливая жизнь! К сожалению, без первых условий она здоровья не обеспечивает.
- Не переедать. Разумно питаться.

**Хирург, ученый и педагог Федор Григорьевич Углов** до последних дней был полон энергии. В 97 лет, работая в должности профессора кафедры госпитальной хирургии Санкт-Петербургского медицинского университета, он проводил занятия со студентами, обходы и консультации хирургических больных, выполнял операции, многие из которых по-прежнему уникальны. На протяжении всей жизни оставался последовательным пропагандистом трезвого образа жизни: в качестве первоочередных мер предлагал полный запрет продажи алкогольной и табачной продукции.

*Ф.Г. Углов рекомендовал молодежи следующие принципы жизни.*

- Люби Родину. И защищай ее. Безродные долго не живут.
- Люби работу. И физическую тоже.
- Умей владеть собой. Не падай духом ни при каких обстоятельствах.
- Никогда не пей и не кури, иначе бесполезны окажутся все остальные рекомендации.

- Люби свою семью. Умей отвечать за нее.
- Сохрани свой нормальный вес, чего бы тебе это ни стоило. Не переедай!
- Будь осторожен на дороге. Сегодня это одно из самых опасных для жизни мест.
- Не бойся вовремя пойти к врачу.
- Избавь своих детей от разрушающей здоровье музыки.
- Режим труда и отдыха заложен в самой основе работы твоего тела. Люби свое тело, щади его.
- Индивидуальное бессмертие недостижимо, но продолжительность твоей жизни во многом зависит от тебя самого.
- Делай добро. Зло, к сожалению, само получится.

*Культура здоровья оценивается:*

по активному отношению родителей к собственному здоровью, а значит, закладыванию основ здоровья своих младенцев; с учетом возраста, важного для физического и умственного развития на данном этапе жизни. Культура здоровья каждого человека формируется на основании следующих компонентов: когнитивного, эмоционального, волевого и коммуникативного (таб. 14).

Ребенок с точки зрения психологии — это *tabula rasa* («чистая доска»), на которой взрослые записывают информацию об окружающем мире, правила поведения в обществе, целевые установки. Воспитание ребенка — главная составляющая формирования здоровья, не только физического, но и, главным образом, психического и социального. Воспитание — целенаправленная деятельность, призванная сформировать у ребенка систему личностных качеств, взглядов и убеждений.

Понять ребенка непросто в связи с интенсивным процессом количественных и качественных изменений в его организме, связанных с развитием, что и определяет этапность его психической жизни.

Таблица 14

#### Компоненты формирования культуры здоровья

Компонент Характеристики	
Когнитивный	Потребность самой личности в приобретении знаний о физиологических и патологических процессах в организме, влиянии на них различных факторов окружающей среды и образа жизни
Эмоциональный	Субъективное восприятие физического и социального благополучия; качество и удовлетворенность жизнью, на которые влияют финансовые возможности человека, состояние его здоровья, межличностные отношения, события учебной и трудовой деятельности, личные проблемы и т.д. (у оптимистов меньше вероятность заболеть сердечно-сосудистыми заболеваниями, выздоравливают они также достоверно быстрее)
Коммуникативный	Адекватность взаимодействия человека с другими людьми и окружающим миром, его способность к самоконтролю и самокоррекции; психологическое здоровье, зависящее от воспитания, изменения опыта личности, культуры, ценностей, потребностей, интересов, установок, характера, темперамента, привычек, особенностей мышления
Волевой	Сознательное и активное отношение к сохранению и укреплению своего здоровья (самообладание, целеустремленность)

Н.И. Пирогов (1810-1881) считал, что конечная цель разумного воспитания детей заключается в постепенном формировании. Николай Иванович в ребенке ясного понимания вещей окружающего мира. Затем результатом понимания должно стать возведение добрых инстинктов детской натуры в сознательное стремление к идеалам добра и правды и, наконец, постепенное формирование твердой и свободной воли. Душу невозможно измерить, ее надо понять. Понять душу ребенка — большое искусство.

#### Аспекты воспитания

Сердце и душа ребенка чисты и далеки от всякого порока; это первая и главная причина начала воспитания в раннем детстве. В детском сердце можно легко посеять семена веры, искренности и щедрости или же ереси, лжи и лицемерия. Эксперты по воспитанию уподобили душу ребенка молодому дереву, которое настолько гибко, что легко выпрямляется после порывов ветра, но когда оно вырастает в толстое дерево, то становится несгибаемым. Следовательно, если неправильные поведение и образ мышления внедряются в душу человека, исправить это очень трудно, почти невозможно.

Плоды хорошего воспитания достаются ценой большою труда и забот, в частности, необходимо учитывать многие

асpekты этого процесса.

Физический аспект — формирование сильного, крепкого, здорового человека, который испытывает радость и удовлетворение, поскольку уверен, что приносит пользу и своей семье, и обществу.

Психологический аспект — воспитание у ребенка здоровой, устойчивой психики, проявлением чего станут смелость, самостоятельность, стремление к совершенству, доброте, любви.

Интеллектуальный аспект формирует у ребенка стремление к постижению наук в целях познания окружающего мира. Здесь важно учитывать этнические и культурные традиции.

Нравственный аспект — комплекс морально-нравственных принципов, которые необходимо привить ребенку.

Религиозный аспект — приобщение ребенка к основам религии с раннего детства. Эти принципы должны стать стержнем нравственности его личности.

Воспитание детей — целенаправленная деятельность, призванная сформировать у детей систему личностных качеств, взглядов и убеждений.

Эмоциональное общение со взрослыми оказывает большое влияние на психическое развитие ребенка, стимулируя его познавательную активность, направленную на окружающие предметы. Очень важно, чтобы в первый год жизни ребенок испытывал положительные эмоции, так как именно в это время формируется позитивный/негативный характер человека. Давно доказано, что отрыв малыша от матери в период грудного возраста ведет к значительным нарушениям в НПР ребенка. К концу первого года жизни малыш начинает иначе относиться к окружающим: всеобъемлющая любовь постепенно трансформируется в дифференцированное отношение к близким и посторонним взрослым, он по-разному реагирует на положительные и отрицательные эмоции, допускает к себе тех, кто проявляет интерес к нему. Третий этап — подготовительный для дошкольного периода, когда сверстник становится важным, предпочитаемым взрослым в жизни ребенка. Общение со сверстником в дошкольном возрасте также проходит два этапа. Для детей преимущественно характерна игровая деятельность: ролевая, режиссерская, игра по правилам, дидактическая игра (рис. 23).

Насколько успешно ребенок будет развиваться в школьные годы, зависит не только от его природных данных, но и от состояния здоровья, психологического благополучия семьи и душевного равновесия. Психологическое воспитание должно быть ориентировано на формирование мотивации к учебе, к получению знаний, будущей успешности в обществе. Формировать надо не только мотивацию, но и формы поведения, которые потом становятся привычками.

Рис. 23. Дидактические игры для детей.

Ребенок учился владеть своим поведением. Именно поэтому ролевая игра должна носить социальный характер, как по содержанию, так и по форме. Постепенно игровая деятельность формирует деятельность творческую. Здесь для родителей важно увидеть способности ребенка и помочь ему их раскрыть. В дошкольном периоде закладываются основы поведенческих реакций и готовность к школьному обучению (рис. 24).

Рис. 24. Составляющие психологической готовности к школе.

## Критические периоды

Сложный процесс формирования личности ребенка сопровождается критическими периодами (таб. 15).

Таблица 15

### Критические периоды формирования личности ребенка

Возраст	Характеристика	Проявления
6— 12 мес	Подготовка к формированию активной речи. Развитие представления ребенка о себе. Расширение социальных контактов	Отказ от выполнения просьб, приступы немотивированной агрессии, нарушения аппетита, сна, задержка формирования речи
3-й год	Стремление к самостоятельности и независимости от взрослых. Бурное развитие самосознания	Негативизм, упрямство, строптивость и своееволие ребенка в общении с близкими взрослыми
7-й год	Произвольность и опосредованность психической жизни. Обобщение собственных переживаний	Манерничанье, кривлянье, демонстративные формы поведения. Отказ от соблюдения привычных норм поведения
12-17 лет	Нейрогормональная перестройка пубертатного периода. Переоценка жизненных ценностей. Появление новых авторитетов	Формирование девиантных форм поведения

Именно в эти периоды жизни при возникновении конфликта интересов и желаний ребенка и взрослых можно наблюдать проявления агрессии, нигилизма, а в подростковом возрасте — и девиантных форм поведения. Знание взрослыми этих особенностей, а также их учет и контроль служат основой для формирования гармонично развитой личности.

**Учебно-важные качества оказывают на успешность школьного обучения неодинаковое влияние. К ним относятся следующие:**

- мотивация учения;
- зрительный анализ (образное мышление);
- способность воспринимать учебную задачу;
- вводные навыки;
- графический навык;
- произвольность регуляции деятельности;
- обучаемость.

## Этническая идентичность

Традиции организуют связь поколений, на них держится духовно-нравственная жизнь народов. Чем многообразнее традиции, тем духовно богаче народ. Процесс поликультурной социализации детей начинается с вхождения в культуру своего народа, с процесса формирования этнической идентичности. Известный психолог Жан Пиаже (1896-1980) одним из первых проследил динамику развития этнической идентичности в онтогенезе и выделил три этапа ее формирования (рис. 25).

В настоящее время принято разделять культуру по ее носителю. В зависимости от этого вполне правомерно в первую очередь выделять мировую и национальную культуру.

Мировая культура — это синтез лучших достижений всех национальных культур различных народов, населяющих нашу планету.

Национальная культура, в свою очередь, выступает синтезом культур различных социальных слоев и групп соответствующего общества. Своебразие национальной культуры, ее известная неповторимость и оригинальность проявляются как в духовной (языке, литературе, музыке, живописи, религии), так и материальной (особенностях экономического уклада, ведения хозяйства, традициях труда и производства) сферах жизни и деятельности.

Рис. 25. Этапы формирования этнической идентичности в онтогенезе.

## Этнокультурное воспитание детей

Этнокультурное воспитание детей осуществляется в трех направлениях:

- информационном (знания о традициях, обычаях, культурных ценностях);
- эмоциональном (воздействие на чувства ребенка);
- поведенческом (закрепление полученных знаний в правилах взаимоотношений между разными народами).

Эти направления этнокультурного воспитания реализуются путем раскрытия духовного и нравственного потенциала художественных произведений, что невозможно без должного словарного запаса ребенка, т.е. развития активной речи. Социализация ребенка, переход его в ДОУ, дошкольное и школьное образование постепенно формируют целостную картину мира, определяют место ребенка в национальной и мировой культуре.

Особенность современного общества — национально-смешанные семьи, доля которых может достигать 27%. Значимо увеличилась доля браков русских с представителями Средней Азии, Кавказа. В настоящее время осложнения в межнациональных отношениях породили проблему беженцев, вызвали дестабилизацию семей. Депортации людей по национальному признаку привели к разрушению человеческих судеб, драмам и трагедиям, утрате связей между поколениями, национальной культурой и традициями. Врачу-педиатру, работая с такой семьей, очень важно учитывать культуру межнационального общения (таб.16).

Таблица 16

Типы семей по национальному составу (Дюльдина Ж.Н., 1990)

Однонациональная	Соблюдение национальных обычаем, норм внутрисемейного общения. Ограничение круга несемейного общения даже с представителями своей национальности. Дети характеризуются замкнутостью, недоверием к людям других национальностей
Национально-смешанная	Обычаи и традиции одной нации поглощены другой в пользу той нации, в окружении представителей которой существовала данная семья, но установок на национальную исключительность нет
Городская с урбанизированным укладом жизни	Отказ от национальных семейных традиций и культурных ценностей. Национализм у детей не культивируется, но и не воспитывается правильное понимание национальных обычаем, формируется нигилистическое отношение к ним
Однонациональная и смешанная	Национальные традиции и культурные ценности не игнорируются, но воспринимаются как уважение и доверие к человеку независимо от его национальной принадлежности, формируются наиболее благоприятные установки межэтнического общения

Если в детстве родители сформировали у ребенка уважение к человеку, их сын или дочь будут непримы к любым формам проявления национализма и шовинизма. Именно в семье человек уже с малого возраста становится носителем традиций и привычек, социальных и нравственных ценностей той нации, к которой он принадлежит.

#### Религиозные конфессии

Россия — светское государство, где никакая религия не может быть признана государственной или обязательной. Свободу совести и вероисповедания гарантирует Конституция РФ. Всем гражданам дано право на исповедание любой религии или право быть атеистом. Россия — многоконфессиональное государство. И врачу-педиатру в повседневной работе придется встретиться с семьями того или иного вероисповедания, а также с семьями атеистов. Педиатр, обеспечивая медицинское сопровождение ребенка в поликлинике или стационаре, должен знать, каково отношение членов семьи к религии, какого они вероисповедания. Следует с большим тактом и уважением относиться к религиозным чувствам своих пациентов и членов их семей.

Большинство верующих в России исповедуют христианство в форме православия. Ислам — вторая по распространенности религия в России, далее следуют иудаизм, буддизм, католицизм и протестантизм.

Главная священная книга ислама — Коран, по заявлению его приверженцев, преследует цель сформировать добродетельную личность, здоровую семью и гармоничное общество. Семья в исламе — основной момент общества. Любые близкие отношения между представителями противоположных полов возможны лишь в том случае, если брак законодательно оформлен. Воспитание детей в лоне семьи не только поощряется, но и вменяется в обязанность супругов. Внебрачные связи считаются главным источником разложения личности и общества, приводящим к нравственной и физической деградации.

Иудаизм, иудейство, иудейская религия — религиозное, национальное и этическое мировоззрение еврейского народа, одна из древнейших монотеистических религий человечества. Иудеи — этнорелигиозная группа, включающая тех, кто был рожден евреем, и тех, кто обратился в иудаизм.

Буддизм — религиозно-философское учение о духовном пробуждении, возникшее около VI в. до н.э. в Древней Индии. Считается, что это одна из древнейших мировых религий, признанная самыми различными народами с совершенно разными традициями. Без понимания буддизма невозможно понять и великие культуры Востока — индийскую, китайскую, не говоря уж о культурах Тибета и Монголии, пронизанных духом буддизма до последнего основания.

Католицизм — одно из основных направлений в христианстве. Католики составляют большую часть верующих в Западной Европе, в латиноамериканских странах; последователи католицизма есть в Прибалтике (главным образом в Литве), в западных областях Белоруссии, Украины. Католическая церковь (в отличие от протестантской) признает источником своего вероучения не только Священное писание, т.е. Библию, но и Священное предание, или традицию.

Протестантизм, или протестантство, — одно из трех, наряду с католицизмом и православием, главных направлений христианства, представляющее собой совокупность независимых церквей, церковных союзов и деноминаций, связанных своим происхождением с Реформацией — широким анткатолическим движением XVI в. в Европе.

Особую важность для любого вида религии представляют такие понятия, как «добро» и «зло», «нравственность», «цель жизни» и «смысл жизни». Основы религиозных представлений большинства мировых религий зафиксированы в священных текстах, которые, по убеждению верующих, либо продиктованы, либо вдохновлены непосредственно Богом или богами, либо написаны людьми, достигшими с точки зрения каждой конкретной религии высшего духовного состояния, великими учителями, просветленными или посвященными, святыми.

В религии можно рассматривать две стороны: внешнюю — как она представляется постороннему наблюдателю, и внутреннюю, которая открывается верующему, живущему соответсвии с духовными и нравственными принципами своей религии.

#### **Роль родителей в духовном воспитании**

Все родители желают видеть своего ребенка умным, добрым и высоконравственным. При этом они должны понимать, что ребенок — не их копия, а существо совершенно уникальное, индивидуальное, обладающее личностными особенностями. Он единственный и неповторимый в этом мире. Это природа и Господь (с точки зрения верующих) сотворили его таким из генетического материала родителей. Задача родителей состоит в том, чтобы усовершенствовать, а не переделывать то, что они получили. Даже с точки зрения малыша, именно он — самая значимая в мире личность.

Основная задача воспитания заключается в том, что родители и педагоги (и верующие, и атеисты) не должны пренебрегать детской душой, заботясь о физическом здоровье ребенка и каких-либо материальных приобретениях.

Часто родители направляют основные усилия на образование ребенка, материальное обеспечение, не задумываясь о том, что в первую очередь следует воспитать в сыне или дочери достойную личность. И в этом случае духовная жизнь остается «за кадром» семейного бытия. Природа не терпит пустоты. И дефицит духовности очень быстро заполняется влиянием окружающей среды, не всегда позитивным.

По мнению архиепископа Луки (известный хирург В.Ф. Войно-Ясенецкий), родители, которые пренебрегают воспитывать детей по-христиански, беззаконнее детоубийц, ибо детоубийцы тело от души разлучили, а они душу и тело ввергают в геенну огненную. Ребенок как создание недееспособное полностью зависит от родителей. Родителям от природы дана неограниченная власть над ребенком. Как они распоряжаются этой властью? Как правило, мать или отец считают, что они используют ее во благо. Иногда — злоупотребляют ею, полагая при этом, что совершают доброе дело. Дети, не имея собственного жизненного опыта, в процессе приобретения последнего копируют действия своих родителей. Если дети не воспринимают наставлений своих родителей, значит, они видели, что слова расходятся с делами. Если родители не следуют нравственным нормам, то они не могут требовать послушания и от своих детей. Распространенная фраза родителей: «Он обязан меня слушаться, я же мать (отец)», — ничего общего не имеет с духовным воспитанием. Как отметил православный психолог Валерий Ильин (2002), редко можно найти такую семью, где родители не калечат своих детей, безусловно, неосознанно. Просто потому, что в свое время их родители не научили по-другому.

#### **9. Вопросы по теме занятия**

1. Определение понятия семьи. Семейный цикл.

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. Роль семьи в формировании здоровья детей

Компетенции: ПК-13.1, УК-4.4, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. Нравственное воспитание – это

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 4. Аспекты воспитания детей

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 5. Критические периоды формирования личности ребенка

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

#### 1. ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ:

- 1) доходы семьи;
- 2) измеряемый параметр, характеризующий степень материальной обеспеченности человека;
- 3) психологические индивидуальные особенности поведения;
- 4) национально-общественный порядок жизни, быт, культура;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 2. ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ::

- 1) структура доходов на человека;
- 2) измеряемый параметр, характеризующий степень материальной обеспеченности человека;
- 3) психологические индивидуальные особенности поведения;
- 4) национально-общественный порядок жизни, быт, культура;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 3. ПРИЗНАК, НЕ ОТНОСЯЩИЙСЯ К АСПЕКТАМ ВОСПИТАНИЯ:

- 1) физический;
- 2) интеллектуальный;
- 3) социальный;
- 4) нравственный;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 4. КРИТИЧЕСКИМИ ПЕРИОДАМИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) 6–12 мес;
- 2) 3-го года жизни;
- 3) 7-го года жизни;
- 4) 10-го года жизни;
- 5) 12–17 лет;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### 5. РЕБЕНКА МОЖНО ОРИЕНТИРОВАТЬ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПУТЕМ РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ С ВОЗРАСТА:

- 1) 6 мес;
- 2) 1 год;
- 3) 1,5 года;
- 4) 3 года;
- 5) 7 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

### **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. На приеме у медицинской сестры семья, имеющая ребенка с ограниченными возможностями по здоровью. Вопрос 1: Для чего рассчитывается оценка качества жизни?; Вопрос 2: Как рассчитать показатели качества жизни связанного со здоровьем?; Вопрос 3: Как оценить показатели качества жизни связанного со здоровьем?; Вопрос 4: Дайте определение термина «качество жизни»; Вопрос 5: Какие элементы входят в структуру образа жизни человека;

- 1) Оценка качества жизни является важной составляющей определения эффективности лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, поскольку многие болезни не приводят непосредственно к смерти, но формируют ограничения жизнедеятельности;
- 2) Существуют две основные концепции определения бремени болезни и физических отклонений: QALY (Quality Adjusted Life Years) – годы жизни, скорректированные по качеству. Концепция QALY стала стандартным инструментом в оценке программ укрепления здоровья в середине восьмидесятых годов;
- 3) В качестве основного способа оценки качества жизни применяется метод QALY, по алгоритму определения полезности на основе таблиц, разработанный Торренсом и соавторами;
- 4) «Качество жизни» (измеряемый параметр, характеризующий степень материальной обеспеченности

человека);

5) В структуру образа жизни человека входят следующие элементы: трудовая (учебная) деятельность и условия труда (учебы); хозяйственно-бытовая деятельность (вид жилища, жилая площадь, бытовые условия, затраты времени на бытовую деятельность и др.); рекреационная деятельность, направленная на восстановление физических сил и взаимодействие с окружающей средой; социальная деятельность в семье (уход за детьми, престарелыми родственниками); взаимоотношения членов семьи, планирование семьи; формирование поведенческих характеристик и социально-психологического статуса; медико-социальная активность (отношение к здоровью и медицине);

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. Света Д., 7 лет. Обучается в 1-м классе общеобразовательной школы по традиционной программе. Девочка обследована для оценки течения адаптации в конце 1 учебной четверти. Сумма баллов по шкале эмоционального профиля (+30). Сохраняются эпизодические проявления сниженного настроения, дважды перенесла ОРВИ без осложнений, появилась утомляемость, не в полном объеме усваивает программу по математике. Вопрос 1: Сделайте заключение по течению адаптации; Вопрос 2: Дайте рекомендации по режиму дня и обучения; Вопрос 3: Необходимы ли консультации специалистов, если да, то каких; Вопрос 4: Необходима ли лекарственная коррекция нарушений; Вопрос 5: Из каких частей складывается психологическая готовность ребенка к школе;

- 1) Средне благоприятное течение адаптации;
- 2) Режим дня по возрасту, ночной сон 9-10 часов, желателен дневной сон, прогулки на свежем воздухе, питание 4 раза в день. Обучение в первую смену с постепенным увеличением нагрузки. Урок длится 30 минут, в день по 3-4 урока;
- 3) Необходима консультация невропатолога;
- 4) Можно рекомендовать растительные адаптогены (экстракт элеутерококка по 7 капель 2 раза в день) и поливитамины. Совет – обратиться с родителями на прием к школьному психологу, избегать стрессов, соблюдать режим дня и отдыха, прогулки на свежем воздухе;
- 5) Психологическая готовность к школе складывается из личностной, волевой и умственной готовности ребенка;

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. На приеме в поликлинике семья беженцев мигрантов с детьми. Вопрос 1: Описать факторы, характеризующие общественное здоровье; Вопрос 2: Укажите типы семей по национальному составу (Дюльдина Ж.Н., 1990); Вопрос 3: Укажите направления этнокультурного воспитания детей; Вопрос 4: Какие религиозные конфессии встречаются в России?; Вопрос 5: Каковы особенность современного общества в России по национальному составу семей?;

- 1) Здоровый или нездоровый образ жизни - 40-50%, состояние окружающей среды, ее состав и загрязненность 15-20%, наследственность, состояние и динамика генно-хромосомного состава - 18-22%, здравоохранение (т.е. деятельность подразделений и служб) 8-10%;
- 2) Типы семей по национальному составу (Дюльдина Ж.Н., 1990): однонациональная, национально-смешанная, городская с урбанизированным укладом жизни, одинонациональная и смешанная;
- 3) Этнокультурное воспитание детей осуществляется в трех направлениях: информационном (знания о традициях, обычаях, культурных ценностях); эмоциональном (воздействие на чувства ребенка); поведенческом (закрепление полученных знаний в правилах взаимоотношений между разными народами);
- 4) Большинство верующих в России исповедуют христианство в форме православия. Ислам — вторая по распространенности религия в России, далее следуют иудаизм, буддизм, католицизм и протестантизм;
- 5) Особенность современного общества — национально-смешанные семьи, доля которых может достигать 27%;

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. Выделите группы управляемых факторов формирования здоровья, а так же назовите уровни и средства стратегии охраны и улучшения общественного здоровья. Вопрос 1: Общественный уровень здоровья; Вопрос 2: Законодательный уровень здоровья; Вопрос 3: Уровень служб здравоохранения; Вопрос 4: На уровне массовой информации; Вопрос 5: На уровне микросоциального окружения

- 1) На общественном уровне в целом: - уровень жизни, состояние окружающей среды, напряженность жизненного ритма, характер и условия труда, развитие социальной инфраструктуры, состояние и уровень здравоохранения, демографическая обстановка.;;
- 2) Законодательный уровень: международный, общероссийский, региональный.;;
- 3) Уровень служб здравоохранения: многофакторная, профилактическая информация и общеобразовательная программа, ставящая целью изменение индивидуального поведения человека;
- 4) На уровне средств массовой информации: аудиовизуальные средства, печатные издания, специальные проспекты;
- 5) Уровень ближайшего микросоциального окружения, с которым взаимодействует индивид: семья, производственный коллектив;

Компетенции: ПК-13.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. Медицинская сестра проводит с родителями беседу о воспитании ребенка в семье. Вопрос 1: Особенности формирования личности ребенка; Вопрос 2: Критический период 6-12 месяцев; Вопрос 3: Критический период 3-й год; Вопрос 4: Критический период 7-й год; Вопрос 5: Критический период 12-17 лет;

- 1) Сложный процесс формирования личности ребенка сопровождается критическими периодами;
  - 2) Характеристика: Подготовка к формированию активной речи. Развитие представления ребенка о себе. Расширение социальных контактов. Проявления: Отказ от выполнения просьб, приступы немотивированной агрессии, нарушения аппетита, сна, задержка формирования речи;
  - 3) Характеристика: Стремление к самостоятельности и независимости от взрослых. Бурное развитие самосознания. Проявления: Негативизм, упрямство, строптивость и своеование ребенка в общении с близкими взрослым;
  - 4) Характеристика: Произвольность и опосредованность психической жизни. Обобщение собственных переживаний. Проявления: Манерничанье, кривлянье, демонстративные формы поведения. Отказ от соблюдения привычных норм поведения;
  - 5) Характеристика: Нейрогормональная перестройка пубертатного периода. Переоценка жизненных ценностей. Появление новых авторитетов. Проявления: Формирование девиантных форм поведения;
- Компетенции: ПК-1.3.1, УК-5.3, ОПК-1.2, ОПК-5.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Понятие семьи, типы семьи, этапы жизненного цикла и основные функции семьи
2. Роль медицинского работника в формировании здоровья человека
3. Рациональное питание для здоровья человека
4. Роль и место медицинской сестры в разработке комплексных профилактических программ по сохранению здоровья детей и подростков

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

[Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни](#) : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкова, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкова. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребnadzor.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребnadzor.ru>)

**1. Тема № 8.** Период беременности и родов (Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Беременность и роды - это ответственный и важный период как в жизни женщины, так и ребенка. Внимательное отношение к здоровью беременной женщины необходимо для сохранения здоровья и работоспособности, обеспечения комфортного самочувствия, хорошего настроения и высокой активности в течение всего периода беременности.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, основные понятия, принципы и способы организации занятий физкультурой и спортом, **уметь** оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, **владеть** алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль)	120.00	Работа: демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
ВСЕГО		180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Антена́тальная охрана плода относится к важнейшим проблемам здравоохранения, поскольку внутриутробно идёт формирование всех органов и систем, их развитие и совершенствование. От развития органов и систем плода зависит состояние здоровья в последующие этапы жизни человека. Описаны критические периоды развития плода человека, характеризующиеся резким повышением чувствительности к патогенным факторам внешней среды.

Повреждающий эффект возникает при небольшой интенсивности воздействия, которое в другие периоды онтогенеза не оказывает отрицательного влияния на процессы развития организма. Считают, что первый критический период — период, предшествующий имплантации оплодотворённого яйца. Он длится до 2 нед. Действие вредных факторов в первые 2 нед. беременности очень часто приводит к гибели зародыша и прерыванию беременности.

Второй критический период — период плацентации и образования зачатков важнейших органов плода. Этот период занимает от 3 до 6 нед.

Третий критический период — 3 месяц беременности (от 8 до 12 нед), когда заканчивается формирование плаценты и её функции достигают высокой степени активности. Зародыш превращается в плод с органами и системами, присущими раннему онтогенезу человека.

После взятия беременной на учет в женской консультации сведения передаются по телефону в детскую поликлинику и фиксируются в специальном журнале. Что такое дородовый патронаж. Первый дородовый патронаж к беременной женщине осуществляется участковая медицинская сестра детской поликлиники. Цель патронажа — собрать анамнез и провести инструктаж будущей матери. При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на 3

группы факторов пренатального риска:

- 1) социально-биологические;
- 2) акушерско-гинекологические (включая осложнения беременности и состояние плода);
- 3) экстрагенитальные заболевания матери.

Для оценки степени риска используют шкалу значимости пренатальных факторов риска. К группе высокого риска относятся беременные женщины с суммарной оценкой пренатальных факторов риска 10 баллов и выше, среднего риска - 5-9 баллов, низкого - до 4 баллов. С течением времени группа низкого риска, как правило, к родам уменьшается, а среднего и высокого - увеличивается. Необходимо также обратить внимание на наследственность, морально-психологический климат в семье, выяснить, желанна или случайна данная беременность. Инструктаж касается вопросов здорового образа жизни и возможности снижения выявленных факторов риска. Медицинская сестра приглашает будущих родителей в «Школу молодой матери», которая действует в отделении здорового ребенка. Полученные сведения и данные рекомендации тщательно регистрируются в истории развития ребенка (ф. №112) под заголовком «Первый дородовый патронаж». Участковый врач знакомится с результатами патронажа, при необходимости посещает беременную женщину на дому. Что такое дородовый патронаж. Второй дородовый патронаж проводится на 31-38-й неделе беременности участковой медицинской сестрой. Основные его цели - проверка выполнения данных ранее рекомендаций, повторная оценка факторов риска и подготовка к послеродовому периоду. При сборе анамнеза медицинская сестра повторно оценивает факторы пренатального риска, уточняет сведения о наследственности и морально-психологическом климате в семье, готовности к воспитанию ребенка. Инструктаж включает такие вопросы, как:

- 1) грудное вскармливание (преимущества перед искусственным вскармливанием);
- 2) организация зоны для обслуживания ребенка;
- 3) приобретение приданого для новорожденного;
- 4) приобретение аптечки для матери и ребенка, в которой должны быть: стерильная вата и бинты, детская присыпка и крем, калия перманганат, 5%-ный раствор йода, фурациллин в таблетках, вазелиновое масло, 1%-ный водный раствор бриллиантового зеленого, резиновая грелка, детская клизма №3, газоотводная трубка, термометр для измерения температуры тела и водяной термометр, пипетки;
- 5) информация о телефонах поликлиники и педиатрической неотложной помощи;
- 6) беседы с будущей мамой и другими членами семьи, подготавливающие к рождению ребенка.

**Первый дородовый патронаж** к здоровой беременной проводится **участковой медицинской сестрой** детской поликлиники после поступления сведений о беременной из женской консультации (**8 - 13 нед.**). Этот патронаж - бытовой или социальный, и его целью является выяснение условий быта и труда будущей матери, состояния здоровья, наличие вредных привычек у матери и отца. На данном патронаже детская медицинская сестра обучает женщину методам подготовки молочных желез к лактации, даёт рекомендации по организации её режима труда и отдыха, питания, закаливания. Особое внимание уделяется медицинской сестрой беседе с беременной, её мужем, близкими родственниками по созданию в семье спокойной, доброжелательной обстановки. По окончании патронажа медицинская сестра приглашает беременную на занятия в очную школу молодых матерей при детской поликлинике.

Согласно приказу № 102 (Д) МЗ и СР РФ от 9 февраля 2007 г. «О паспорте врачебного участка (педиатрического)» **второй дородовый патронаж** к здоровой беременной **врачом-педиатром участковым** осуществляется в **30 - 32 недели** беременности в объеме, утвержденном в порядке диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка в течение первого года жизни.

По медицинским и социальным показаниям проводится **третий дородовый патронаж** беременных из группы среднего и высокого риска и из социально неблагополучных семей при сроке беременности **37 - 38 недель** (врачебный).

Основными задачами организации питания беременных женщин являются удовлетворение как собственных физиологических потребностей для сохранения здоровья и работоспособности, обеспечения комфорtnого самочувствия, хорошего настроения и высокой активности в течение всего периода беременности, так и плода для его адекватного роста и развития. Концепция программирования питания в первые 1000 дней — от момента зачатия до 2-летнего возраста ребенка — формирует представление об особой значимости данного периода в жизни человека. В период внутриутробного развития как недостаточное, так и избыточное поступление пищевых веществ,

включая макро- и микронутриенты, способно нарушать процессы формирования органов и тканей, изменять экспрессию генов и активность регуляторных веществ. Так, от уровня обеспеченности плода метионином, холином, фолатами, цинком, витаминами В6 и В12 зависит интенсивность процессов метилирования ДНК — основного пути фетального эпигенетического программирования. Дефицит пищевых веществ, особенно белка, в рационе питания беременной женщины обуславливает изменения метаболического фенотипа у плода и новорожденного ребенка, что в последующие периоды жизни человека угрожает формированием синдрома артериальной гипертензии, избыточной массы тела, инсулиноврезистентности, дислипидемии. Отчасти это обусловлено тем, что белки являются источником метильных групп, определяющих интенсивность одного из основных процессов программирования питанием — метилирования. С другой стороны, избыточное потребление нутриентов, в первую очередь белка, в период беременности может привести к подобным изменениям — дефициту массы тела с последующим избыточным отложением жира и развитием артериальной гипертензии. Степень негативного влияния недостаточности питания особенно высока в предгравидарный период и первый триместр беременности, существенно повышая риск развития метаболического синдрома в дальнейшем. При этом снижается не только масса тела ребенка при рождении, что характерно для дефицита поступления пищевых веществ и во второй половине беременности, но и его длина, а также окружность головы, нарушаются процессы формирования центральной нервной системы. В первые месяцы гестационного процесса закладывается необходимая траектория фетального деления клеток, их пролиферации и дифференцировки. Ключевую роль в определении скорости роста играют изменения нутритивной среды на различных сроках внутриутробного развития. На программирование может повлиять даже слабая или умеренная недостаточность поступления к плоду пищевых веществ, в том числе микронутриентов, при этом массо-ростовые параметры новорожденного не выходят за пределы общепринятых стандартов. Ожирение у беременных, а также избыточное питание в этот период с повышенным содержанием в рационах энергии и насыщенных жиров приводит к рождению детей с макросомией и повышает риск развития в дальнейшем неинфекционной патологии — всех составляющих метаболического синдрома (этому способствует и измененное содержание в грудном молоке гормонов-регуляторов энергетического гомеостаза). Однако, при ожирении 3-й степени у беременных, как правило, дети рождаются с дефицитом массы тела.

Женщины, вступающие в период беременности с нездоровыми пищевыми привычками и ограниченным запасом микронутриентов, в большей степени подвержены избыточной прибавке массы тела и развитию гестационного сахарного диабета. Оптимальное питание позволяет снизить риск развития таких тяжелых осложнений, как преэклампсия и экламсия. Важны щадящая тепловая обработка пищи, исключение жареных продуктов и блюд, инициирующих процессы перекисного окисления липидов, контроль за жировой составляющей рациона (ограничение продуктов, богатых насыщенными жирами, и увеличения доли ненасыщенных жирных кислот за счет растительных масел), достаточное поступление витаминов, особенно D, C, E, В6, минеральных веществ, в том числе селена, цинка, кальция. Адекватное обеспечение беременных женщин докозагексаеновой длинноцепочечной полиненасыщенной жирной кислотой не только может способствовать профилактике преэклампсии, но снижает риск развития аллергических заболеваний, ожирения и артериальной гипертензии, приводит к увеличению числа детей с оптимальным психомоторным развитием и более высоким уровнем интеллекта.

Проведенный анализ рационов питания беременных женщин свидетельствует о недостаточном содержании в нем микронутриентов. Дефицит минеральных веществ и витаминов распространен повсеместно, его испытывают более 2 млрд жителей нашей планеты. Недостаточность целого ряда витаминов и минеральных веществ особенно часто наблюдается у беременных женщин при ожирении и в случаях несбалансированного питания с избыточным потреблением энергии. Микронутриентный дефицит на фоне хронического воспалительного процесса в жировой ткани может повышать вероятность развития неинфекционных хронических заболеваний, приводить к серьезным долгосрочным негативным последствиям для здоровья и социального благополучия человека. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ; 2017) рекомендует дополнительное назначение беременным женщинам фолиевой кислоты (400 мкг) и железа (30–60 мг), а также кальция (1,5–2,0 г) в группах со сниженным уровнем его потребления. Прием витамина А рекомендован только тем беременным, которые проживают в дефицитных по его содержанию регионах. Из положительных эффектов комплексного использования фолиевой кислоты и железа с высокой степенью доказательности подтверждено снижение риска развития у плода дефектов нервной трубы и других пороков развития, а также сокращение доли детей, рожденных с дефицитом массы тела, и уменьшение перинатальной смертности.

В соответствии с клиническим протоколом Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС, Москва, 2016), женщинам, готовящимся к зачатию, необходимо в течение 3 мес преконцепционного периода и как минимум на протяжении I триместра гестации принимать фолаты в дозировке 400–800 мкг/сут. В группах высокого риска дефектов нервной трубы плода доза должна быть увеличена до 4000 мкг/сут (под контролем содержания гомоцистеина в крови).

Решение о дотации железа необходимо основывать на данных лабораторной оценки показателей, характеризующих обеспеченность организма железом. Рекомендации о назначении всем без исключения женщинам профилактической дозы железа 60 мг/сут следует признать избыточными.

Женщинам, готовящимся к зачатию, желательно получать витамин D в дозе 600–800 МЕ/сут. Решение о назначении более высоких доз витамина D необходимо принимать на основании определения его концентрации в крови. Гиповитаминоз D подлежит обязательной коррекции. Согласно клиническим рекомендациям Российской ассоциации эндокринологов, для поддержания уровня 25(OH)D более 30 нг/мл может потребоваться потребление не менее 1500–2000 МЕ витамина D в сутки. Рекомендации по антенатальной профилактике рахита представлены в национальной программе «Недостаточность витамина D у детей и подростков РФ: современные подходы к коррекции» (2017). Основные запасы кальция и витамина D в организме плода формируются в последнем триместре беременности. Наиболее активным становится трансплацентарный транспорт холекальциферола и 25(OH)D, а скорость отложения кальция составляет около 130 мг/сут. Соответственно, важной задачей профилактики рахита у ребенка является организация рационального питания будущей матери, обеспечивающая достаточное поступление кальция, фосфора, витамина D. Лучшим пищевым источником кальция являются молочные продукты (сыр, молоко, кефир, йогурт, творог). Целе сообразно использовать специальные молочные напитки, предназначенные для беременных и кормящих женщин, имеющие сбалансированный состав по основным макро- и микронутриентам и обогащенные витаминами. При их отсутствии можно рекомендовать курсовой прием витаминно-минеральных комплексов. Следует отметить, что возрастающая потребность в кальции при беременности удовлетворяется за счет значительного повышения его абсорбции в кишечнике будущей матери. Исключение составляют ситуации, когда у женщины еще до беременности определялся дефицит кальция. В таких случаях возможно рекомендовать дополнительно 300 мг кальция ежедневно на протяжении всего срока беременности и лактации. Необходимость достаточного обеспечения беременной женщины витамином D определяется тем, что плод полностью зависит от количества холекальциферола и 25(OH)D, поступающего от матери. При этом только в условиях достаточного количества 25-гидроксихолекальциферола может происходить синтез кальцитриола плацентой и почками плода для удовлетворения его потребностей. Обоснованной является рекомендация беременным женщинам принимать препараты витамина D в дозе 2000 МЕ в течение всей беременности.

Однако опасен не только дефицит, но и избыточное потребление микронутриентов, особенно витамина А. Имеются отдельные свидетельства о неблагоприятных последствиях длительного применения витаминно-минеральных комплексов, а также отдельные пробелы в доказательной базе по безопасности их использования и степени положительного влияния.

Помимо оптимальной обеспеченности беременных микронутриентами, в последнее время большое внимание уделяется состоянию их кишечной микробиоты. Установлено, что формирование микробиома ребенка начинается еще внутриутробно под влиянием материнских микроорганизмов. Бактерии желудочно-кишечного тракта беременной женщины выполняют две основные функции — дополнительное выделение энергии, необходимой для быстрого роста и развития плода, а также создание основы для формирующейся микробиоты ребенка. Существенное влияние на микробиоту кишечника оказывает характер питания. Важным признаком здоровья является микробное разнообразие, которое значительно уменьшается при однообразном питании или назначении элиминационных диет. Степень негативного влияния данного питания усиливается по мере продолжительности монотонной диеты и недостаточного поступления пищевых волокон. Положительное влияние на микробиоту желудочно-кишечного тракта оказывают кисломолочные и пробиотические продукты, которые рекомендуется использовать ежедневно.

Характер питания беременной женщины может оказывать определенное влияние на формирование у ребенка пищевых привычек, в основе которых лежат генетически обусловленные механизмы. Программирование вкусовых предпочтений может происходить внутриутробно (*in utero*). Установлено, что дети лучше воспринимают полезные продукты (овощи, фрукты) при их регулярном использовании в питании женщин на протяжении беременности. Таким образом, обеспечение беременных женщин адекватным количеством не только макро-, но и всех эссенциальных микронутриентов играет важную роль в физиологическом течении беременности, предупреждении преждевременных родов, снижении риска развития у ребенка после рождения неинфекционных хронических заболеваний и когнитивных нарушений, а также в процессе формирования правильных пищевых предпочтений. Во время беременности рекомендовано разнообразное питание с постепенным приближением рационов по качеству и количеству используемых продуктов к рекомендуемым нормам. У женщин, вступивших в беременность с избыточной или недостаточной массой тела, этот период должен стать временем для изменения характера питания и оптимизации рациона. Необходимо употреблять в пищу все группы продуктов, включая разнообразные овощи и фрукты, виды мяса и рыбы, а также продукты из цельного зерна, бобовые и орехи.

Целесообразно несколько ограничить применение высокоаллергенных продуктов, но не исключать их полностью, так как их использование способствует формированию пищевой толерантности. При непереносимости отдельных пищевых продуктов они должны быть исключены из питания беременной женщины. Важно ограничить продукты, содержащие консерванты, красители, искусственные ароматизаторы, трансжиры. В первом триместре беременности, когда размеры плода, несмотря на высокую скорость роста, малы, а женщина продолжает вести обычный образ жизни, потребности в основных пищевых веществах и энергии существенно не меняются и должны соответствовать рекомендуемым физиологическим нормам для женщин детородного возраста. Важно следить за соблюдением данных рекомендаций и адекватным содержанием пищевых веществ в рационах, особенно у женщин

со сниженным нутритивным статусом и избыточной массой тела. В этот период особое внимание следует уделять достаточному уровню поступления микронутриентов. Во втором и третьем триместрах беременности для обеспечения адекватного роста и развития ребенка, а также для увеличения размеров плаценты, матки, грудных желез требуется дополнительное количество как макро-, так и микронутриентов.

Гормональная перестройка организма женщины в этот период, направленная на снижение тонуса матки, оказывает влияние также на гладкую мускулатуру кишечника, повышая его склонность к запорам, что диктует необходимость обогащения питания продуктами, богатыми пищевыми волокнами. Учитывая высокую потребность беременных женщин в витаминах и минеральных веществах и тот факт, что их содержание в натуральных продуктах не может полностью ее обеспечить, целесообразно использование специализированных витаминно-минеральных комплексов или обогащенных микронутриентами молочных продуктов. Предпочтительно использовать специализированные продукты, содержащие не только комплекс витаминов и минеральных веществ, но и белок высокого качества, растительные жиры с оптимальным соотношением линолевой и линоленовой жирных кислот. В состав отдельных продуктов введены такие важные эссенциальные компоненты, как докозагексаеновая кислота, таурин, холин, биотин, инозитол, пре- и пробиотики. Умеренный уровень содержания витаминов и минеральных веществ (20-50% рекомендуемой суточной потребности) позволяет их использовать на протяжении всего периода беременности и лактации. Особенно нуждаются в назначении данной группы продуктов беременные женщины с недостаточным и неадекватным питанием, страдающие хроническими заболеваниями, а также при многоплодной беременности. Не допускается одновременное использование витаминно-минеральных комплексов и специализированных продуктов для беременных.

Важным моментом после рождения ребенка является раннее прикладывание к груди новорожденного.

В течение первого часа после рождения ребенка, а также контакта кожа-к-коже (в первые 10 мин после родов), продолжительностью не менее 2 ч, которые должны осуществляться под наблюдением медперсонала.

В Российской Федерации поддерживаются основные принципы ВОЗ по поддержке грудного вскармливания. В родильном доме с целью успешного становления достаточной по объему и продолжительности лактации необходимо:

- выкладывать здорового обнаженного новорожденного ребенка на живот или грудь матери после неосложненных родов на срок от 40 мин до 2 ч (ребенок должен быть обсущен, укрыт теплой сухой пеленкой и/или одеялом, на голову должна быть надета шапочка);
- первичную обработку новорожденного, антропометрию и пеленание проводить не менее чем через 1 ч от момента рождения, после контакта с матерью;
- обучать матерей технике кормления ребенка грудью и сохранению лактации даже в случае временного (по медицинским показаниям) разделения матери и ребенка (Методическое письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13.07.2011).

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Влияние на плод вредных привычек беременной женщины и применения лекарственных препаратов.

Компетенции: ПК-9.2, УК-1.1, ОПК-11.1

2. Особенности питания беременной женщины.

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

3. Дородовый патронаж: определение, сроки проведения

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

4. Раннее прикладывание новорожденного к груди матери

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

5. Правила прикладывания новорожденного к груди матери

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. НА РОЖДЕНИЕ РЕБНКА С ВРОЖДЕННЫМИ УРОДСТВАМИ ПОВЛИЯЛИ ПОВРЕЖДАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НА СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ:

- 1) 8-12 недель;
- 2) 14-16 недель;
- 3) 20-25 недель;
- 4) 28-32 недели;
- 5) 33-40 недель;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

2. ВПС - СЛЕДСТВИЕ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ:

- 1) в первом триместре беременности;
- 2) во втором триместре;
- 3) в третьем триместре;

- 4) в период родов;
- 5) после 20 недели;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

### 3. ФАЗА ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЕТ СРОКУ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ:

- 1) первые 2 месяца;
- 2) первые 5 месяцев;
- 3) первые 3 месяца;
- 4) первые 6 месяцев;
- 5) первые 7 месяцев;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

### 4. ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОХВАТЫВАЕТ:

- 1) с рождения до 7 дня жизни;
- 2) с 28 недели внутриутробного развития до 7 дня жизни;
- 3) от момента перевязки пуповины до 7 дня жизни;
- 4) с 8 по 28 день жизни;
- 5) с рождения до 21 дня жизни;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-9.2

### 5. ЖЕНЩИНАМ, ГОТОВЯЩИМСЯ К ЗАЧАТИЮ, НЕОБХОДИМО В ТЕЧЕНИЕ 3 МЕС ПРЕКОНЦЕПЦИОННОГО ПЕРИОДА И В ТРИМЕСТР ГЕСТАЦИИ ПРИНИМАТЬ ФОЛАТЫ В ДОЗИРОВКЕ:

- 1) 400–800 мкг/сут;
- 2) 100–200 мкг/сут;
- 3) 300–400 мкг/сут;
- 4) 1400–1800 мкг/сут;
- 5) 5000–5500 мкг/сут;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

## 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. При рождении у ребёнка выявлены: расщелина губы и нёба; постаксиальная полидактилия кистей и стоп, микроцефалия, низкорасположенные деформированные ушные раковины, стопы-«качалки». При УЗ-исследовании – поликистоз почек, на ЭХО-КГ – дефект межжелудочковой перегородки.

**Вопрос 1:** К какому классу наследственных заболеваний следует отнести данный случай?;

**Вопрос 2:** Предположительный диагноз;

**Вопрос 3:** Какими генетическими методами следует подтвердить диагноз?;

**Вопрос 4:** Каков прогноз потомства для родителей ребёнка и от чего он зависит?;

**Вопрос 5:** Каков прогноз заболевания для ребёнка?;

1) Случаи множественных врождённых пороков развития чаще всего относятся к хромосомной патологии.;;

2) Синдром Патау, трисомия по 13 хромосоме;

3) Необходимо провести цитогенетическое обследование ребёнка;

4) В случае простой трисомной формы синдрома Патау, прогноз для родителей благоприятный, риск повтора низкий;

5) Прогноз по заболеванию неблагоприятный, большинство детей не доживают до года из-за тяжелого поражения ЦНС, сердца, почек и других органов;

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

2. По направлению районного акушера-гинеколога в медико-генетическую консультацию обратилась женщина 36 лет с беременностью 10 недель. Женщина соматически здоровая. Беременность 2-ая (1-ая – роды, ребёнку 6 лет, здоров), желанная, планированная. Беременность протекает без патологии, женщина ничем не болела, лекарств не принимала, работа не связана с вредными условиями. Мужу 37 лет, соматически здоров. Супруги в кровном родстве не состоят. Генеалогический анамнез без особенностей.

**Вопрос 1:** Что является показанием для генетической консультации в данном случае?;

**Вопрос 2:** Какова величина генетического риска для потомства?;

**Вопрос 3:** Какие назначения сделает врач-генетик?;

**Вопрос 4:** В каком случае будут показаны инвазивные методы пренатальной диагностики?;

**Вопрос 5:** Следует ли проводить специализированное генетическое обследование супругам?;

1) Показанием для медико-генетической консультации в данном случае является возраст супругов;

2) Генетический риск на хромосомную патологию для потомства повышен;

3) Врач-генетик рекомендует пренатальную диагностику – неинвазивную (исследование сывороточных маркеров крови) в I и II триместрах беременности, при положительных результатах – рассмотреть вопрос об

инвазивной пренатальной диагностике;

4) Инвазивные методы пренатальной диагностики показаны в случае изменения показателей  $\beta$ -ХГЧ и РАРР-А в I триместре беременности и  $\alpha$ -ФП,  $\beta$ -ХГЧ,  $\varepsilon$ -3 во II триместре.;

5) Специализированное генетическое обследование супругам не показано.;

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

3. На консультации беременная женщина в возрасте 23 лет, работает на химическом комбинате лаборантом; страдает хроническим гастродуоденитом. Вредных привычек нет. Известно, что данная беременность первая, срок - 10 недель. Исходная масса тела до беременности 60 кг, длина тела 170 см. В настоящее время масса тела составляет 62 кг. Жалобы: в течение последней недели беспокоят изжога, тошнота. Аппетит сохранен, в питании отмечает сухие «перекусы» в течение дня.

**Вопрос 1:** Питание беременной женщины: потребности, особенности, дополнительные продукты питания.;

**Вопрос 2:** Оцените, достаточно ли беременная набирает массу;

**Вопрос 3:** Дайте рекомендацию по питанию и режиму беременной женщины в первую половину беременности;

**Вопрос 4:** Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания;

**Вопрос 5:** Значение дефицита микронутриентов для развития плода.;

1) Беременная женщина должна получать белка 60-90 г/сутки, 50-70 г/сутки жиров, 325-450 г/сутки углеводов. Общая энергоценность суточного рациона 2200 - 2700 ккал. Во второй половине беременности возрастает потребность в пищевых веществах - белка 80-110 г/с;

2) женщина имеет недостаточную прибавку в массе за время беременности, которая, возможно, обусловлена заболеванием ЖКТ (хронический гастродуоденит), работа на химическом производстве (хроническая интоксикация), не рациональное питание;

3) Ежедневно беременная должна получать: мясо или рыбы - 120 - 150 г; молока или кефира - 200 г; творога - 50 г; яиц - 1 шт; хлеба - 200 г; круп и макарон - 50-60 г; картофеля и других овощей - 500 г; фруктов и ягод - 200-500 г;

4) Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания (10 принципов).;

5) Подготовка к беременности включает подготовку генома. Следовательно, продукты и блюда в эти периоды должны иметь адапторы, содержащиеся в биологических доступных формах в свежих и разнообразных продуктах питания. В случае невозможности ВМК;

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

4. В детскую поликлинику передана информация из женской консультации о том, что на участке проживает женщина А, 35 лет, беременность 10 недель, ожирение I степени.

**Вопрос 1:** Какие мероприятия необходимо провести?;

**Вопрос 2:** Сроки проведения.;

**Вопрос 3:** Какие беседы необходимо провести с беременной женщиной?;

**Вопрос 4:** Профилактика развития патологии нервной трубки;

**Вопрос 5:** Правила раннего прикладывания новорожденного к груди;

1) Дородовый патронаж;

2) В течение 2 недель после поступления информации из женской консультации и на 30-32 недели;

3) О необходимости соблюдения режима дня, правильном питании, о негативном влиянии вредных привычек на плод, уход за новорожденным;

4) Женщинам, готовящимся к зачатию, необходимо в течение 3 мес преконцепционного периода и как минимум на протяжении I триместра гестации принимать фолаты в дозировке 400-800 мкг/сут. В группах высокого риска дефектов нервной трубки плода доза должна быть увеличена до 4000 мкг/сут (под контролем содержания гомоцистеина в крови);

5) В родильном доме с целью успешного становления достаточной по объему и продолжительности лактации необходимо: • выкладывать здорового обнаженного новорожденного ребенка на живот или грудь матери после неосложненных родов на срок от 40 мин до 2 ч (ребенок должен быть обсущен, укрыт теплой сухой пеленкой и/или одеялом, на голову должна быть надета шапочка); • первичную обработку новорожденного, антропометрию и пеленание проводить не менее чем через 1 ч от момента рождения, после контакта с матерью; • обучать матерей технике кормления ребенка грудью и сохранению лактации даже в случае временного (по медицинским показаниям) разделения матери и ребенка;

Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

5. В детскую поликлинику передана информация из женской консультации о том, что на участке проживает женщина А, 23 года, беременность 12 недель, оаа.

**Вопрос 1:** Какие мероприятия необходимо провести?;

**Вопрос 2:** Сроки проведения.;

**Вопрос 3:** Какие беседы необходимо провести с беременной женщиной?;

**Вопрос 4:** Профилактика развития патологии нервной трубки;

**Вопрос 5:** Правила раннего прикладывания новорожденного к груди;

1) Дородовый патронаж;

- 2) В течение 2 недель после поступления информации из женской консультации и на 30-32 недели;
  - 3) О необходимости соблюдения режима дня, правильном питании, о негативном влиянии вредных привычек на плод, уход за новорожденным;
  - 4) Женщинам, готовящимся к зачатию, необходимо в течение 3 мес преконцепционного периода и как минимум на протяжении I триместра гестации принимать фолаты в дозировке 400-800 мкг/сут. В группах высокого риска дефектов нервной трубы плода доза должна быть увеличена до 4000 мкг/сут (под контролем содержания гомоцистеина в крови);
  - 5) В родильном доме с целью успешного становления достаточной по объему и продолжительности лактации необходимо:
    - выкладывать здорового обнаженного новорожденного ребенка на живот или грудь матери после неосложненных родов на срок от 40 мин до 2 ч (ребенок должен быть обсущен, укрыт теплой сухой пеленкой и/или одеялом, на голову должна быть надета шапочка);
    - первичную обработку новорожденного, антропометрию и пеленание проводить не менее чем через 1 ч от момента рождения, после контакта с матерью;
    - обучать матерей технике кормления ребенка грудью и сохранению лактации даже в случае временного (по медицинским показаниям) разделения матери и ребенка;
- Компетенции: ПК-9.2, ПК-10.4, УК-1.1, УК-2.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-10.1, ОПК-11.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Физиологические изменения в организме беременной женщины
2. Влияние экзогенных факторов на формирование плода
3. Рациональное питание для здоровья человека
4. Грудное вскармливание, как инвестиция в будущее ребенка
5. Роль и место медицинской сестры в разработке комплексных профилактических программ по сохранению здоровья детей и подростков

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- дополнительная:**

[Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни](#) : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкива, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкива. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта , 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России. (<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

**1. Тема № 9.** Здоровье лиц пожилого и старческого возраста (Компетенции: УК-6.4, ОПК-5.1, ОПК-1.2, ПК-4.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Прогрессирующее постарение населения развитых стран и связанные с ним проблемы на фоне достижений биологии и медицины явились стимулом к развитию геронтологии. Старение является естественным процессом. И поэтому предотвратить старость и смерть невозможно, но продлить жизнь — это ответственная и благородная задача современной медицины

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** анатомию и физиологию организма в соответствии с возрастными особенностями, анализ и основные методы статистики для оценки здоровья пациента., нормативные акты по профилактическим мероприятиям с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний населения, основные понятия, принципы влияния здорового образа жизни на здоровье человека и профилактику вредных привычек, особенности организации социальной и психологической помощи больным и близким, принципы оформления медицинской документации, основные понятия, принципы и способы организации занятий физкультурой и спортом, законодательные и нормативные акты федерального и регионального уровней по проведению вакцинации взрослому и детскому населению, особенности культуры социальной жизни, благополучия, поведения в социальной сфере различных национально-этнических и половозрастных, а также социально-классовых групп, **уметь** оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды, обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи, резюмировать причины, участвовать в групповом обсуждении, высказываться в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, развивать и дополнять идеи других, задавать вопросы, анализировать и оценивать свои знания, умения, навыки, ценности, установки, свойства психики; определить «точки успеха» и «точки роста», причины успехов и неудач в деятельности, правильно оформить медицинскую документацию, применять необходимые требования в конкретной ситуации, самостоятельно выявлять причины необходимости занятий физкультурой и спортом, **владеть** проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, способами социокультурной деятельности, навыками ведения дискуссии, аргументации принятия или отвержения идей, навыками сравнительной оценки идей, высказанных при групповой работе, умеет выбирать рациональную технологию и применять ее в процессе собственной деятельности, этическими и правовыми нормами при работе с информацией, навыками общения с пациентами, способами определить средства и методы достижения поставленных целей, алгоритмом обследования при различных нозологиях в разные возрастные периоды, навыками оформления медицинской документации, способностью создания комплекса упражнений, как для отдельных людей, так и определенных групп

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) куратория под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

## **8. Аннотация (краткое содержание темы)**

**Классификация возрастных периодов: 45 - 59 лет - средний возраст; 60 - 74 года - пожилой возраст, 75 - 90 лет - старческий возраст; старше 90 лет - долгожители.**

Старение — многопричинный процесс, вызываемый многими факторами, действие которых повторяется и накапливается в течение всей жизни. Среди них стресс, болезни, активация свободно-радикального окисления и накопления перекисных продуктов метаболизма, воздействие ксенобиотиков (чужеродные вещества), недостаточное выведение продуктов распада белков, гипоксия и др.

После 60 лет отмечаются дегенеративно-дистрофические изменения костно-мышечного скелета грудной клетки: остеохондроз грудного отдела позвоночника, уменьшение подвижности реберно-позвоночных сочленений, кальциноз реберных хрящей, восковидное перерождение волокон мышц, непосредственно участвующих в акте дыхания (межреберных и диафрагмы). В результате этих изменений развивается грудной кифоз, деформируется грудная клетка, приобретая бочкообразную форму, а также уменьшается подвижность грудной клетки. Все это приводит к нарушению легочной вентиляции.

Вследствие атрофии бронхиального эпителия, желез, ослабления перистальтики бронхов, снижения кашлевого рефлекса нарушается дренажная функция бронхов. В результате бронхиальное содержимое, даже в нормальных условиях у пожилых и престарелых выделяется в недостаточном количестве, что предрасполагает к развитию патологических процессов. Уменьшается с возрастом растяжимость легочной ткани. У пожилых и старых людей кислородное насыщение артериальной крови снижается — развивается артериальная гипоксемия. Снижается дыхательный объем, уменьшается жизненная емкость легких.

При старении изменяется структура сосудистой стенки. Основные изменения происходят в крупных артериальных стволах, они склерозируются, эластичность снижается, сосуды теряют способность не только к расширению, но и к сужению. В первую очередь изменяются крупные артериальные сосуды большого круга кровообращения, особенно аорта. С возрастом уменьшается количество функционирующих капилляров на единицу площади. Уменьшается величина минутного объема сердца, урегулируется частота сердечных сокращений, снижается сократительная способность миокарда. Угнетается биоэлектрическая активность миокарда.

Наиболее выраженные изменения наблюдаются у пожилых со стороны ротовой полости: сохранившиеся зубы имеют желтоватый оттенок и различную степень стертости, уменьшается объем ротовой полости, слюнных желез, исчезают нитевидные сосочки языка. Атрофия верхней челюсти опережает уменьшение размеров нижней челюсти, что приводит к нарушению прикуса. С возрастом снижается продукция слюны, поэтому у пожилых и старых людей довольно часто наблюдается сухость во рту, трещины языка и губ.

Процесс старения приводит к изменению почти всех структурных элементов стенки желудка, слизистой оболочки, мышечных волокон, интрамурального нервного аппарата, сосудистой сети. Толщина слизистой оболочки желудка с возрастом уменьшается, уменьшается количество секреторных клеток. Нарушается кровоснабжение стенки желудка. Морфологические изменения слизистой оболочки желудка, а также изменения в системе нейрогуморальной регуляции приводят к снижению у пожилых и старых людей функциональных возможностей секреторного аппарата желудка. В стенке кишок возникают атрофические изменения, приводящие к изменению мембранныго пищеварения, всасывания углеводов, белков, липидов. Изменяется микрофлора кишечника: увеличивается количество бактерий гнилостной группы, уменьшается — молочно-кислых, что способствует росту продукции эндотоксинов и приводит к нарушению функционального состояния кишечника. С возрастом происходит уменьшение массы печени, снижение функциональных возможностей гепатоцитов, что приводит к нарушению белкового, жиро-липидного, углеводного и пигментного обменов, снижению антитоксической функции печени. Атрофические изменения происходят в поджелудочной железе, что сопровождается понижением продукции и активности панкреатического сока. Происходит уменьшение количества в-клеток островкового аппарата, но повышается активность оставшихся, что можно связать с возрастанием активности всей континсулярной системы у людей старшего возраста. При этом наряду с высоким содержанием инсулина в крови у людей старшего возраста имеется более высокий уровень глюкозы в крови.

С возрастом у человека теряется до 1/3 — 1/4 нефронов, разрастается соединительная ткань, формируется возрастной нефросклероз. Падает уровень почечного кровотока, клубочковой фильтрации. Понижается экскреторная функция почек. Возрастные изменения мочевого пузыря ослабляют функцию его замыкательного аппарата, способствуя недержанию мочи.

В результате нарушения кровоснабжения костного мозга, замещения кроветворной ткани жировой у лиц старших возрастных групп снижается функциональная активность костного мозга, особенно красного (эритроцитного) ростка. Число лейкоцитов в периферической крови остается в пределах нормальных величин при некотором изменении соотношения форменных элементов в лейкограмме. Тромбоцитопоэз при старении также претерпевает определенные изменения, отмечается незначительная тромбоцитопения.

Неврологические и психические нарушения в старости разнообразны, происхождение их различно, темп нарастания неодинаков, время появления индивидуально. С возрастом значительно изменяется высшая нервная деятельность человека, уменьшаются сила, подвижность и уравновешенность основных нервных процессов.

Половые железы снижают свою деятельность в климактерическом периоде, у женщин в пределе 45-55 лет, у мужчин 55-65 лет. Функции щитовидной железы снижаются к 60-65 годам. Позже других выраженные возрастные изменения наступают в структуре и функции гипофиза и надпочечников. Наиболее важными, в значительной мере определяющими процесс старения человека являются сдвиги, которые происходят в системе эндокринных желез во время климакса.

Возрастные изменения костно-хрящевой ткани и связочного аппарата позвоночника и конечностей проявляются дистрофически-деструктивными нарушениями с преобладанием остеопороза или гиперпластических процессов. Старение костно-суставного аппарата часто связывают с уменьшением роста человека; это происходит преимущественно за счет увеличения искривления позвоночника, снижения высоты позвоночных дисков и толщины хряща костей, образующих суставы.

Во всех тканях глаза у пожилых людей наступают те или иные возрастные изменения, как проявление старения или вследствие гериатрических заболеваний. Среди таких возрастных заболеваний основное место занимают старческая катаракта, глаукома и заболевания сетчатки и зрительного нерва.

С возрастом происходит снижение слуха, начиная с высокого регистра, наряду с этим отмечено ухудшение разборчивости речи.

После 75 лет резко истончаются все слои кожи и гиподерма во многих местах исчезает. Кожа теряет свою эластичность, появляются морщины, пигментные пятна. Значительной атрофии и дегенеративным изменениям подвергаются сальные, потовые железы и волосы, кожа становится сухой, шелушится.

У лиц старшего возраста формируется определенное своеобразие структуры психического склада за счет ухудшения образного мышления, снижения силы, уравновешенности основных нервных процессов, изменения темпа психомоторных реакций. Общепринятым является мнение о заострении черт характера, указывается на консерватизм пожилых, немотивированную обидчивость, эгоцентризм, ипохондричность, ослабление аффективной жизни старых людей, что лишает их красочности и яркости новых впечатлений и составляет основной механизм нарушений психологической адаптации в старческом возрасте.

Изменения в характере пожилого человека объясняются ослаблением контроля над своими реакциями.

Разум старых людей, не страдающих слабоумием, может оставаться таким же светлым, каким он был в молодости. Опыт, выражающийся в жизненной мудрости, умеренность, рассудительность, осторожность, спокойствие сочетаются с осторожным отношением ко всему новому, неизвестному.

С возрастом уменьшается физическая активность, поэтому необходимо несколько снизить энергетическую ценность рациона, ограничив потребление сахара, мучных изделий. Рацион питания пожилых людей должен препятствовать прогрессированию атеросклероза. Надо уменьшить потребление животных жиров, богатых насыщенными жирными кислотами, заменяя их растительными маслами. Большую долю в питании пожилых людей должны занимать овощи, фрукты и ягоды, которые стимулируют секрецию пищеварительных соков и способствуют лучшему усвоению белков и жиров. В них содержится значительное количество клетчатки и пектинов, крайне важных для нормального пищеварения и функционирования кишечника. Они способствуют выведению холестерина из организма, снижают чувство голода и необходимы для синтеза некоторых витаминов в кишечнике.

Ограничению в рационе пожилых людей подлежит поваренная соль, но пища должна быть богата солями калия.

Пожилой человек должен вести достаточно подвижный образ жизни. Сегодня точно установлено, что гиподинамия — один из факторов риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, ожирения, опорно-двигательного аппарата и других «болезней цивилизации».

Под влиянием активного двигательного режима у пожилых и старых людей значительно улучшается самочувствие, умственная и физическая работоспособность, уравновешивается нервно-психическое состояние, координация движений, укрепляется костная ткань, снижается жировая масса. Физические упражнения способствуют улучшению кровообращения, облегчают работу сердца, снабжают ткани кислородом.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Взаимоотношения медицинской сестры и пациента пожилого возраста

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. Морфо-функциональные особенности лиц пожилого и старческого возраста

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. Особенности питания лиц пожилого и старческого возраста

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. Режим дня лиц пожилого и старческого возраста

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. Профилактика развития заболеваний у лиц в возрасте старше 60 лет

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ ОКАЗЫВАЕТ НАИБОЛЬШЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ (ПО Ю. П. ЛИСИЦИНУ):

- 1) образ жизни;
- 2) миграция населения;
- 3) внешняя среда;
- 4) наследственность;
- 5) пол;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ - ЭТО:

- 1) отказ от курения;
- 2) отказ от алкогольных напитков;
- 3) соблюдение диеты и режима;
- 4) отказ от алкогольных напитков и курения;
- 5) гигиеническое поведение, направленное на укрепление здоровья, обеспечивающее высокий уровень трудоспособности и активного долголетия;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. ПО ДАННЫМ ВОЗ ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТ - ЭТО:

- 1) 60 - 74 года;
- 2) 66-80 лет;
- 3) 50-66 лет;
- 4) старше 80 лет;
- 5) старше 90 лет;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. ПО ДАННЫМ ВОЗ СТАРЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ - ЭТО:

- 1) 66-74 года;
- 2) 75 - 90 лет;
- 3) старше 80 лет;
- 4) старше 90 лет;
- 5) старше 85 лет;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. ДОЛГОЖИТЕЛЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ ЛИЦА СТАРШЕ:

- 1) 70 лет;
- 2) 75 лет;
- 3) 80 лет;
- 4) 90 лет;
- 5) 95 лет;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

#### **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

1. ЖЕНЩИНА, 63 ГОДА, ПЕНСИОНЕРКА, РАБОТАЕТ БУХГАЛЬТЕРОМ. НА РАБОТЕ ПРЕДПОЧИТАЕТ ПЕРЕКУСЫВАТЬ СДОБНЫМИ БУЛОЧКАМИ, ЙОГУРТАМИ ПИТЬЕВЫМИ. ПРИ ОСМОТРЕ РОСТ 165 СМ, ВЕС 70 КГ, АД 125/75 ММ РТ. СТ

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ;

**Вопрос 3:** Назовите факторы, способствующие развитию избыточной массы тела у данной пациентки;

**Вопрос 4:** Дайте рекомендации по изменению образа жизни;

**Вопрос 5:** Как рассчитать ИМТ?;

- 1) ИМТ 27,8 кг/м<sup>2</sup>;
- 2) Избыточная масса тела;
- 3) употребление в пищу избыточного количества легких углеводов;

4) Рекомендовано заменить перекусы в виде выпечки и сладких напитков на сбалансированный обед (салат, запеченные мясо, овощи, рыба, хлеб грубого помола). Рекомендовать расширить физическую активность – ходьба по 30 мин. 3-4 раза в неделю;

5) ИМТ= вес,кг/рост<sup>2</sup>, м;

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

2. На прием пришел мужчина, 70 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа, ГБ, ИБС, стенокардия. При осмотре рост 180 см, вес 105 кг, АД 135/90 мм рт. ст

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ;

**Вопрос 3:** Назовите факторы, способствующие развитию избыточной массы тела у данной пациентки;

**Вопрос 4:** Дайте рекомендации по ведению здорового образа жизни;

**Вопрос 5:** Особенности сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;

1) ИМТ=32,4 кг/м<sup>2</sup>;

2) Ожирение I степени;

3) Сидячая работа, употребление в пищу избыточного количества легких углеводов;

4) Соблюдение режима дня, активного образа жизни, полноценное, сбалансированное питание;

5) При старении изменяется структура сосудистой стенки. Основные изменения происходят в крупных артериальных стволах, они склерозируются, эластичность снижается, сосуды теряют способность не только к расширению, но и к сужению. В первую очередь изменяются крупные артериальные сосуды большого круга кровообращения, особенно аорта. С возрастом уменьшается количество функционирующих капилляров на единицу площади. Уменьшается величина минутного объема сердца, урежается частота сердечных сокращений, снижается сократительная способность миокарда. Угнетается биоэлектрическая активность миокарда.;

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

3. 1. ЖЕНЩИНА, 66 ЛЕТ, ПЕНСИОНЕРКА. ПРИ ОСМОТРЕ РОСТ 165 СМ, ВЕС 90 КГ, АД 135/85 ММ РТ. СТ

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ;

**Вопрос 3:** Назовите факторы, способствующие развитию ожирения у данной пациентки;

**Вопрос 4:** Дайте рекомендации по ведению здорового образа жизни;

**Вопрос 5:** Как рассчитать ИМТ?;

1) ИМТ 27,8 кг/м<sup>2</sup>;

2) ИМТ = 33,3 кг/м<sup>2</sup>;

3) употребление в пищу избыточного количества легких углеводов, малоподвижный образ жизни;

4) Рекомендовано сбалансированное полноценное питание, ведение активного образа жизни, соблюдение режима дня активность – ходьба по 30 мин. 3-4 раза в неделю;

5) ИМТ= вес,кг/рост<sup>2</sup>, м;

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

4. Женщина, 85 лет, пенсионерка. Сопутствующие заболевания: ИБС, стенокардия, ГБ. Рост 160 см, вес 60 кг

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ;

**Вопрос 3:** Дайте рекомендации пациенту;

**Вопрос 4:** Особенности сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста;

**Вопрос 5:** Особенности дыхательной системы у лиц пожилого и старческого возраста;

1) ИМТ = 23,1 кг/м<sup>2</sup>;

2) Норма;

3) Соблюдение диеты и режима, ведение активного образа жизни (прогулки, умеренные физические нагрузки);

4) При старении изменяется структура сосудистой стенки. Основные изменения происходят в крупных артериальных стволах, они склерозируются, эластичность снижается, сосуды теряют способность не только к расширению, но и к сужению. В первую очередь изменяются крупные артериальные сосуды большого круга кровообращения, особенно аорта. С возрастом уменьшается количество функционирующих капилляров на единицу площади. Уменьшается величина минутного объема сердца, урежется частота сердечных сокращений, снижается сократительная способность миокарда. Угнетается биоэлектрическая активность миокарда;

5) После 60 лет отмечаются дегенеративно-дистрофические изменения костно-мышечного скелета грудной клетки: остеохондроз грудного отдела позвоночника, уменьшение подвижности реберно-позвоночных сочленений, кальциноз реберных хрящей, восковидное перерождение волокон мышц, непосредственно участвующих в акте дыхания (межреберных и диафрагмы). В результате этих изменений развивается грудной кифоз, деформируется грудная клетка, приобретая бочкообразную форму, а также уменьшается подвижность грудной клетки. Все это приводит к нарушению легочной вентиляции. Вследствие атрофии бронхиального эпителия, желез, ослабления перистальтики бронхов, снижения кашлевого рефлекса нарушается дренажная функция бронхов. В результате бронхиальное содержимое, даже в нормальных условиях у пожилых и престарелых выделяется в недостаточном количестве, что предрасполагает к развитию патологических процессов. Уменьшается с возрастом растяжимость легочной ткани. У пожилых и старых людей кислородное

насыщение артериальной крови снижается — развивается артериальная гипоксемия. Снижается дыхательный объем, уменьшается жизненная емкость легких.;  
Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

5. Мужчина, 69 лет, пенсионер. Сопутствующие заболевания: ИБС, стенокардия, ГБ, сахарный диабет 2 типа. Рост 170 см, вес 90 кг

**Вопрос 1:** Определите ИМТ;

**Вопрос 2:** Оцените ИМТ;

**Вопрос 3:** Дайте рекомендации пациенту;

**Вопрос 4:** Особенности сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста;

**Вопрос 5:** Особенности органов ЖКТ у лиц пожилого и старческого возраста;

1) ИМТ = 31,0 кг/м<sup>2</sup>;

2) Ожирение 1 степени;

3) Соблюдение диеты и режима, ведение активного образа жизни (прогулки, умеренные физические нагрузки);

4) При старении изменяется структура сосудистой стенки. Основные изменения происходят в крупных артериальных стволах, они склерозируются, эластичность снижается, сосуды теряют способность не только к расширению, но и к сужению. В первую очередь изменяются крупные артериальные сосуды большого круга кровообращения, особенно аорта. С возрастом уменьшается количество функционирующих капилляров на единицу площади. Уменьшается величина минутного объема сердца, урежается частота сердечных сокращений, снижается сократительная способность миокарда. Угнетается биоэлектрическая активность миокарда;

5) Наиболее выраженные изменения наблюдаются у пожилых со стороны ротовой полости: сохранившиеся зубы имеют желтоватый оттенок и различную степень стертости, уменьшается объем ротовой полости, слюнных желез, исчезают нитевидные сосочки языка. Атрофия верхней челюсти опережает уменьшение размеров нижней челюсти, что приводит к нарушению прикуса. С возрастом снижается продукция слюны, поэтому у пожилых и старых людей довольно часто наблюдается сухость во рту, трещины языка и губ. Процесс старения приводит к изменению почти всех структурных элементов стенки желудка, слизистой оболочки, мышечных волокон, интрамурального нервного аппарата, сосудистой сети. Толщина слизистой оболочки желудка с возрастом уменьшается, уменьшается количество секреторных клеток. Нарушается кровоснабжение стенки желудка. Морфологические изменения слизистой оболочки желудка, а также изменения в системе нейрогуморальной регуляции приводят к снижению у пожилых и старых людей функциональных возможностей секреторного аппарата желудка. В стенке кишki возникают атрофические изменения, приводящие к изменению мембранныго пищеварения, всасывания углеводов, белков, липидов. Изменяется микрофлора кишечника: увеличивается количество бактерий гнилостной группы, уменьшается — молочно-кислых, что способствует росту продукции эндотоксинов и приводит к нарушению функционального состояния кишечника. С возрастом происходит уменьшение массы печени, снижение функциональных возможностей гепатоцитов, что приводит к нарушению белкового, жиро-липидного, углеводного и пигментного обменов, снижению антитоксической функции печени. Атрофические изменения происходят в поджелудочной железе, что сопровождается понижением продукции и активности панкреатического сока. Происходит уменьшение количества в-клеток островкового аппарата, но повышается активность оставшихся, что можно связать с возрастанием активности всей континсулярной системы у людей старшего возраста. При этом наряду с высоким содержанием инсулина в крови у людей ста;

Компетенции: ПК-4.1, УК-6.4, ОПК-1.2, ОПК-5.1

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Особенности лиц пожилого и старческого возраста
2. Медицинская и социальная защита старших возрастных групп
3. Роль медицинского работника в формировании здоровья человека

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - дополнительная:

[Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни](#) : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкова, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко ; ред. Е. В. Клочкова. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2019. - 274 с. - Текст : электронный.

Морозов, В. О. [Физическая культура и здоровый образ жизни](#) : учебное пособие / В. О. Морозов, О. В. Морозов. - 4-е изд., стер. - М. : Флинта, 2020. - 214 с. - Текст : электронный.

Мисюк, М. Н. [Основы медицинских знаний и здорового образа жизни](#) : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 с. - Текст : электронный.

[Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний](#) : учебное пособие / Н. В. Лукьяненко, Т. В. Сафьянова, В. И. Орлов [и др.] ; ред. Н. В. Лукьяненко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 104 с. - Текст : электронный.

### - электронные ресурсы:

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rosпотребнадзор.ru/>)

Здоровая Россия (<http://www.takzdorovo.ru/>)

Общероссийская общественная организация Ассоциация медицинских сестёр России.  
(<http://www.medsestre.ru/publ/info/publications>)

Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
(<http://www.rosпотребнадзор.ru>)