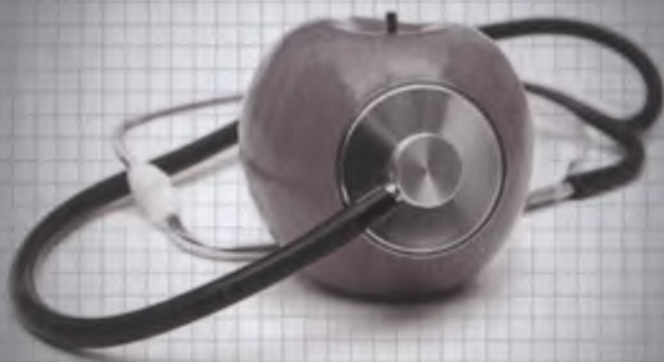


СРЕДНЕЕ
МЕДИЦИНСКОЕ

Д.А. Крюкова, Л.А. Лысак, О.В. Фурса

ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК И ЕГО ОКРУЖЕНИЕ



ОБРАЗОВАНИЕ

Серия «Среднее медицинское образование»

Д. А. Крюкова, Л. А. Лысак, О. В. Фурса

ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК И ЕГО ОКРУЖЕНИЕ

Издание шестнадцатое

*Допущено Министерством образования РФ
в качестве учебного пособия
для студентов образовательных учреждений
среднего профессионального образования,
обучающихся по медицинским специальностям*

Ростов-на-Дону

«Феникс»

2017

ГАПОУ КО

Медицинский техникум

УДК 613(075.32)
ББК 51.204.0я723
КТК 303
К85

Крюкова Д.А.

К85 **Здоровый человек и его окружение : учеб. пособие / Д.А. Крюкова, Л.А. Лысак, О.В. Фурса; под ред. Б.В. Кабарухина. — Изд. 16-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2017. — 474 с. : ил. — (Среднее медицинское образование).**

ISBN 978-5-222-28151-2

Данное пособие ставит своей основной целью обучение студентов медицинского колледжа правилам и приемам работы с семьями для проведения профилактических мероприятий и обеспечения здорового образа жизни населения.

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к дисциплине «Здоровый человек и его окружение» для специальности 060101 «Лечебное дело».

Приведены примерные контрольные вопросы по основным разделам дисциплины для самопроверки студентов. В приложениях даны алгоритмы действий при выполнении основных практических умений и навыков, предусмотренных ФГОС по данной дисциплине, а также ряд других необходимых сведений.

УДК 613(075.32)
ББК 51.204.0я723

ISBN 978-5-222-28151-2

ПРЕДИСЛОВИЕ

Здоровье — одна из важнейших жизненных ценностей. Не случайно в последние годы в нашей стране пристальное внимание уделяется вопросам сохранения и укрепления здоровья населения. Особая роль в этом вопросе принадлежит медицинским работникам всех уровней, поскольку охрана здоровья населения является для них профессиональным долгом.

В системе здравоохранения РФ на сегодня одно из ведущих мест занимает оказание первичной медико-санитарной помощи, и, как следствие, роль средних медицинских работников становится одной из важнейших.

С целью повышения качества оказываемых медицинских услуг населению в рамках федеральной целевой программы развития образования разработан и утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования третьего поколения по специальности 060101 «Лечебное дело» (приказ Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2009 г. № 472).

В соответствии с ФГОС РФ программа среднего профессионального образования углубленной подготовки специалистов лечебного дела ставит своей целью формирование общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к реализации основных видов деятельности в соответствии с получаемой квалификацией (фельдшер) специалиста среднего звена.

Основным отличием стандартов третьего поколения является компетентностный подход к обучению, т.е. обеспечение способности выпускников применять полученные знания и умения в будущей профессиональной деятельности.

Согласно характеристике профессиональной деятельности выпускников специальности «Лечебное дело» определены:

1. Область профессиональной деятельности, которая включает:

— диагностическую, медико-социальную помощь населению в системе первичной медико-социальной помощи;

— организационно-аналитическую деятельность в рамках учреждений здравоохранения.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- пациенты;
- здоровое население (дети, лица трудоспособного возраста, лица пожилого и старческого возраста, беременные, а также организованные коллективы детских садов, образовательных учреждений, промышленных предприятий);
- средства оказания лечебно-диагностической, лечебно-профилактической и медико-социальной помощи;
- контингенты, по отношению к которым осуществляется организационно-аналитическая деятельность;
- первичные трудовые коллективы.

3. Основные виды профессиональной деятельности:

- диагностическая деятельность;
- лечебная деятельность;
- неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе;
- профилактическая деятельность;
- медико-социальная деятельность;
- организационно-аналитическая деятельность;
- выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих.

Следовательно, согласно ФГОС СП РФ существенное место в профессиональной характеристике фельдшера занимает работа со здоровым населением и профилактическая деятельность. Для осуществления этой деятельности студент должен освоить общие и профессиональные компетенции.

Предлагаемое учебное пособие обеспечит возможность сформировать у выпускников **общие компетенции**, включающие в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

— осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;

— использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

— работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами;

— брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

— самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации;

— ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

— бережно относиться к историческому населению и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;

— быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку;

— организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности;

— вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

— исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Помимо развития общих компетенций учебное пособие «Здоровый человек и его окружение» позволит выпускнику овладеть **профессиональными компетенциями**, соответствующими профилактической деятельности при работе со здоровым населением:

— организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении;

— проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке;

— проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения;

- проводить диагностику групп здоровья;
- проводить иммунопрофилактику;
- проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп;
- организовывать здоровьесберегающую среду;
- организовывать и проводить работу «Школ здоровья» для пациентов и их окружения;
- оформлять медицинскую документацию.

В результате освоения дисциплины профессионального цикла «Здоровый человек и его окружение» обучающийся должен *уметь*:

- оценивать параметры физиологического развития человека в разные возрастные периоды;
- выявлять проблемы человека в разные возрастные периоды, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья;
- обучать население особенностям сохранения и укрепления здоровья в разные возрастные периоды и вопросам планирования семьи;

***знать*:**

- содержание понятий «здоровье», «качество жизни», «факторы риска болезни»;
- основные факторы риска развития болезней в разные возрастные периоды;
- периоды жизнедеятельности человека;
- анатомо-физиологические и психологические особенности человека;
- основные закономерности и правила оценки физического, нервно-психического и социального развития;
- универсальные потребности человека в разные возрастные периоды;
- значение семьи в жизни человека.

Данное пособие ставит своей основной целью обучение студентов медицинского колледжа правилам и приемам работы с семьями для проведения профилактических мероприятий и обеспечения здорового образа жизни населения.

В учебнике рассматриваются анатомо-физиологические особенности органов и систем и особенности удовлетворения универсальных потребностей человека в разные возрастные периоды.

Большое внимание уделяется факторам, оказывающим неблагоприятные воздействия и приводящим к нарушениям удовлетворения фундаментальных потребностей человека.

Значительное место отведено роли семьи в укреплении и сохранении здоровья человека; вопросам планирования семьи и обеспечения здорового образа жизни населения.

В пособии также рассматриваются особенности лиц пожилого и старческого возраста и роль семьи, медицинских работников и социальных учреждений в удовлетворении потребностей людей этого возраста.

В содержание включены контрольные вопросы по соответствующим разделам и темам, рекомендуемые для самопроверки знаний обучающихся и более эффективной подготовки к занятиям; имеются информационные приложения и практикумы с описанием технологии выполнения медицинских процедур и других умений, предусмотренных ФГОС СПО по данной дисциплине, ряд других необходимых сведений.

Данное учебное пособие может быть использовано также при изучении профессионального модуля (ПМ) 01 «Проведение профилактических мероприятий», а именно — междисциплинарного курса (МДК) 01.01 «Здоровый человек и его окружение», студентами специальности 060501 «Сестринское дело».

РАЗДЕЛ I.

ЗДОРОВЬЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ.

РОСТ И РАЗВИТИЕ.

ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

ТЕМА 1.1. ЗДОРОВЬЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Охрана здоровья — непосредственная обязанность каждого человека, он не вправе перекладывать её на окружающих. Нередко бывает так, что человек ведет неправильный образ жизни, нагружает себя вредными привычками, гиподинамией, перееданием и уже к 20–30 годам доводит себя до катастрофического состояния и только тогда вспоминает о медицине. Но какой бы совершенной ни была современная медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек — сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С начала жизни человек должен получать адекватные физические нагрузки, соблюдать правила личной гигиены, разумно питаться, т.е. добиваться подлинной гармонии здоровья.

Здоровье — первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности.

Потребность в здоровье является важной предпосылкой к возможности познания окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь — важное слагаемое человеческого фактора.

Определение понятия «здоровье» в течение последних десятилетий давали разные учёные с учётом уровня знаний и представлений о компонентах, его составляющих.

Здоровье — ненарушаемый ритм жизни. «Наша работа, отдых, сон и бодрствование подчиняются суточному ритму. Нездо-

ровье же грубо нарушает сложившуюся структуру ритма». (Н.Е. Sigerist, 1960)

Здоровье — это степень, с которой выполняются присущие человеку функции при отсутствии боли». (М.В. Lifson, 1969)

Совершенное здоровье — это состояние, в котором каждая клетка функционирует в оптимальном режиме, в полной гармонии с другими клетками. (V.Twaddle, 1974 г.)

Здоровье — это благополучие вследствие динамического равновесия, которое включает физические, психологические аспекты существования организма и взаимодействие с природной и социальной окружающей средой. (Р.Капра, 1983г.)

Состояние здоровья — это процесс сохранения и развития психических, физиологических, биологических функций человека, его оптимальной трудоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни. (В.П. Казначеев)

Здоровье — это количество резервов в организме; максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функции. (И.М. Амосов)

Под резервами автор подразумевает, прежде всего, функциональные резервы организма человека:

- биохимические (функции обмена);
- физиологические (на уровне клеток, тканей, органов);
- психические.

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): *здоровье* — это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

В отношении *детей* (И.М. Воронцов) *здоровье* — это еще и отсутствие факторов риска и причин, препятствующих оптимальному развитию ребенка и не позволяющих ему достичь ко взрослому периоду жизни максимально биологически детерминированных уровней физического, интеллектуального и нравственного совершенства; максимальной по длительности, безболезненной и социально плодотворной жизни; т.е. *здоровье ребенка* (будущего взрослого) — это **итог (результат) оптимальной реализации генетической программы развития.**

Традиционно выделяют:

Три основных вида здоровья:

- физическое;
- психическое;
- нравственное (социальное) и

производные виды здоровья:

- репродуктивное;
- сексуальное;
- отдельных групп населения (по возрасту, профессии, полу и др.).

Физическое здоровье — естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем.

Психическое здоровье — уровень и качество мышления, уровень развития внимания и памяти, степень эмоциональной устойчивости и развития волевых качеств, которые зависят от состояния головного мозга.

Нравственное здоровье — моральные принципы, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе.

Отличительные признаки нравственного здоровья:

- сознательное отношение к труду;
- овладение сокровищами национальной и мировой культуры;
- активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни.

Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Нравственно здоровым людям присущ ряд важнейших общечеловеческих качеств, которые делают их настоящими людьми. Поэтому *социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья.*

Здоровый и духовно развитый человек счастлив — он отлично себя чувствует, получает удовольствие от своей работы, стремится к самоусовершенствованию, достигая неувядаемой молодости и внутренней красоты.

Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии физических и психических сил организма; эта гармония повышает резерв здоровья и создает условия для творчества.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — основанный на принципах нравственности, рационально организованный, трудовой, закалывающий образ жизни, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранить нравственное, психическое и физическое здоровье.

Цель ЗОЖ — утверждение более разумных форм личного и коллективного поведения для сохранения и укрепления здоровья людей.

Элементы ЗОЖ (факторы, влияющие на здоровье и развитие человека):

- плодотворный труд;
- рациональный режим труда и отдыха;
- отсутствие вредных привычек;
- оптимальный двигательный режим;
- соблюдение личной гигиены;
- рациональное питание;
- закалывание и др.

Поговорим об основных элементах ЗОЖ.

1) Плодотворный труд — важнейший социальный фактор ЗОЖ, обеспечивающий человеку не только финансовое, но и социальное и психологическое благополучие.

2) Рациональный режим труда и отдыха — важнейший элемент ЗОЖ. При правильном и строгом соблюдении режима вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия труда и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности, производительности, организованности труда. Режим — это дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность и рациональное использование времени.

3) Вредные привычки — бич современной жизни.

а) **Никотиномания** разрушительно влияет на работоспособность мозга, физическую силу, функциональную устойчивость органов и систем, как в обычных, так и в экстремальных жизненных ситуациях; снижает адаптационные возможности организма человека. При этом негативное влияние оказывает и активное, и пассивное курение. Особенно опасно его воздействие на детей,

подростков и стариков, у которых нервная регуляция либо еще несовершенна, либо изношена, следовательно, даже слабое и редкое воздействие может вызвать тяжелые последствия. Очень опасен никотин для беременных женщин; у детей, родившихся от курящих матерей, отмечается общее ослабление организма, чаще встречается различная патология с увеличением дальнейшей заболеваемости и смертности детей.

б) *Алкоголизм* разрушает системы и органы человека; вызывает развитие симптомокомплекса болезненного пристрастия к алкоголю в виде:

— потери чувства меры и контроля над количеством потребленного алкоголя;

— нарушения деятельности нервной системы и внутренних органов.

В дальнейшем происходит разрушение личности человека, обесценивание и утрата социальных связей, моральных ориентиров и ценностей.

в) *Наркомания и токсикомания* делают человека рабом, разрушают морально, психически, физиологически и социально. Более подробные сведения о влиянии вредных привычек на человека и мерах по их профилактике будут представлены в последующих разделах учебного пособия.

4) Рациональное питание требует исполнения двух базовых принципов (законов):

1-й — соблюдение равновесия между получаемой и расходуемой энергией;

2-й — соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах.

При этом необходимо помнить, что небольшое количество калорий расходуется и в состоянии покоя (для поддержания физиологических функций организма).

Правила естественной системы питания:

- 1) прием пищи только при ощущениях голода;
- 2) отказ от пищи при болях, умственном и физическом недомогании, при лихорадке;
- 3) отказ от приема пищи непосредственно перед сном, а также до и после серьезной физической и умственной работы.

Очень важны такие показатели, как состав пищи и способ ее приготовления.

Рациональное питание обеспечивает высокую работоспособность, продление жизни и сохранение здоровья. Лица, страдающие заболеванием, должны соблюдать соответствующую диету.

5) Оптимальный двигательный режим — важнейшее условие ЗОЖ и фактор, влияющий на здоровье человека. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями. Это укрепляет здоровье, повышает физические способности, обеспечивает профилактику неблагоприятных возрастных изменений. Кроме того, это важнейшее средство воспитания очень ценных качеств личности и стимулятор возможностей социальной адаптации человека.

Основные качества, характеризующие физически развитого человека: сила, ловкость, быстрота, гибкость, выносливость.

На стыке с этим фактором находятся и два других важных элемента ЗОЖ:

6) Соблюдение личной гигиены и **7) Закаливание**. Эти меры необходимы для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья.

Личная гигиена способствует формированию адекватного самоощущения человека и создаёт условия для беспрепятственного общения с другими людьми. Закаливание же обеспечивает тренировку выносливости организма при воздействии различных факторов.

Принципы закаливания:

- оптимальность;
- последовательность;
- систематичность;
- учет индивидуальных особенностей и возраста;
- учет состояния здоровья;
- положительная эмоциональная реакция на процедуры.

Однако, кроме элементов ЗОЖ, к факторам, воздействующим на здоровье и развитие человека, относят также:

- 1) наследственность;
- 2) влияние окружающей природной, производственной и бытовой среды;

3) индивидуальные биоритмы человека (более 300 процессов в организме подчинены суточному ритму).

Все эти факторы со знаком «плюс» являются благоприятными для здоровья и развития человека, а со знаком «минус» — относятся к **факторам риска болезней**.

Прежде чем более конкретно охарактеризовать понятие «факторы риска болезней», разберем понятие **«общественное здоровье»**.

Выделяют четыре уровня здоровья:

1-й уровень — здоровье отдельного человека — **индивидуальное здоровье**;

2-й уровень — здоровье социальных и этнических групп — **групповое здоровье**;

3-й уровень — здоровье населения административных территорий — **региональное здоровье**;

4-й уровень — здоровье популяции, общества в целом — **общественное здоровье**.

Для 1-го уровня основной показатель — отсутствие расстройств и заболеваний.

Для 4-го уровня основные показатели — снижение уровня смертности, заболеваемости и инвалидности; повышение уровня ощущаемого здоровья.

По определению ВОЗ:

общественное здоровье — медико-социальный ресурс и потенциал общества, способствующий обеспечению национальной безопасности.

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

Общественное здоровье — это важнейший экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием различных факторов окружающей среды и образа жизни населения, позволяющий обеспечить оптимальный уровень качества и безопасности жизни людей.

Для **оценки** группового, регионального и **общественного здоровья** используют **четыре основных показателя (индикатора)**:
— демографические показатели;

- заболеваемость;
- инвалидность;
- физическое развитие.

Дадим краткую характеристику перечисленным индикаторам общественного здоровья.

1. Демографические показатели

Демографические показатели позволяют судить о *демографической ситуации*, т.е. об уровне рождаемости и смертности, о естественном приросте населения, об уровне брачности и т.д.

Демографическая ситуация — это состояние воспроизводства населения в данной стране. Чтобы понять, из чего она складывается, приведём основные понятия демографии.

Демография — это наука, изучающая вопросы естественного движения населения.

Демография (медицинская) — наука, изучающая взаимосвязь воспроизводства населения с медико-социальными факторами и разрабатывающая на этой основе меры медицинского, социального, организационного характера, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшение здоровья населения. **Например:**

а) статика населения (**состав** населения в определенный момент времени);

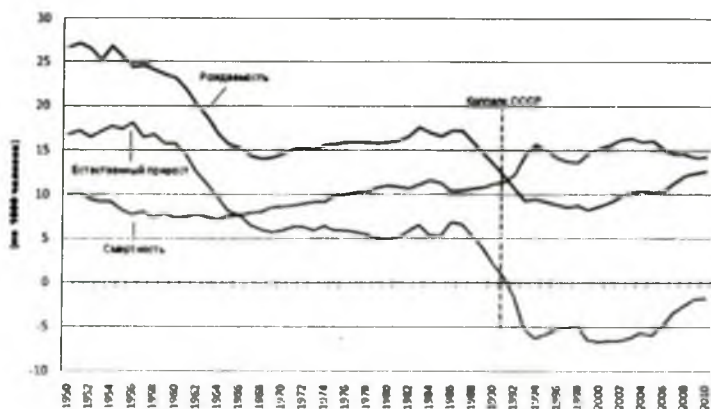
б) динамика населения (**движение и изменение** численности населения).

Естественное движение населения подразумевает непрерывное изменение его численности и структуры в результате рождения, смерти, браков и разводов, а также изменения половозрастной структуры населения.

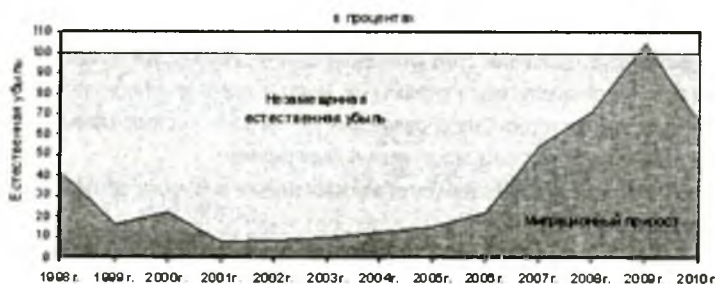
Предметом демографии являются законы естественного воспроизводства населения в их общественно-исторической обусловленности.

Естественное воспроизводство определяется соотношением числа родившихся детей и числа умерших детей и взрослых за определённый промежуток времени. Кроме того, на численность населения влияют миграционные процессы.

Миграция — это перемещение населения по территории, которое изменяет его численность в те или иные периоды.



Естественный рост населения



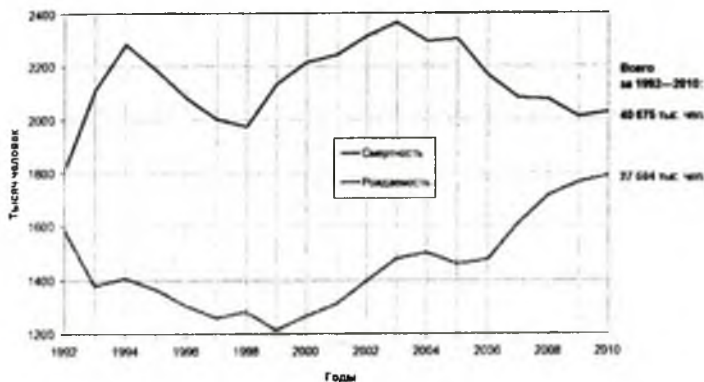
Замещение естественной убыли населения миграционным приростом

Миграционный прирост есть разность между числом прибывших мигрантов на изучаемую территорию и выбывших из нее.

Плодовитость — это биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению определенного числа детей. Плодовитость зависит от:

- генетических качеств;
- состояния здоровья супругов;
- сочетания физиологических свойств супругов в браке.

(1992—2010)



Превышение смертности над рождаемостью в России

Рождаемость — это фактическая реализация плодовитости в зависимости от множества условий экономического, культурного, психологического и других свойств.

Смертность есть частота случаев смерти в социальной среде. Обычно в демографии пользуются коэффициентом смертности в различных группах населения (по возрасту, полу, виду деятельности и т. д.).

На сегодня в Российской Федерации не отмечается даже простого воспроизводства (т.е. наличия равных показателей рождаемости и смертности, которые обеспечивают постоянную численность населения); наоборот, происходит противоестественная убыль населения все последние годы, т.е. снижение рождаемости и увеличение смертности населения нашей страны.

Современный показатель смертности в РФ составляет около 14,2% (данные 2009 г.), тогда как в развитых странах он достигает 8–10%. Относительно высока смертность детей, хотя показатель младенческой смертности за последние десять лет значительно снизился и составил 10,2% (данные 2010 г.).

Из других демографических показателей необходимо знать, что такое коэффициент естественного прироста населения.

Коэффициент естественного прироста — это отношение величины естественного прироста населения к его средней (чаще среднегодовой) численности.

Основными задачами демографии являются:

- изучение тенденций и факторов демографических процессов;
- разработка демографических прогнозов;
- разработка мероприятий демографической политики.

Характерная особенность демографической ситуации в России — недостаточная продолжительность жизни, особенно у мужчин; неуклонное старение населения на фоне уменьшения его численности. Таким образом, демографические показатели общественного здоровья в России находятся на низком уровне.

К 2010 г. количество пожилых и старых, т.е. людей в возрасте 65 лет и старше, составило в России 13%; при этом по определению ООН население считается старым, если удельный вес лиц данного возраста составляет 7% и более. Если подобная тенденция сохранится, то это нанесет существенный урон экономике и значительно увеличит финансовую нагрузку на граждан трудоспособного возраста.

В 1992 г. впервые число смертей превысило число рождений; с тех пор противоестественная убыль населения (за 15 лет) составила около 10 млн человек.

Значительно уменьшилась средняя продолжительность жизни (в 2010 г. она составляла примерно у мужчин — 60 лет, у женщин — 72 года).

Заметно увеличилась мужская смертность, и сейчас в России она почти самая высокая в мире.

И, конечно, катастрофически падает рождаемость. Сегодня 2/3 российских семей имеют одного ребенка в связи со сложной социально-экономической ситуацией и по ряду других причин.

Для простого воспроизводства необходимо, чтобы рождалось 210 детей на 100 жителей, т. е. большинство семей должны иметь по 2 и 3 ребенка. Если цифра будет ниже, то коренное население начнет вымирать.

У нас в 1999 г. на 100 российских женщин пришлось 117 новорожденных, а в столицах — меньше ста! Процесс депопуляции, или сокращения численности населения, начинается при рождении у одной женщины 1,4–1,6 ребенка, а в России в 2010 году в среднем рождалось 1,3–1,2 ребёнка. Для того чтобы предупредить дальнейшее разрастание демографической катастрофы, необходимо рождение 2,15–2,3 ребенка у каждой женщины (т.е. по

двое-трое детей). Пока что этого в большом масштабе добиться не удаётся.

2. Заболеваемость

Заболеваемость — *любое субъективное или объективное отклонение от нормального физиологического состояния организма.* Этот показатель общественного здоровья существенно колеблется в зависимости от вида заболевания, острой или хронической его формы, от сезона, от возраста, пола и т.д. Поэтому его оценивают в конкретном выражении.

3. Инвалидность

Инвалидность — *социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функции организма, приводящая к ограничению жизнедеятельности и вызывающая необходимость его социальной защиты.* В РФ определяют три группы инвалидности:

I — полная утрата способности к регулярному труду (пациенту требуется постоянный уход);

II — нетрудоспособность без необходимости постоянного ухода;

III — утрата способности к профессиональному труду.

Детская инвалидность — *дети до 16 лет, имеющие значительные ограничения жизнедеятельности, приводящие к социальной дезадаптации вследствие нарушений развития и роста ребёнка, контроля за своим поведением, способности к самообслуживанию, передвижению, ориентации, обучению, общению и трудовой деятельности в будущем.* В РФ около 2,5 млн. инвалидов, из них почти 700 тыс. — это дети. Следовательно, этот показатель также свидетельствует об очень низком уровне общественного здоровья населения нашей страны.

4. Физическое развитие

Физическое развитие — *процесс развития совокупности морфологических и функциональных свойств организма, запрограммированных наследственными механизмами и реализуемых по определённому плану при оптимальных условиях жизнедеятельности.*

Иначе говоря, **физическое развитие** — *динамический процесс роста* (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем организма и так далее) *и биологического созревания ребёнка в определённом периоде детства*. Физическое развитие отражает процессы роста и развития организма на отдельных этапах постнатального *онтогенеза* (индивидуального развития), когда наиболее ярко происходят преобразования генотипического потенциала в фенотипические проявления. Особенности физического развития и телосложения человека в значительной мере зависят от его конституции. Процессы физического и полового развития взаимосвязаны и отражают общие закономерности роста и развития, но в то же время существенно зависят от социальных, экономических, санитарно-гигиенических и других условий, влияние которых в значительной мере определяется возрастом человека. **Под физическим развитием понимают непрерывно происходящие биологические процессы.** На каждом возрастном этапе они характеризуется определённым комплексом связанных между собой и с внешней средой морфологических, функциональных, биохимических, психических и других свойств организма и обусловленных этим своеобразием запасом физических сил. Хороший уровень физического развития сочетается с высокими показателями физической подготовки, мышечной и умственной работоспособности. На современном этапе физическое развитие характеризуется явлениями децелерации населения, снижением общего уровня физических показателей, что также снижает уровень общественного здоровья.

Для более объективной и всесторонней **оценки общественного здоровья ВОЗ** предлагает следующее **критерии**:

- 1) доступность первичной медико-санитарной помощи;
- 2) охват населения медицинской помощью;
- 3) уровень иммунизации населения;
- 4) степень обследования беременных квалифицированным персоналом;
- 5) уровень детской смертности;
- 6) состояние питания детей;
- 7) средняя продолжительность предстоящей жизни;
- 8) гигиеническая грамотность населения;

9) отчисления валового национального продукта на здравоохранение.

Общественное здоровье обусловлено комплексным воздействием социальных, поведенческих и биологических факторов (при первенстве социальных), которые называют факторами риска.

Факторы риска болезней — это потенциально опасные для здоровья *факторы*:

- поведенческого;
- биологического;
- генетического;
- экологического;
- социального характера;
- факторы окружающей природной, производственной и бытовой среды, *повышающие вероятность развития заболеваний, их прогрессирования и неблагоприятного исхода.*

Факторы риска — это факторы и обстоятельства жизни пациента, которые увеличивают опасность развития болезни или стимулируют изменения в организме, приводящие к патологическим процессам.

Факторы риска действуют опосредованно, нарушают устойчивость механизмов регуляции организма, создавая неблагоприятный фон для возникновения и развития болезней. Однако не надо забывать, что для развития патологического процесса помимо факторов риска требуется в первую очередь воздействие конкретного причинного фактора.

Факторы риска условно делятся на несколько групп:

1-я группа — *социально-экономические факторы* (условия труда, быта, материальное благосостояние, вредные привычки, тип питания и др.) факторы;

2-я группа — *социально-биологические факторы* (возраст родителей, пол человека, течение антенатального периода и т.д.);

3-я группа — *экологические и природно-климатические факторы*;

4-я группа — *организационные и медицинские факторы* (уровень и качество медицинской помощи, её доступность и т.д.).

Необходимо отметить, что **заболеваемость взрослого человека обусловлена:**

- на 20% — генетическими факторами;
- на 10–15% — состоянием системы здравоохранения;
- на 20–25% — состоянием внешней среды;
- на 50% — условиями и образом жизни.

У детей на 1-м месте находятся социально-биологические факторы, роль которых по мере взросления снижается (но не исчезает). Факторы риска имеют региональные особенности, взаимодействуют друг с другом и влияют друг на друга. От воздействия факторов риска зависит такой важный показатель, как качество жизни.

Качество жизни — оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяются их потребности (физиологические, эмоциональные, социальные и др.) и предоставляются возможности для достижения благополучия и самореализации.

Качество жизни — это категория, включающая сочетание условий жизнеобеспечения и состояние здоровья, позволяющих достичь физического, психического, социального благополучия и самореализации. Следовательно, качество жизни человека напрямую зависит от состояния его здоровья, поэтому *приоритетной задачей фельдшера является первичная профилактика.*

Первичная профилактика — это система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний (вакцинация, рациональный режим труда и отдыха, рациональное качественное питание, физическая активность, оздоровление окружающей среды и др.). К первичной профилактике относят социально-экономические мероприятия государства по оздоровлению образа жизни, окружающей среды, воспитанию и др. Профилактическая деятельность обязательна для всех медицинских работников. Не случайно поликлиники, больницы, диспансеры, родильные дома называются лечебно-профилактическими учреждениями. Одним из важнейших критериев здорового образа жизни является медицинская (профилактическая) активность, которая складывается из отношения к своему здоровью и здоровью других людей, выполнения медицинских рекомендаций, посещения медицинских учреждений, осмотров, диспансеризации. Это степень реализации медицинских знаний в повседневной жизни человека.

Профилактическая активность — это комплексный показатель, при оценке которого учитывается наличие или отсутствие вредных для здоровья привычек: курения, употребления алкоголя, гиподинамии, соблюдения режима труда, отдыха, питания, правил техники безопасности, раннее обращение к врачу с профилактической целью, выполнение медицинских предписаний и назначений.

Таким образом, в современных условиях снижение заболеваемости и смертности, улучшение здоровья в значительно большей степени зависят от изменений образа жизни, условий жизни, окружающей среды, чем от специфических медицинских функций (лечение, медицинская профилактика, медицинская реабилитация). Сегодня терпит крах система здравоохранения, которая ставит своей задачей лечение болезней только с помощью лекарственных препаратов, забывая о таком действенном средстве профилактики и лечения заболеваний, как физическая культура, здоровый образ жизни, труд и отдых.

Принцип профилактики наиболее полно отражает гуманистическое содержание и социальное предназначение медицинской деятельности. Термин *профилактика (prevention)* можно определить как *«действия, направленные на уменьшение вероятности возникновения заболевания или нарушения, прерывание или замедление прогрессирования заболевания, уменьшение вероятности нетрудоспособности».* Профилактика — составная часть медицины. Социальное профилактическое направление в деле охраны и укрепления здоровья населения включает в себя медицинские, санитарно-технические, гигиенические и социально-экономические мероприятия. Создание системы предупреждения заболеваний и устранение факторов риска является важнейшей социально-экономической и медицинской задачей государства.

Цель пропаганды здорового образа жизни — формирование гигиенического поведения населения, базирующегося на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленных на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия. *Для реализации этой цели должны быть решены следующие задачи:*

— обеспечение необходимой медико-гигиенической информацией о здоровом образе жизни;

— стимулирование деятельности государственных органов и общественных организаций по созданию условий для здорового образа жизни населения;

— вовлечение всех медицинских работников в санитарно-просветительную работу и воспитательную деятельность;

— организация всенародного движения за формирование здорового образа жизни, объединение усилий с национальными движениями такого рода в зарубежных странах.

Санитарное просвещение — это раздел здравоохранения, содержанием которого является гигиеническое обучение и воспитание населения. Повышение уровня санитарной культуры населения, проведение мероприятий, способствующих сохранению и укреплению здоровья, должны основываться на следующих **принципах**:

— научность (пропаганда тех сведений и положений, которые являются научным знанием, прочно установленным и утвержденным в науке);

— правдивость и объективность;

— дифференцированность и целенаправленность;

— массовость;

— систематичность и последовательность;

— комплексность (то есть пропаганда здорового образа жизни должна вестись не только медиками, но и психологами, социологами и т.п.);

— связь с жизнью общества, профильность.

Важнейшими направлениями воспитания санитарно-гигиенических навыков, пропаганды санитарно-гигиенических медицинских знаний, формирования здорового образа жизни можно считать следующие:

1. Пропаганда факторов, способствующих сохранению здоровья: гигиена труда, рациональное питание, гигиена отдыха, оптимальный двигательный режим, физкультура и спорт, гигиена супружеских отношений, закаливание, личная гигиена, медико-социальная активность, психогигиена, гигиена окружающей среды.

2. Пропаганда профилактики факторов, пагубно влияющих на здоровье: злоупотребление спиртными напитками, наркотиками; курение, соблюдение некоторых этнических обрядов и привычек, религиозно-культовые отправления.

Формирование здорового образа жизни, в частности, осуществление первичной профилактики, требует совместных усилий государственных, общественных организаций, медицинских учреждений, медицинских работников всех уровней, прежде всего — первичного звена: медсестёр городских поликлиник, сельских амбулаторий и фельдшеров, работающих в ФАПе (фельдшерско-акушерском пункте), а также самого населения. Именно в таком направлении должна действовать государственная комплексная программа по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, разработанная центром медицинской профилактики и другими научными учреждениями.

Формирование здорового образа жизни — это основное направление первичной профилактики. Для каждого медицинского работника, в первую очередь для фельдшера, пропаганда здорового образа жизни является важным и необходимым разделом работы, его профессиональной обязанностью.

В Российской Федерации создана служба формирования здорового образа жизни, образованы центры здоровья, центры медицинской профилактики. Все врачи, фельдшеры, акушерки, медицинские сестры, кроме повседневной индивидуальной санитарно-просветительной работы с посетителями лечебно-профилактических учреждений, должны уделять ежедневно часть рабочего времени массовой и групповой пропаганде медицинских и гигиенических знаний среди населения.

ТЕМА 1.2. РОСТ И РАЗВИТИЕ. ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Человек растёт и развивается с момента оплодотворения яйцеклетки и образования зиготы до наступления биологической смерти. Эти процессы, являясь общебиологическими свойствами живой материи, характеризуются рядом универсальных закономерностей:

1. Генетическая детерминированность — заложенность программы роста и развития индивидуума с момента зачатия.

2. Стадийность — последовательность изменений организма человека в течение жизни, которая также генетически заложена в наследственном материале. Однако временные границы отдельных стадий могут варьировать; при этом активность процесса роста и развития различна на разных стадиях жизни. На каждой стадии происходят количественные и качественные изменения, что обуславливает необратимость процесса. Для роста и развития человека характерно сочетание постепенности и скачкообразности в динамике процессов.

3. Гетерохромия — разновременность как в созревании разных систем организма (или тканей), так и в формировании разных признаков в пределах одной системы.

Концепция системогенеза П.К. Анохина. В процессе развития человека опережающими темпами созревают жизненно важные функции, обеспечивающие первоочередное формирование комплексных адаптивных реакций, специфических для каждого конкретного этапа взаимодействия организма с внешней средой. При этом отмечается значительное индивидуальное разнообразие возрастной динамики в пределах выделенных этапов онтогенеза, которое в определенной степени зависит от уникальной наследственной программы.

4. Характерные морфофизиологические особенности, проявляющиеся в каждый период онтогенеза, т.е. возрастные особенности в строении или деятельности тех или иных систем. Эти особенности ни в коей мере не являются (не могут являться) свидетельством неполноценности организма ребенка и взрослого на отдельных этапах онтогенеза. Наоборот, именно комплексом подобных особенностей характеризуется тот или иной возраст.

5. Дифференциация и интеграция частей и функций организма, автономизация развития, возрастающая в ходе филогенеза человека.

6. Диалектическое единство непрерывного и прерывистого, постепенность и цикличность; переход количественных изменений в качественные.

Например: у детей вначале отмечается высокая скорость процессов роста и развития, затем отмечается их замедление. В пу-

бертатный период происходит так называемый **спурт** — скачок к ускорению, а затем скорость процессов роста и развития снижается ниже уровня допубертатного периода и в дальнейшем затормаживается (в качестве иллюстрации можно вспомнить, что человек перестает расти в длину после 21 года).

При этом необходимо отметить, что если **развитие** всегда идет по нарастающей, то **рост** — это **изменение**, а не **приращение**; его фундаментальное свойство — **обновление**, т.е. утрата одних (отдельных) частей (и функций) и добавление других.

Таким образом, **развитие в широком смысле** — *процесс количественных и качественных изменений, происходящих в организме человека, которые приводят к повышению уровня сложности организации органов и тканей при взаимодействии всех его систем. Следовательно, развитие включает три основных процесса:*

- рост;
- дифференцировку органов и тканей;
- формообразование (т.е. приобретение организмом характерных, присущих ему форм).

Все три процесса находятся в тесной взаимосвязи и постоянно взаимозависимы.

У детей развитие — это прежде всего *количественный* процесс (т.е. непрерывное повышение массы органов, сопровождающееся увеличением числа их клеток или их размеров); хотя и здесь сохраняются закономерности:

- неравномерности и непрерывности;
- гетерохронии развития.

Периодизация возрастов человека была впервые принята в 1965 г. на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии:

I. Пренатальный этап:

- а) эмбриональный период (первые 8 недель гестации);
- б) фетальный период (с 8 полных недель до 40–42 нед);

II. Постнатальный этап:

- а) период новорожденности (10 дней);
- б) период грудного возраста (до 12 мес.);
- в) период раннего детства (от 1 до 3 лет);
- г) период 1-го детства (от 4 до 7 лет);

д) период 2-го детства (мальчики — 8–12 лет); (девочки — 8–11 лет);

е) подростковый возраст, или период полового созревания (мальчики — 13–16 лет); (девочки — 12–15 лет);

ж) юношеский возраст (мальчики — 17–21 год) (девочки — 16–20 лет);

з) зрелый возраст (20–21–44 года — ранняя зрелость; 44–59 лет — поздняя зрелость;

и) 60–69 — период пожилого возраста;

к) 70–79 — период ранней старости;

л) 80 и выше — период глубокой старости).

Данная классификация впоследствии подвергалась уточнениям и дополнениям, о которых мы поговорим при изучении последующих тем. Кроме приведённой классификации имеется много других вариантов, в которых были использованы самые разные критерии. Рассмотрим некоторые из них.

1. Классификация Рене Заззо; в основу положены *системы воспитания и обучения*, в основном совпадающие с этапами детства:

- 0–3 года — раннее детство;
- 3–5 лет — дошкольный возраст;
- 6–12 лет — начальное школьное образование;
- 12–16 лет — обучение в средней школе;
- 17 и старше — обучение в средних и высших учебных заведениях.

2. Классификация П.П. Блонского; в основу положен объективный, легкодоступный наблюдению, связанный с существенными особенностями конституции растущего организма признак — *появление и смена зубов*:

- 0–8 мес. — 2,5 года — беззубое детство;
- 2,5 года — 6,5 лет — детство молочных зубов;
- 6,5 лет и старше — детство постоянных зубов (до появления зубов мудрости).

3. Классификация Зигмунда Фрейда; в основу положены *этапы развития эrogenных зон и типы сексуальности, так как* главным источником, двигателем человеческого поведения З. Фрейд считает бессознательное, насыщенное сексуальной энергией (*детская сексуальность* понимается З. Фрейдом широ-

ко, как все, приносящее телесное удовольствие, — поглаживания, сосание, освобождение кишечника и т.д.):

- **0–1 год — оральная стадия (эрогенная зона — слизистая рта и губ).** Ребенок получает удовольствие, когда сосет молоко, а в отсутствие пищи — собственный палец или какой-нибудь предмет. Люди начинают делиться на оптимистов и пессимистов, может сформироваться ненасытность, жадность. Кроме бессознательного “Оно” формируется “Я”.

- **1–3 года — анальная стадия (эрогенная зона смещается в слизистую оболочку кишечника).** Формируются опрятность, аккуратность, скрытность, агрессивность. Возникает много требований и запретов, в результате чего в личности ребенка начинает формироваться последняя, третья инстанция — “Сверх-Я” как воплощение социальных норм, внутренняя цензура, совесть.

- **3–5 лет — фаллическая стадия (высшая стадия детской сексуальности).** Ведущей эрогенной зоной становятся **гениталии**. Если до сих пор детская сексуальность была направлена на себя, то сейчас дети начинают испытывать сексуальную привязанность ко взрослым людям, мальчики — к матери (Эдипов комплекс), девочки — к отцу (комплекс Электры). Это время наиболее строгих запретов и интенсивного формирования “Сверх-Я”.

- **5–12 лет — латентная стадия** как бы **временно прерывает сексуальное развитие** ребенка. Влечения, исходящие из “Оно”, хорошо контролируются. Детские сексуальные переживания вытесняются, и интересы ребенка направляются на общение с друзьями, школьное обучение и т.д.

- **12–18 лет — генитальная стадия** соответствует **собственно половому развитию ребенка**. Объединяются все эрогенные зоны, появляется стремление к нормальному сексуальному общению.

4. Классификация Колберга; в основу положены **стадии развития органов чувств, типа мышления, т.е. интеллекта.** Процесс *развития интеллекта* представляет собой смену *трёх больших периодов*, в течение которых происходит становление трёх основных интеллектуальных структур. Сначала формируются *сенсомоторные структуры — системы последовательно выполняемых материальных действий*. Затем возникают *структуры конкретных операций — системы действий, выполняемых*

в уме, но с опорой на внешние, наглядные данные. Еще позже происходит становление *формально-логических операций*. Основной критерий — интеллект:

- **от 0 до 1,5–2 лет — сенсомоторная стадия.** Ребенок начинает отделять себя от внешнего мира, возникает понимание постоянства, устойчивости внешних объектов. В это время не развита речь и отсутствуют представления, а *поведение* строится на основе *координации восприятия и движения* (отсюда и название “сенсомоторный”);

- **от 2 до 7 лет — дооперациональная стадия — мышление с помощью представлений.** Сильное образное начало при недостаточном развитии словесного мышления приводит к своеобразной детской логике. На этапе дооперационных представлений ребёнок не способен к доказательству, рассуждению. Мышление ориентируется на внешние признаки предмета. Ребёнок не видит вещи в их внутренних отношениях, он считает их такими, какими их дает непосредственное восприятие. (Он думает, что ветер дует потому, что раскачиваются деревья);

- **от 7 до 12 лет — стадия конкретных операций — возникновение элементарного логического рассуждения;**

- **от 12 лет и старше — стадия формальных операций — формирование способности мыслить логически, пользоваться абстрактными понятиями, выполнять операции в уме.**

5. Классификация Жоржа Пиаже; в основу положены уровни морального развития человека. Выявленные в исследованиях три уровня и шесть ступеней нравственного развития соответствуют библейским представлениям об ориентации человека на страх, стыд и совесть при выборе поступка.

I уровень: страх наказания (до 7 лет).

1. *Страх* перед правом силы.
2. *Страх* быть обманутым и недополучить благ.

II уровень: стыд перед окружающими людьми (13 лет).

3. *Стыд* перед товарищами, ближайшим окружением.
4. *Стыд* общественного осуждения, негативной оценки больших социальных групп.

III уровень: совесть (после 16 лет).

5. *Желание* соответствовать своим нравственным принципам.

6. *Желание* соответствовать своей системе нравственных ценностей.

6. Классификация Л.С. Выготского и Д.Б. Эльконина; в основу положены три критерия — социальная ситуация развития, ведущая деятельность и центральное возрастное новообразование.

Социальная ситуация развития — это своеобразное сочетание того, что сформировалось в психике ребенка, и тех отношений, которые устанавливаются у ребенка с социальной средой.

Понятие «ведущая деятельность» было введено А.Н. Леонтьевым: деятельность, которая на данном этапе оказывает наибольшее влияние на развитие психики.

Новообразование — те качественные особенности психики, которые впервые появляются в данный возрастной период:

Младенчество — 0–1 год.

Ведущая деятельность и новообразование: эмоциональное общение ребенка со взрослым, ходьба, первое слово.

Социальная ситуация: освоение норм отношений между людьми.

Ранний возраст — 1–3 года.

Ведущая деятельность и новообразование: предметная деятельность, «внешнее Я сам».

Социальная ситуация: усвоение способов деятельности с предметами.

Дошкольный возраст — 3–6(7) лет.

Ведущая деятельность и новообразование: ролевая игра, произвольность поведения

Социальная ситуация: освоение социальных норм, взаимоотношений между людьми.

Младший школьный возраст — 6(7)–10(11) лет.

Ведущая деятельность и новообразование: учебная деятельность, произвольность всех психических процессов, кроме интеллекта.

Социальная ситуация: освоение знаний, развитие интеллектуально-познавательной деятельности.

Средний школьный возраст, подросток — 10(11)–14(15) лет.

Ведущая деятельность и новообразование: интимно-личностное общение в учебной и других видах деятельности чув-

ство “взрослости”, возникновение представления о себе “не как о ребенке”.

Социальная ситуация: освоение норм и отношений между людьми.

Старший школьник (ранняя юность) — 14(15)–16(17) лет.

Ведущая деятельность и новообразование: учебно-профессиональная деятельность, профессиональное и личностное самоопределение.

Социальная ситуация: освоение профессиональных знаний, умений.

Поздняя юность или ранняя зрелость — 18–25 лет.

Ведущая деятельность и новообразование: трудовая деятельность, профессиональная учеба.

Социальная ситуация: освоение профессионально-трудовых умений.

Зрелость — после 25 лет.

Ведущая деятельность и новообразование: 20–50 лет — зрелость, 50–75 — поздняя зрелость, 75 — старость.

Понятие «возраст» не только календарное (т.е. по количеству прожитых дней, месяцев или лет от дня рождения), но и биологическое, психологическое и юридическое.

Биологический возраст — *степень морфологического и физиологического развития организма (истинная степень старения организма)*. Расхождение между хронологическим (календарным, паспортным) и биологическим возрастом позволяет оценить интенсивность старения и функциональные возможности индивида в разные фазы старения. *Биологический возраст определяется* совокупностью обменных, структурных, функциональных, регулярных особенностей и приспособительных возможностей организма. Оценка состояния здоровья методом определения биологического возраста отражает влияние на организм внешних условий и наличие (отсутствие) патологических изменений. *Биологический возраст человека зависит:*

- от наследственности;
- от условий внешней среды;
- от образа жизни.

Основные проявления биологического возраста при старении — нарушение важнейших жизненных функций, сужение диа-

пазона адаптации, возникновение болезней и повышение вероятности смерти или понижение продолжительности предстоящей жизни. Каждое из этих проявлений отражает течение биологического времени и связанное с ним повышение биологического возраста.

Критерии определения биологического возраста:

- 1) половая зрелость (оценивается на основе развития вторичных половых признаков);
- 2) скелетная зрелость (по срокам и степени окостенения скелета);
- 3) зубная зрелость (по срокам прорезывания молочных и постоянных зубов);
- 4) наследственность (по анамнезу семьи);
- 5) конституция (соотношение частей и пропорций тела);
- 6) интеллектуальная зрелость (уровень развития человека как личности).

У женщин отмечается генетически большая жизнеспособность на протяжении всей жизни, т.е. меньший биологический возраст, чем у мужчин.

Факторы долголетия:

— у *женщин*: удовлетворенность сексуальной жизнью, наличием семьи и детей;

— у *мужчин* — удовлетворенность карьерой.

Психологический возраст — *уровень умственного и личностного развития человека, выраженный в виде ссылки на тот возраст, представители которого в среднем показывают данный уровень*. Психологический возраст определяет, кем и как человек себя ощущает на данный момент, т.е. отражает самоощущение и психологический тонус человека. *Фактически психологический возраст — это физический возраст, которому соответствует человек по уровню своего психологического развития и поведения*, иначе говоря, психологический возраст — специфическое сочетание психики и поведения человека. **Психологический возраст** — *определенный уровень развития психики, который включает:*

а) **умственный возраст** — определяется с помощью теста Векслера, содержащего вербальные и наглядные задания, по сум-

ме которых получают «общий интеллектуальный показатель» у детей 4–16 лет. Психолог может ориентировочно определять IQ (Ай-Кью, или интеллектуальный коэффициент);

б) *социальную зрелость* (SQ — социальный коэффициент) — оценивают по адаптированности человека к социальной среде, которая его окружает. Иногда специалисты оценивают *социальный (гражданский) возраст*, т. е. уровень усвоения человеком социальных ролей и норм;

в) *эмоциональную зрелость*, под которой понимают произвольность эмоций, уравновешенность, личную зрелость. Точных критериев для оценки эмоциональной зрелости нет, однако возможны искажения психологического возраста (ощущение себя моложе или старше календарного возраста). Считают, что в 25 лет оценка паспортного и самооценка субъективного возраста совпадают, тогда как молодежь и подростки стремятся к «взрослению» по отношению к реальному возрасту, а люди старше 25 лет — наоборот, уменьшают его по своим субъективным ощущениям (отставание в среднем на 5 лет за каждое последующее десятилетие). Специалисты с помощью особых методов могут определить, не выходят ли эти искажения за рамки так называемые нормы. Изучением этих проблем занимается наука *возрастная психология*.

Важно, что психологический и хронологический возраст не должны быть слишком далеки друг от друга (разрыв не должен превышать 3–4 года). И если в юности более естественно чувствовать себя немного старше, а в пожилом возрасте немного моложе, то в зрелом возрасте важна *гармония перспективы и опыта*.

Психологический возраст определяется путем сопоставления уровня психологического развития человека с соответствующим среднестатистическим уровнем развития, характерным для данного хронологического возраста.

Юридический возраст — *возраст наступления конкретных прав и обязанностей гражданина, утвержденный законом, например:*


- возраст совершеннолетия (18);
- возраст наступления уголовной ответственности (с 16 лет, а по ряду тяжких и особо тяжких преступлений — с 14 лет);
- брачный возраст (в РФ — с 18 лет);
- возраст сексуального согласия (16 лет);

- призывной возраст (18–27 лет);
- трудоспособный возраст (мужчины — 16–59 лет; женщины — 16–54 года);
- пенсионный возраст (мужчины — с 60 лет, женщины — с 55 лет) и т. д.

Движущие силы развития человека — это *противоречие между* возникающими под влиянием объективных факторов *потребностями* человека (как физическими, материальными, так и духовными) *и средствами и возможностями для их удовлетворения*. Потребности создают мотивы поведения, того или иного вида деятельности, направленных на их удовлетворение; т.е. побуждают к общению с людьми, к поиску средств и источников для удовлетворения своих потребностей.

Абрахам Маслоу (Авраам Маслов)

Abraham Maslow

Дата рождения:	1 апреля 1908	
Место рождения:	Бруклин, Нью-Йорк	
Дата смерти:	8 июня 1970 (62 года)	
Место смерти:	Менло-Парк, Калифорния	
Научная сфера:	психология, основатель гуманистической психологии	

Теорию мотивации, или теорию (иерархию) потребностей человека, предложил **Абрахам Харольд Маслоу**, американский психолог и учёный (1908–1970), в своей книге «Мотивация и личность», выпущенной в 1954 году. В ней он говорит о том, что множество потребностей человека можно разделить на пять основных категорий в направлении от простого к сложному.

1) **Физиологические потребности** (голод, жажда, отдых, половое влечение и т.д.).

2) **Экзистенциальные потребности** (потребность в безопасности существования, в комфорте, постоянстве условий жизни, в чувстве уверенности, избавления от страхов и неудач).

3) **Социальные потребности** (в социальных связях, в общении, привязанности, заботе о другом и внимании к себе, в совместной деятельности, т.е. потребность в любви).

4) **Престижные потребности**, или **потребности в уважении** (в самоуважении, уважении со стороны других, в признании, в достижении успеха и высокой оценки со стороны других людей, в служебном росте, в одобрении, признании).

5) **Духовные потребности** (в познании, в самоактуализации, в самовыражении и самоидентификации. Если уточнить содержание данной группы, то их можно разбить ещё на три категории, и тогда общее количество уровней увеличится до семи:

5-й уровень — **познавательные потребности** (знать, уметь и исследовать);

6-й уровень — **эстетические потребности** (гармония, порядок, красота);

7-й уровень (высший) — **потребности в самоактуализации** (в реализации своих целей, способностей, в развитии собственной личности).

По мере удовлетворения низких потребностей все более актуальными становятся потребности более высокого уровня, но это не означает, что место предыдущей потребности занимает новая, только когда прежняя удовлетворена полностью. Такие потребности не находятся в неразрывной последовательности и не имеют фиксированного положения. Такая иерархия наиболее устойчива, но у разных людей взаимное расположение потребностей — может варьировать. Бывает, что потребность, например, в самоуважении более насущна, чем потребность в любви. Таким образом, возникновение (актуализация) следующих потребностей процесс постепенный, с медленным пробуждением и активизацией. Если базовые потребности удовлетворены совсем незначительно, то потребностей более высокого уровня может не возникнуть вовсе.

Интересно то, что понятие «пирамида потребностей» у Маслоу отсутствует. Он предлагает для иллюстрации не пирамиду, а спираль, что, по его мнению, более точно отражает теорию мотивации. Суть дела состоит в том, что представленная иерархия содержит потребности универсальные и располагает их по принципу насущности их удовлетворения.

Маслоу соглашается, что **иерархия потребностей может зависеть от условий, в которых находится личность**. У некоторых людей потребности высокого порядка могут вообще не возникать (в скромных условиях существования достаточного требуемого количества пищи).

Ступени

(снизу вверх):

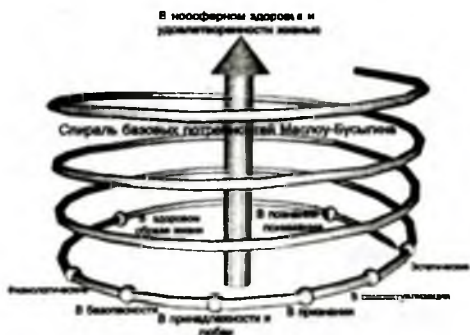
1. Физиологические
2. Безопасность
3. Любовь/Принадлежность к чему-либо
4. Уважение
5. Познание
6. Эстетические
7. Самоактуализация.

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



Диаграмма иерархии человеческих потребностей по Абрахаму Маслоу

Спираль базовых потребностей Маслоу–Бусыгина



Чтобы жить в гармонии с окружающей средой, человек должен адекватно удовлетворять свои потребности: вести ЗОЖ, повышать свой материальный, познавательный и духовный уровень, заниматься самоусовершенствованием. Регулируя потребности, необходимо учитывать внешние факторы: окружающую среду (можно изменять), наследственность, пол и возраст (невозможно изменить).

Таким образом, факторы риска, о которых мы говорили в первой главе, могут привести к нарушению удовлетворения потребностей, а значит, и к изменениям в состоянии здоровья человека. Следовательно, медицинская помощь, связанная с проблемами сохранения и укрепления здоровья, выходит на первое место в работе фельдшера, становится приоритетной. **Новая программа ВОЗ «Здоровье для всех в 21-м столетии»** направлена на укрепление и охрану здоровья людей на протяжении всей жизни. **Первоочередная задача фельдшера**, как носителя специальной информации, — это санитарно-просветительная деятельность, обучение населения правилам и приемам ЗОЖ; демонстрация последствий влияния вредных факторов на здоровье и качество жизни, т.е. **профилактическая работа с целью оздоровления людей**.

Именно этой цели служит изучение дисциплины «Здоровый человек и его окружение» как составляющего элемента, участвующего в освоении профессионального модуля «Профилактическая деятельность». И именно аспектами этой проблемы мы будем заниматься в процессе изучения вышеназванной дисциплины.

РАЗДЕЛ II.

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

ТЕМА 2.1. АНТЕНАТАЛЬНЫЙ И НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ ДОНОШЕННОСТИ НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА

Первые отрывочные сведения о здоровом и больном ребенке появились в глубокой древности. В трудах ученых Древней Индии, Древнего Китая, Древнего Египта, Древней Греции уже содержались советы по вскармливанию и уходу за детьми. Гиппократ, Гален, Соран, Авиценна подчеркивали в своих трактатах наличие особенностей детского организма, отличающих его от взрослого и определяющих нетипичное течение заболеваний, особенно в раннем детском возрасте. Уже в те времена ученые обращали внимание на значение грудного вскармливания, физического воспитания и правильного ухода для гармоничного роста и развития ребенка и профилактики заболеваний.

Большое внимание уделял сохранению жизни новорожденных великий русский ученый М.В. Ломоносов (трактат «О размножении и сохранении российского народа»).

В дальнейшем, по мере развития медицины, в том числе педиатрии, в науку о здоровом ребенке внесли свой вклад такие известные ученые, как профессор Н.М. Максимович-Амбодик; профессор Н.Ф. Филатов — основоположник отечественной педиатрии; Н.П. Гундобин — автор классификации периодов детского возраста, Л.А. Кисель, Г.Н. Сперанский, В.И. Молчанов, М.С. Маслов, А.Ф. Тур, Ю.Ф. Домбровская и ряд других. В своих учебниках и монографиях по педиатрии эти ученые существенное внимание уделяли разделу о здоровом ребенке, его вскармливании и воспитании.

Особенности организации профилактической и лечебно-диагностической работы с детьми, сформулированные С.Ф. Хо-

ТОВИЦКИМ, основаны на общих анатомо-физиологических, психических и социальных *особенностях детского возраста*. Эти особенности являются основой работы педиатрической службы.

1. Отличие детского организма от взрослого заключается в особенностях состава органов и их функций как в здоровом состоянии, так и в периоде болезни ребенка.

2. Органические и функциональные особенности ребенка в ходе его развития совершенствуются непрерывно и постоянно.

3. Каждая ткань и часть тела имеют свои периоды максимального развития, не совпадающие по времени; при этом по окончании каждого этапа развития в новое состояние вступают не только ткань, орган или часть тела, но и весь организм в целом.

4. Необходим обязательный учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка при проведении профилактики, диагностики и лечения детских болезней.

5. Для детского организма особенно велика роль внешних влияний, часто искажающих или маскирующих действительную картину болезни.

В последние годы особенности здорового человека, работа с семьей, профилактика заболеваний выделились в отдельную дисциплину, изучаемую в медицинских учебных заведениях.

Для среднего медицинского работника — фельдшера, акушерки, медсестры — необходимы знания о здоровом ребенке, поскольку они позволяют осуществлять сестринский процесс с учетом возраста и индивидуальных особенностей пациента.

ТЕМА 2.1.1. ПЕРИОДЫ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Для дифференцированного подхода к ребенку выделяют несколько периодов детского возраста.

В настоящее время используется несколько видоизмененная условная периодизация, предложенная Н. П. Гундобиным (1906 г.), согласно этой схеме выделяют 2 этапа и 6 периодов в развитии ребенка от зачатия до наступления половой и социальной зрелости.

I. Внутриутробный этап — антенатальный период (от зачатия до рождения, т. е. до 38–42-й недели беременности).

Классификация

I. По состоянию и степени развития ребенка:

- 1–15-й день — зародышевый период;
- 16–75-й день — эмбриональный период;
- 76–181-й день — ранний фетальный (плодный) период;
- 182–280-й день — поздний фетальный (плодный) период.

II. По течению и срокам беременности:

• От оплодотворения до окончания 22-й недели — *ранний антенатальный период*; рождение плода в этом периоде считают ранним или поздним выкидышем вследствие невынашивания беременности.

• От 22 полных недель до 38–42 недель — *поздний антенатальный период*, включая:

▪ а) с 22 до 27 недель — **сверхранние** роды вследствие **недонашивания** беременности плодом с **экстремально** низкой массой тела;

▪ б) с 28 до 37 недель — **преждевременные** роды вследствие **недонашивания** беременности плодом с **низкой** или **очень низкой** массой тела;

▪ в) с 38 до 42 полных недель — **срочные** роды **доношенным** новорожденным ребенком.

II. Интранатальный этап — период родов.

III. Внеутробный этап — постнатальный период (с момента рождения):

1. *Период новорожденности* = *неонатальный период* (от рождения до 28 дней):

а) ранний неонатальный период (от рождения до 7 дней);

б) поздний неонатальный период (от 7-го до 28-го дня).

2. *Период грудного возраста* = *младенчества* (с 28 дней до 12 месяцев).

3. *Преддошкольный период* — период раннего детства (от 1 года до 3 лет).

4. *Дошкольный период* — период первого детства (от 3 до 7 лет).

5. *Младший школьный период* = *препубертатный* — период второго детства (от 7 до 11 лет).

6. *Старший школьный период* = *пубертатный* — период полового созревания (с 11 до 17–18 лет).

Принято особо выделять так называемый *перинатальный период* (от 28-й недели беременности до 7-го дня жизни ребенка),

поскольку риск наступления гибели плода (ребенка) особенно велик, и, следовательно, этот период времени требует особого внимания медиков.

Данная периодизация, конечно, условна, так как между периодами нельзя провести четкую границу. Однако в основу классификации положены определяющие особенности каждого возрастного периода. Дадим краткую характеристику периодов детского возраста.

Внутриутробный этап

Длительность этого этапа составляет 280 дней, или 40 ± 2 недели.

Эмбриональная фаза — первые 12 недель беременности.

Эта стадия характеризуется закладкой и формированием внешних частей тела и внутренних органов и является наиболее ответственным периодом, поскольку определяет дальнейшее течение беременности и развитие ребенка.

Воздействие любого неблагоприятного фактора на плод в этом периоде может привести либо к самопроизвольному аборту, либо к порокам развития — эмбриопатиям.

Плацентарная фаза = фетальная — период с 12-й недели до конца беременности.

Плацентарная фаза характеризуется образованием плаценты, интенсивными процессами созревания и дифференцировки органов и тканей, дальнейшим увеличением размеров плода.

Воздействие неблагоприятных факторов в этот период может привести к:

- дисплазии (аномалии развития) органов и тканей;
- гипоплазии (недоразвитию) органов и тканей;
- преждевременным родам;
- внутриутробным заболеваниям плода.

Интранатальный этап

Период родов начинается с момента родовой деятельности и заканчивается в момент перевязки пуповины. Но так заканчивается период родов для ребенка. Для женщины он завершается после отделения плаценты.

Благополучное течение родов обуславливает рождение здорового ребенка. В современных условиях довольно часто встречаются различные нарушения и патологии родового периода,

например, родовые травмы, слабость родовой деятельности, короткая пуповина, обвитие пуповины, раннее излитие околоплодных вод и т. д. Все эти акушерские проблемы могут привести к тяжелой патологии новорожденного: внутричерепные травмы, внутриутробное инфицирование, асфиксия (удушьё) и т. д.

Внеутробный этап

Этот этап начинается с момента перевязки пуповины и первого вдоха новорожденного.

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, ибо «искусственное вскармливание — катастрофа для ребенка» (Н. П. Шабалов).

В этом периоде ребенок защищен иммунитетом, полученным от матери, и защитными факторами женского молока от инфекционных заболеваний. Этому также способствует ограниченность контактов ребенка с посторонними лицами.

Значительно чаще встречаются заболевания, связанные с неправильной организацией ухода и вскармливания: рахит, гипотрофия, диатезы и т. д.

Преддошкольный возраст = период раннего детства. 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.

В этом возрасте пассивный иммунитет, полученный от матери, исчезает, грудное вскармливание заканчивается, а приобретенный иммунитет ребенка еще очень слаб. С другой стороны, значительно увеличиваются и расширяются контакты малыша. В результате сочетания названных факторов для детей 1–3 лет характерны частые заболевания детскими инфекциями, особенно респираторно-вирусными.

Вторая группа заболеваний, которая дает пик в этом возрасте, — детский травматизм: ожоги, отравления, электротравмы, инородные тела и т. д. Данный факт предъявляет особые требования к воспитанию ребенка, организации его игр, прогулок. Основные требования к родителям — постоянный контроль и организация атравматической обстановки.

Дошкольный возраст — период первого детства — 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. Поэтому педиатры рекомендуют в этом возрасте отдать ребенка в детский сад, что, в свою очередь, затем облегчит адаптацию ребенка в школе.

Для дошкольного возраста характерно снижение острой инфекционной заболеваемости, но чаще встречаются капельные детские инфекции — корь, краснуха, ветряная оспа, эпидемический паротит. Остается высоким уровень травматизма, в том числе переломы. Возможно начало хронических заболеваний.

Младший школьный период = препубертатный = отрочество — период второго детства. 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.

В этот период обращаемость к врачу минимальная, основная причина — травмы. Однако возможна хронизация имевшихся патологических процессов и развитие сколиоза.

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, трудностями общении с окружающими, конфликтностью.

Для подростков характерны функциональные заболевания (вегетативный дисбаланс) — юношеская гипертония, вегетососудистая дистония, дискинезия желчевыводящих путей и т. д. Вследствие интенсивной работы эндокринной системы могут проявиться ранее скрытые заболевания желез внутренней секреции.

Таким образом, можно выделить следующие критические периоды детства:

1. **Эмбриональная фаза**, когда происходит закладка всех органов и систем.

2. **Период новорожденности**, когда происходит адаптация ребенка к внеутробной жизни.

3. **Пубертатный период**, когда происходит эндокринная перестройка и наступает нейро-вегетативная дисфункция.

Факторы, оказывающие воздействие на рост и развитие, возникновение заболеваний у новорожденных детей

Здоровье человека закладывается задолго до его рождения, так как оно определяется в первую очередь здоровьем будущих родителей. В дальнейшем, после зачатия, на плод оказывает влияние ряд как внешних факторов, так и внутренних, связанных с состоянием здоровья беременной женщины и с индивидуальными особенностями течения беременности.

Существенное влияние на здоровье новорожденного оказывает течение родового акта.

Безусловно, и после рождения на ребенка воздействуют факторы внешней среды, оказывая положительное или отрицательное влияние.

При подготовке семьи к появлению потомства необходимо проводить мероприятия, предупреждающие негативное воздействие на будущего ребенка. В этом процессе существенная роль принадлежит среднему медицинскому работнику.

Рассмотрим коротко основные факторы, оказывающие влияние на здоровье детей.

1. Желанность беременности и положительный эмоциональный настрой на будущее материнство и отцовство

Давно научно доказано, что желанный ребенок развивается быстрее, болеет реже, чувствует себя нужным, а значит, не испытывает страхов. При нежеланной беременности может наступить даже выкидыш и внутриутробная гибель плода.

2. Возраст родителей

Оптимальный возраст материнства 21–25 лет, отцовства — 25–27 лет. У молодых родителей более здоровый организм, не так быстро идет накопление мутаций, а также есть время вырастить ребенка. Известно, что если первая беременность наступает у женщины в 30–35 лет, у нее многократно возрастает риск рождения ребенка с наследственными заболеваниями (болезнь Дауна и др.).

3. Наследственность (наследственная предрасположенность)

Для оценки наследственности необходимо:

- 1) тщательно собрать анамнез семьи;
- 2) построить (по возможности) генеалогическое древо;
- 3) провести медико-генетическое консультирование.

Следует разъяснять будущим родителям, что существуют наследственные заболевания, риск передачи которых чрезвычайно высок (гемофилия, анемия Минковского—Шоффара), и заболевания с наследственной предрасположенностью, которые могут реализоваться только при определенных условиях (сахарный диабет, бронхиальная астма, мочекаменная болезнь и т. д.).

4. Место проживания родителей, экологическая ситуация в регионе

Вследствие участившихся экологических катастроф этот фактор становится все более актуальным. Например, после взрыва на Чернобыльской АЭС у женщин, проживающих в зоне радиоактивного заражения, стали чаще рождаться дети с лейкозами, врожденной патологией щитовидной железы и т. д.

5. Профессиональные вредности

К ним относят работу с токсическими веществами, тяжелый физический труд, постоянный контакт с инфекционными болезнями и т. д. Чем в более ранние сроки беременности оказывает влияние данный фактор, тем губительнее будут последствия.

6. Вредные привычки

Чрезвычайно актуальный фактор, включающий табакокурение, наркоманию, токсикоманию, алкогольную зависимость. Наличие перечисленных привычек недопустимо для беременной женщины, поскольку очень опасно для будущего ребенка.

7. Прием лекарственных средств

Препараты назначаются только врачом, в ограниченном количестве, с учетом их воздействия на плод. Ряд препаратов категорически противопоказан в период беременности (преднизолон, метотрексат, некоторые антибиотики и т. д.).

8. Соматические заболевания матери (сахарный диабет, бронхиальная астма, гипертиреоз и т. д.)

Они могут нарушать течение беременности, влиять на рост и развитие плода, на маточно-плацентарное кровообращение.

9. Острые инфекционные заболевания матери (грипп, парагрипп, ангина и т. д.), а также инфицированность рядом возбудителей (хламидии, микоплазмы, гардинеллы, герпесвирусы, цитомегаловирусы, уреаплазма, токсоплазма, листерия и т. д.).

Возможно развитие внутриутробного инфицирования плода и рождение больного или нежизнеспособного ребенка.

10. Наличие очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, хронический пиелонефрит, хронический синусит).

Они могут привести к инфицированию плода, способны вызывать развитие иммунодефицитного состояния. Локализация процесса в почках повышает риск развития поздних токсикозов беременности.

11. Физические нагрузки, переутомление

Беременная женщина должна чередовать периоды физической активности с периодами отдыха и сна. Причем, если сон и отдых должны быть увеличены, то физические нагрузки — уменьшены. Это необходимо для предупреждения преждевременных родов и патологии плаценты.

12. Питание беременной женщины имеет огромное значение для здоровья ребенка. Именно от матери плод получает все необходимые вещества и энергию. При дефиците каких-либо пищевых ингредиентов нарушаются рост и развитие органов и систем плода.

13. Режим дня и пребывание на свежем воздухе

В связи с тем, что беременная женщина испытывает двойную нагрузку, обеспечивая кислородом не только себя, но и будущего ребенка, ей необходим постоянный приток свежего воздуха. В помещении это достигается частыми проветриваниями, но кроме этого беременная женщина должна построить свой режим так, чтобы 2–3 раза в день гулять на воздухе, причем не в центре города, а в лесопарковой зоне.

14. Течение родов

Поскольку даже физиологические роды являются тяжелым испытанием для ребенка, то тем более патологические роды могут приводить к значительным нарушениям в состоянии новорожденного (родовые травмы, асфиксия и т. д.).

15. Организация вскармливания и ухода за ребенком после рождения; методы его воспитания

Значение правильного вскармливания детей, ухода за ними, закаливания, физического воспитания и т. д. трудно переоценить. Более подробно этот фактор мы рассмотрим в возрастном аспекте в последующих главах учебного пособия.

Знание всех перечисленных факторов поможет среднему медработнику организовать профилактическую работу в семье с разными категориями населения.

Особенности сбора информации о ребенке

Деятельность фельдшера базируется на квалифицированном сборе информации о пациенте (в нашем случае — о ребенке).

Поскольку речь идет о ребенке, то сбор информации будет отличаться от такового у взрослых. *Основной его особенностью* является невозможность получить всю необходимую информацию от пациента. Следовательно, чтобы получить необходимые сведения о ребенке (субъективное обследование), необходимо провести беседу с родителями, просмотреть предшествующую документацию («Карта развития ребенка» из детской поликлиники) и только потом приступить к квалифицированному объективному обследованию.

«История болезни» должна содержать следующие разделы:

1. Паспортная часть (сведения о ребенке и родителях).
2. Информация о прививках.
3. Врачебный диагноз.
4. Реакция ребенка на госпитализацию.
5. Субъективное обследование:
 - жалобы со слов ребенка и родителей, а также активно выявленные;
 - анамнез заболевания (с описанием динамики состояния, полученного лечения и его эффективности);

- анамнез жизни;
- аллергоанамнез;
- гинекологический анамнез (у девочек-подростков);
- эпиданамнез.

6. Объективное исследование:

- физические данные;
- сознание и положение в постели;
- кожа и слизистые оболочки;
- подкожно-жировая клетчатка;
- лимфоузлы;
- костно-мышечная система;
- органы дыхания;
- органы кровообращения;
- органы пищеварения;
- органы мочевыделения;
- железы внутренней секреции;
- нервная система (для детей — указание на степень нервно-психического развития; на 1-м году — подробное описание умений и навыков);
- вскармливание (питание) — общие сведения и индивидуальные особенности. (См. приложения 1 и 2.)

Завершается сбор информации выводом в виде обоснования предварительного диагноза (первого резюме) с последующим планом динамического наблюдения за ребенком, планом обследования и лечения.

Для того чтобы собрать информацию о ребенке, необходимо наладить с ним доверительный контакт, а это непросто, поскольку ребенок сразу чувствует, искренен ли интерес к нему или наигран. Кроме того, для работы с семьей очень важны взаимоотношения с родителями, их доверие к медицинскому работнику, взаимное уважение. Поэтому медику (будь то фельдшер, медсестра или акушерка) жизненно необходимы знания медицинской психологии и навыки профессионального общения.

ТЕМА 2.1.2. АНТЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Аntenатальный, или внутриутробный, период длится 280 дней от зачатия до наступления родов. В акушерстве и педиатрии принято исчислять срок беременности в неделях (так как в не-

деле всегда 7 дней, а в месяце количество дней колеблется от 28 до 31). Следовательно, длительность антенатального периода составляет 38–42 недели.

Роды ранее 38 недель называют *преждевременными*, а новорожденного — *недоношенным*. Роды после 42 недель называют *запоздавшими*, а новорожденного — *переношенным*.

Условно беременность делится на три триместра:

1–3 мес. — 1-й триместр;

4–6 мес. — 2-й триместр;

7–9 мес. — 3-й триместр.

Для максимальной защиты плода от негативных воздействий проводятся так называемые мероприятия по антенатальной охране плода, которые осуществляются совместно акушерской и педиатрической службами.

Прежде чем составить план таких мероприятий, необходимо выяснить, каким неблагоприятным влияниям будет подвергаться плод в каждом конкретном случае, каковы особенности семьи, ожидающей ребенка, и т. д. С целью получения подробной информации и выработки дальнейшей тактики ведения беременной участковая педиатрическая сестра или фельдшер ФАПа проводит дородовые патронажи.

Дородовые патронажи являются методом активного динамического наблюдения по определённой схеме.

В плановом порядке проводится два таких патронажа, по назначению врача их может быть три, четыре и более.

1-й дородовой патронаж проводится после постановки на учет в ЖК и поступления информации об этом в регистратуру детской поликлиники (оптимально до 8–12 недель).

Цели: а) выявление факторов риска беременной и определение групп риска и расчет степени перинатального риска в баллах;

б) составление индивидуального плана наблюдения за беременной и антенатальной охраны плода на основе полученной информации, под руководством и контролем врача.

2-й дородовой патронаж проводится перед оформлением декретного отпуска, т.е. в сроке 30–32-й недели.

Цели: а) Оценивание состояния беременной, результатов выполнения данных ей рекомендаций, прогнозирование отклонений в поздних сроках и в течении родов.

б) Подготовка семьи к рождению ребенка (информирование о признаках родовой деятельности о необходимости косметического ремонта в комнате будущего ребенка, о необходимой мебели, белье, предметах ухода и лекарственных средствах, обучение правилам подготовки молочных желез к кормлению).

В процессе проведения 1-го дородового патронажа на основе выявленных у беременной и ее семьи факторов риска:

- а) определяют группы риска беременной (их 14);
- б) рассчитывают степень пренатального риска в баллах.

Для выполнения этой работы необходимо знать **факторы, влияющие на плод** во время беременности. К ним относят:

1. Желанность беременности, отношение к ней самой женщины и членов семьи.
2. Социальные, жилищно-бытовые и материальные условия.
3. Вредные привычки беременной и членов семьи.
4. Профессиональные вредности у беременной и у отца ребенка.
5. Применение лекарственных средств.
6. Стрессовые воздействия.
7. Физические нагрузки.
8. Питание беременной.
9. Экологические обстоятельства.
10. Режим дня беременной (прогулки, сон, отдых).
11. Наследственность со стороны родителей будущего ребенка и членов их семьи.
12. Состояние здоровья женщины до и во время беременности.
13. Наличие очагов хронической инфекций у беременной; контакты с инфицированными больными и острые инфекционные заболевания беременной.
14. Уровень ответственности за здоровье ребенка беременной и членов ее семьи.
15. Постоянный динамический врачебный контроль.

На основании информации о перечисленных факторах, полученной у беременной и ее семьи, определяют *группы риска беременных женщин*:

- 1) женщины до 18 лет и первородящие старше 30 лет;
- 2) женщины, имеющие массу тела менее 45 кг и более 91 кг;
- 3) женщины, имевшие свыше 5 беременностей;
- 4) женщины с угрозой преждевременных и запаздывающих родов (в т.ч. имеющие недоношенные и переношенные беременности в анамнезе с гестозами);
- 5) женщины с многоплодной беременностью;
- 6) женщины с отягощенным акушерским анамнезом (аборт, выкидыши, мертворождения, узкий таз, пороки развития матки, рубцы матки и т.д.);
- 7) женщины с экстрагенитальной патологией (сахарный диабет, бронхиальная астма, хронический пиелонефрит, пороки сердца и т.д.);
- 8) женщины с социальными факторами риска (многодетные, одинокие, малообеспеченные и т.д.);
- 9) женщины с профессиональными вредностями (медицинские работники, учителя, работницы лакокрасочных и гальванических цехов, фабрик по производству моющих средств, почтальоны и т.д.);
- 10) женщины с вредными привычками (табакокурение, алкогольная зависимость, наркомания, токсикомания);
- 11) перенесшие в ходе беременности острые инфекции;
- 12) женщины с резус-отрицательной кровью, особенно при 2-й и последующей беременности;
- 13) студентки вузов и других учебных заведений;
- 14) женщины с наследственными заболеваниями у родителей и родственников.

Затем производится подсчет *пренатальных факторов риска* в баллах по следующим группам признаков (факторов):

- 1-я группа — социально-биологические факторы;
- 2-я группа — акушерско-гинекологический анамнез;
- 3-я группа — экстрагенитальные заболевания беременных;
- 4-я группа — осложнения беременности;
- 5-я группа — патологические состояния плода и некоторые показатели нарушений его жизнедеятельности (см. табл. 1).

Таблица 1

Оценка пренатальных факторов риска

№ п/п	Фактор риска	Оценка в баллах
I	Социально-биологические факторы	
1	Возраст матери: моложе 20 лет 30–34 года 35–39 лет 40 лет и старше	2 2 3 4
2	Возраст отца: 40 лет и более	2
3	Профессиональные вредности: у матери у отца	3 3
4	Вредные привычки у матери: курение (одна пачка сигарет в день) злоупотребление алкоголем у отца: злоупотребление алкоголем	1 2 2
5	Эмоциональные нагрузки у матери	2
6	Рост и масса тела матери: рост 150 см и менее масса тела на 25% выше нормы	2 2
	Сумма баллов	
II	Акушерско-гинекологический анамнез	
1	Паритет (число предшествующих родов): 4–7 8 и более	1 2
2	Аборты перед родами у первородящих: 1 2 3 и более	2 3 4
3	Аборты в промежутках между родами: 3 и более	2
4	Преждевременные роды: 1 2 и более	2 3

Продолжение табл. 1

№ п/п	Фактор риска	Оценка в баллах	
5	Мертворождение:		
	1	3	
	2 и более	8	
6	Смерть детей в неонатальном периоде: одного ребенка	2	
		двух и более детей	7
7	Аномалии развития у детей	3	
8	Неврологические нарушения у детей	2	
9	Масса тела доношенных детей менее 2500 г или 4000 г и более	2	
10	Бесплодие:		
		2-4 года	2
	5 лет и более	4	
11	Рубец на матке после операции	3	
12	Опухоли матки и яичников	3	
13	Истмико-цервикальная недостаточность	2	
14	Пороки развития матки	3	
	Сумма баллов		
III	Экстрагенитальные заболевания беременной		
1	Сердечно-сосудистые:		
		а пороки сердца без нарушения кровообращения	3
		б пороки сердца с нарушением кровообращения	10
		в гипертоническая болезнь I-II-III стадий	2-8-12
г вегетососудистая дистония	2		
2	Заболевания почек:		
		а до беременности	3
		б обострение заболевания при беременности	4
в заболевания надпочечников	7		
3	Эндокринопатии:		
		а сахарный диабет	10
		б сахарный диабет у родственников	1
в заболевания щитовидной железы	7		
4	Анемия (содержание гемоглобина 90-100-110 г/л)	4-2-1	
5	Нарушение свертываемости крови	2	
6	Миопия и другие заболевания глаз	2	
7	Хронические инфекции (туберкулез, бруцеллез, сифилис, токсоплазмоз и др.)	3	
8	Острые инфекции при беременности	2	
	Сумма баллов		

Окончание табл. 1

№ п/п	Фактор риска	Оценка в баллах
IV	Осложнения беременности	
1	Выраженный ранний токсикоз беременных	2
2	Поздний токсикоз беременных:	
а	водянка	2
б	нефропатия беременных I-II-III степени	3-5-10
в	преэклампсия	11
г	эклампсия	12
3	Кровотечение в I и II половине беременности	3-5
4	Резус- и АВО-изосенсибилизация	5-10
5	Многоводие	4
6	Маловодие	3
7	Тазовое предлежание плода	3
8	Многплодие	3
9	Переношенная беременность	3
10	Неправильное положение плода (поперечное, косое)	3
	Сумма баллов	
V	Патологические состояния плода и некоторые показатели нарушения его жизнедеятельности	
1	Гипотрофия плода	10
2	Гипоксия плода	4
3	Содержание эстриола в суточной моче: менее 4,9 мг в 30 нед. беременности менее 12 мг в 40 нед. беременности	34 15
4	Изменение околоплодных вод при амниоскопии	8
	Сумма баллов	

Суммарная оценка:

Итоговая оценка проводится по следующей шкале:

10 баллов и выше — беременные **группы высокого риска** (необходимо тщательное динамическое наблюдение с привлечением квалифицированных специалистов в условиях перинатальных центров и научно-исследовательских институтов);

9-5 баллов — беременные **группы среднего риска** (необходимо наблюдение и обследование с привлечением узких специалистов городского уровня или ЦРБ);

1-4 балла — беременные **группы низкого риска** (требуется обычное наблюдение с усилением профилактической работы).

На основании полученной информации фельдшер должен составить **индивидуальный план** ведения беременной и антенатальной охраны плода. Система комплексных государственных мероприятий, направленная на предупреждение патологии беременности, родов и патологии плода и новорожденного, называется *системой антенатальной охраны плода и новорожденного*. Основные **группы мероприятий** этой системы:

- 1) планирование семьи и вопросы контрацепции;
- 2) медико-генетическое консультирование семей с наследственной отягощенностью;
- 3) проведение не менее двух дородовых патронажей педиатрической службой (по показаниям и более двух);
- 4) обязательное 3-кратное УЗИ в сроках 6–12 недель, 14–20 недель и 26–32 недель (по показаниям — и чаще);
- 5) оказание помощи в перинатальных центрах разного уровня по показаниям;
- 6) использование специальных методов диагностики в перинатальном периоде для своевременного лечения беременности по соответствующим медицинским показаниям;
- 7) выбор рационального метода родоразрешения;
- 8) организация совместного пребывания матери и ребенка с 1-го дня и раннее прикладывание к груди с дальнейшим вскармливанием по требованию ребенка.

Действует *скрининг-программа* для защиты новорожденных от инвалидизации и ранней гибели по пяти заболеваниям:

- фенилкетонурии;
- врожденному гипотиреозу;
- муковисцидозу;
- галактоземии;
- адреногенитальному синдрому.

Она заключается в том, что у 100% детей, родившихся в России, берется кровь на анализ по названным заболеваниям. Анализ проводится в условиях медико-генетической консультации. В случае положительного результата ребенку назначают, например:

Схема дородового патронажа № 1

Ф.И.О. беременной _____

Дом. адрес _____

Возраст _____ Место работы _____

Наличие проф. вредностей _____

Ф.И.О. мужа _____

Место работы _____

Бытовые условия _____

Здоровье родителей и чл. семьи

(подчерк. вид заболеваний):

а) туберкулез; б) вен. заболевания; в) нервно-психич.; г) аллергия;

д) серд.-сосудист.; е) эндокринные; ж) онкологические

Вредные привычки (подчеркнуть):

алкоголизм отца; алкоголизм матери; курение отца; курение матери

Акушерский анализ: _____

Беременность по счету — _____

Закончилась родами _____

Живых детей _____

Причины смерти _____

Выкидыш _____

Срок настоящей беременности _____

Течение беременности _____

Самочувствие _____

Состояние здоровья _____

Предп. срок родов _____

Перенесенные острые забол. _____

Исключены ли проф. вредн. _____

Советы беременной _____

Личное впечатление _____

Дата

Подпись

Схема дородового патронажа № 2

Ф.И.О. _____

С какого времени в декретном отпуске _____

Самочувствие беременной _____

Какие перенесла острые заболевания во время беременности _____
на каком месяце _____

Применение сильнодействующих лекарств _____

Режим дня (чередование труда с отдыхом, прогулки, сон)

Реальность и полноценность питания _____

Извращение вкуса _____ Аппетит _____

Психопрофилактическая подготовка к родам _____

а) гимнастика

б) посещение очной школы для беременной

в) профилактика рахита (рыбий жир и витамин D —
какой и сколько) _____

Приготовлено ли приданое для ребенка _____

Советы:

Дата

Подпись м/с

Подпись врача

- 1) при фенилкетонурии — специальную диету (до 5–6 лет);
- 2) при врожденном гипотиреозе — гормоны щитовидной железы (пожизненно).

В результате развиваются полноценные во всех отношениях дети (т. е. 100% результат лечения). В противном случае у детей развивается тяжелая и необратимая умственная отсталость.

С первыми признаками родовой деятельности начинается интранатальный этап, и женщина поступает в родильный дом.

С появлением ребенка начинается неонатальный период.

ТЕМА 2.1.3. НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ПРИЗНАКИ И АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА



Рис. 1. Новорожденный ребенок

Период новорожденности длится от отделения ребенка от матери до 28 дней жизни (традиционно — до 1 месяца).

Признаки живорождения:

- самостоятельное дыхание;
- сердцебиение (пульсация пуповины);
- произвольные движения конечностей и головы;
- наличие безусловных рефлексов.

При наличии хотя бы одного признака новорожденному необходимо оказать неотложную реанимационную помощь. Определение признаков живорождения и мертворождения регламентировано приказом МЗ РФ № 318/190 от 04.12.1992г. «О переходе на рекомендации ВОЗ к критериям живорождения и мертворождения».

После рождения на первой минуте и на пятой минуте ребенка оценивают по шкале **Вирджинии Апгар** (1958 г.) для определения необходимости неотложной помощи и оценки компенсаторных возможностей организма ребенка. Оценка проводится по пяти критериям: сердцебиение, дыхание, наличие рефлексов,

уровень мышечного тонуса, цвет кожных покровов; каждый из них оценивается от нуля до двух баллов (см. табл. 2). Таким образом, здоровый ребенок получает 8–10 баллов. Затем здорового малыша прикладывают к груди матери прямо в родзале, а в дальнейшем организуют кормление по требованию малыша.

В родзале проводится **первичный туалет новорожденного**, который включает:

- 1) отсасывание слизи изо рта и носа новорожденного;
- 2) двухмоментную обработку пуповины;
- 3) первичный туалет кожных покровов;
- 4) профилактику гонобленнореи;
- 5) антропометрию;
- 6) заполнение медицинской документации.

В последующем в роддоме и амбулаторно-поликлинических условиях проводится **ежедневный туалет новорожденного**, который включает:

- подмывание после каждой дефекации;
- умывание по утрам;
- гигиеническую ванну по вечерам;
- обработку культи пуповины, а затем пупочной ранки;
- туалет глаз, кожных покровов;
- туалет носовых и слуховых ходов (1 раз в неделю);
- пеленание (одевание) ребенка.

В родильном доме дополнительно проводят ежедневное двукратное взвешивание и термометрию тела.

Вакцинация новорожденных проводится против двух заболеваний:

- **Против вирусного гепатита «В»** — в возрасте 12–15 часов, внутримышечно, в дозе 0,5 мл в верхненаружный квадрант бедра. Данная патология передается парентеральным путем и для детей до 6 месяцев жизни является смертельной.

- **Против туберкулеза** — вакцина БЦЖ или БЦЖ-М; вводится внутрикожно, в дозе 0,1 мл на границе верхней и средней трети плеча, на наружной поверхности в возрасте 3 дней.

БЦЖ — 1 ампула содержит 20 доз по 0,05 мг сухой вакцины; препарат разводится 2 мл растворителя, следовательно, разовая доза вакцины содержится в 0,1 мл готового раствора.

БЦЖ-М разводится так же, но вводится в половинной дозе — 0,05 мл, содержащей 0,025 мг вакцины.

После 3 месяцев место вакцинации заживает и образуется рубчик.

Выписка из родильного дома осуществляется на 2–4-е (5–6-е) сутки, после чего должен быть проведен **первичный** врачебно-сестринский (фельдшерский) **патронаж** в сроки:

— при выписке на 2–4-й день — в течение 24 часов с момента выписки;

— при выписке на 5–6-й день — в течение 72 часов с момента выписки.

Цель патронажа:

1) оценка состояния новорожденного, определение групп риска и группы здоровья ребенка;

2) обучение матери (родителей) правилам ухода за ребенком и организации вскармливания с предупреждением гипогалактии.

Таблица 2

Шкала Апгар

Признак	Оценка в баллах		
	0	1	2
Сердцебиение	Отсутствует	100 и менее в 1 минуту	Более 100 в минуту
Дыхание	Отсутствует	Крик слабый, редкие, нерегулярные (аритмичные) вдохи	Громкий крик, ритмичное дыхание 40–60 в минуту
Мышечный тонус	Отсутствует	Конечности слегка согнуты	Активные движения, конечности согнуты в суставах
Рефлекторная возбудимость (реакция на носовую катетер или пяточный рефлекс)	Отсутствует	Слабая (гримаса)	Хорошо выражена (кашель, чихание)
Окраска кожи	Синюшная или бледная	Розовое тело, синюшные конечности (или акроцианоз)	Розовая — и тела, и конечностей

Группы здоровья новорожденных:

I — здоровые дети: от здоровых родителей, с нормальным течением беременности и родов с оценкой по шкале Апгар 8 — 10 баллов;

II — дети с функциональными нарушениями (дети группы риска): здоровые дети от матерей с отягощенным биологическим анамнезом или недоношенные дети с I степенью;

III — больные дети: дети от здоровых или больных родителей, с нормальным или патологическим течением беременности и родов, родившиеся с хроническими врожденными заболеваниями и пороками развития.

Признаки доношенности новорожденного

Новорожденный, родившийся в сроки 38–42 недели, с массой тела 2501 и более граммов и длиной тела 46 и более сантиметров, имеющий ряд признаков морфологической и функциональной зрелости, считается **доношенным**.

Основные признаки — срок беременности, масса и длина тела. Однако существует ряд дополнительных признаков, которые характеризуют степень зрелости новорожденного, то есть его способность к самостоятельному внеутробному существованию.

I. Внешние (анатомические) признаки:

- голос громкий, требовательный;
- кожа розовая, чистая, бархатистая;
- подкожно-жировой слой развит хорошо, выражен равномерно;
- открыт только большой родничок (в 15% случаев открыт и малый родничок);
- ушные раковины сформированы;
- пупочное кольцо расположено посередине живота;
- ногтевые пластинки полностью покрывают ногтевые фаланги пальцев;
- лануго расположено только на головке, на плечиках и между лопатками;
- половая щель у девочек закрыта и клитор не виден, так как большие половые губы прикрывают малые;
- оба яичка у мальчиков опущены в мошонку.

II. Функциональные признаки:

- движения конечностей активны, хаотичны, конечности согнуты в суставах;
- тонус мышц повышен с преобладанием тонуса сгибателей;
- температура тела относительно устойчива и колеблется в пределах не более 0,5–0,6 °С в сутки;
- дыхание относительно стабильное, 40–60 в минуту, апноэ отсутствуют;
- сердцебиение относительно ритмичное, стабильное, 120–140 ударов в минуту;
- рефлексы живые, симметричные, вызываются специфические рефлексы новорожденных.

Анатомо-физиологические особенности органов и систем новорожденного ребенка

Нервная система к моменту рождения наименее развита.

Масса головного мозга по отношению к массе тела составляет 1/8–1/9 часть (у взрослого — 1/40 часть).

Борозды и извилины сформированы, но выражены недостаточно рельефно.

Мозжечок развит слабо, движения ребенка не скоординированы.

Миелиновые оболочки нервных волокон отсутствуют.

Ткань мозга богата водой; кровоснабжение ее более обильное, чем у взрослых, при этом артериальная сеть развита лучше, чем венозная.

Количество нервных клеток такое же, как у взрослых, но взаимосвязи между ними развиты слабо.

Спинальный мозг к моменту рождения развит лучше, чем головной, поэтому у ребенка хорошо выражены безусловные рефлексы. Часть из них сохраняется пожизненно (глотательный, кашлевой, чихательный), а часть постепенно и неодновременно угасает, являясь функциональной особенностью первых 3 мес. жизни (несколько рефлексов сохраняются до 6 месяцев), например:

1. *Поисковый* — при поглаживании угла рта (не касаясь губ) происходит опускание угла рта и поворот головы в сторону раздражителя (если нижней губы, то открывается рот, опускается

нижняя челюсть, наклоняется голова кпереди).

2. *Хоботковый* — при быстрых коротких прикосновениях к губам они вытягиваются в виде хоботка.

3. *Сосательный* — при помещении в рот ребенка соски он начинает совершать активные ритмичные сосательные движения.

4. *Хватательный* (рефлекс Робинсона) — если поместить указательные пальцы на ладони новорожденного и слегка надавить на них, ребенок согнет свои пальцы и захватит пальцы исследователя так плотно, что его таким образом можно приподнять вверх.

5. *Защитный* — при выкладывании ребенка на живот он поворачивает голову в сторону.

6. *Опоры* — при поддержке под мышки и фиксации головки (если ребенка поставить на опору) он упирается в нее полной стопой и как бы стоит на полусогнутых ногах с выпрямленным туловищем и т. д.

Кожа и ее придатки

Кожа новорожденного имеет нежно-розовый цвет и бархатистый вид.



Рис. 2. Хватательный рефлекс



Рис. 3. Феномен ползания

Роговой слой тонкий, *эпидермис* сочный, рыхлый; *базальная мембрана* развита слабо, вследствие чего связь эпидермиса и дермы очень слабая. Кровеносные сосуды кожи широкие, образуют густую сеть, что и придает коже ребенка розовый цвет.

Подкожно-жировой слой — хорошо развит, особенно на щеках, голених, бедрах, плечах, и образует многочисленные естественные кожные складки, требующие тщательного ухода.

Потовые железы — к рождению сформированы, но протоки их развиты слабо и закрыты эпителиальными клетками, поэтому до 1 мес. потоотделения не наблюдается.

Сальные железы — начинают функционировать внутриутробно; их секрет с клетками эпидермиса образует «творожистую смазку», которая облегчает прохождение плода по родовым путям.

Волосы — отличаются отсутствием в них сердцевинки, поэтому они легкие — «пушковые» (лануго). Кроме головки лануго может располагаться на плечиках и между лопатками. Через 4–8 недель они выпадают («выкатываются») и заменяются более жесткими, с сердцевинкой.

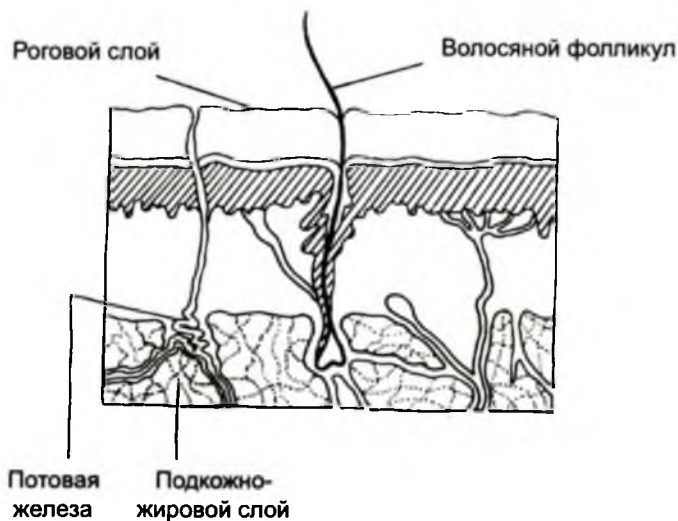


Рис. 4. Строение кожи

Функции кожи:

1. Защитная — несовершенна, так как кожа тонкая, нежная, легко ранимая.

2. Выделительная — развита хорошо, так как имеется большая площадь поверхности кожи с обильной васкуляризацией. Однако выделение пота начинается только с одного месяца.

3. Терморегуляторная — развита недостаточно, так как из-за обильного кровоснабжения и большой поверхности кожи ребенок легко переохлаждается и перегревается.

4. Дыхательная — развита значительно лучше, чем у взрослых. Если газообмен через кожу у взрослого составляет 2% от всего газообмена, то у новорожденных детей — 40%. Отсюда строгие требования к уходу за кожей и к одежде ребенка.

5. Восстановительная (регенераторная) — развита лучше, чем у взрослых, за счет обильного кровоснабжения и высокого уровня обменных процессов.

6. Витаминобразующая — развита хорошо. Под воздействием солнечных лучей в коже ребенка образуется витамин D, являющийся обязательным компонентом фосфорно-кальциевого обмена, который лежит в основе остеогенеза и ряда других процессов. Следовательно, пребывание на воздухе — обязательное условие нормального развития и роста ребенка.

Пупочная ранка — остается после отпадения пупочного остатка на 3–4-е сутки. Заживает к 7–10-му дню жизни, эпителизируется к 3–4 неделям. Является основными входными воротами инфекции и требует тщательного ухода.

Уход за кожей и слизистыми новорожденного включает:

1. Ежедневный туалет:

— пупочной ранки;

— складок кожи;

— лица;

— глаз.

2. Ежедневную гигиеническую ванну.

3. Подмывание после каждой дефекации.

4. По мере необходимости:

— туалет носовых ходов;

— туалет наружных слуховых ходов;

— стрижка ногтей и волос.

5. Ежедневные прогулки на свежем воздухе.
6. Использование рациональной одежды из натурального сырья.

Костно-мышечная система

Костная ткань имеет грубоволокнистое строение, бедна минеральными солями, богата водой, органическими веществами. Вследствие этого кости гибкие, они редко ломаются, но легко деформируются. Костная ткань имеет обильное кровоснабжение, необходимое для быстрого роста костей.

Череп. Швы черепа широкие, закрыты не полностью. На месте стыков костей имеются роднички, прикрытые соединительной тканной мембраной (рис. 5).

Большой родничок (1) находится между лобными (2) и теменными (3) костями черепа. Его размеры (расстояния между сторонами) $2 \times 2,5$ см. К рождению у всех детей открыт.

Малый родничок (4) расположен между теменными (3) и затылочной (5) костями. У большинства малышей к рождению закрыт (85%). Открытым может быть у всех недоношенных детей и у 15% доношенных.

Боковые роднички образованы лобной, теменной и затылочной костями. У всех доношенных детей к рождению закрыты, у глубоконедоношенных могут быть открыты.

По расположению швов и родничка определяют вид и позицию головного предлежания плода.

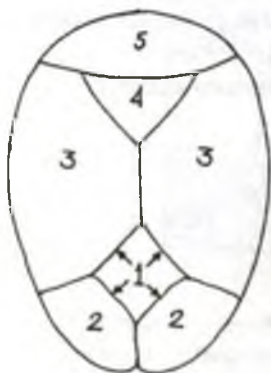


Рис. 5. Череп

Функция родничка — способствовать приспособлению головки плода к размерам и форме родовых путей матери в интранатальном периоде путем конфигурации — захождения костей одна на другую. Это позволяет защитить мозг ребенка от травмы. В дальнейшем большой родничок необходим для роста и развития мозга ребенка.

Позвоночник новорожденного в отличие от взрослого не имеет физиологических изгибов, так как они начинают формироваться по мере развития моторных навыков на 1-м году жизни (рис. 6).

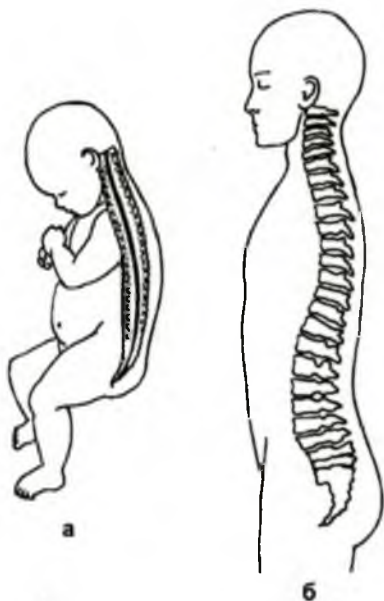


Рис. 6. Позвоночник новорожденного (а) и взрослого (б)

Ребра содержат красный костный мозг, расположены более горизонтально, чем у взрослых (как бы в состоянии «вдоха»). Это связано с преимущественно горизонтальным положением малыша.

Зубы у новорожденного не видны, хотя имеются зачатки и молочных, и постоянных зубов. Для подсчета молочных зубов используется формула:

$x = n - 4$, где n — число месяцев ребенка до 24 мес., так как к 24 мес. (к 2 годам) молочный прикус (20 зубов) полностью сформирован.

Меры по предупреждению деформации костей у детей 1-го года жизни:

1. Рациональное грудное вскармливание.
2. Длительное пребывание на свежем воздухе.
3. Своевременное начало и регулярное проведение массажа и гимнастики.

4. Адекватные физические нагрузки (не заставлять ребенка делать то, чего он еще не может).

5. Сон на твердом матрасе без подушки.

6. Смена положения ребенка на руках и в кроватке.

7. Свободное пеленание.

Мышцы развиты слабо. До 3–4 мес. характерен физиологический гипертонус мышц с преобладанием тонуса сгибателей. Поэтому распеленутый ребенок сгибает ручки и ножки во всех суставах.

Движения хаотичны, не скоординированы. По мере роста ребенка крупные мышцы развиваются быстрее, чем мелкие.

Дыхательная система (рис. 7) несовершенна.

Общая характеристика: на всем протяжении дыхательные пути (ДП) относительно узкие, выстланы рыхлой слизистой оболочкой, имеющей обильное кровоснабжение. Слизистые железы сформированы, но функции их снижены, поэтому защитной слизи вырабатывается мало и содержание в ней секреторных иммуноглобулинов «А» («Эй») низкое. Вследствие этих особенностей слизистая относительно сухая, плохо защищенная, то есть легко ранимая, а также склонна к развитию отека.



Рис. 7. Схема дыхательной системы

Носовые ходы малых размеров, нижний носовой ход отсутствует из-за нависания носовых раковин. Это приводит к быстрому нарушению носового дыхания даже при незначительном воспалении.

Придаточные пазухи носа развиты слабо или отсутствуют, поэтому синуситов у новорожденных практически не бывает.

Пещеристая ткань в подслизистой оболочке развита слабо, вследствие чего у новорожденных носовые кровотечения не отмечаются.

Глотка узкая, но слуховая (евстахиева) труба, соединяющая ее со средним ухом, короткая и широкая, что способствует частому развитию такого осложнения, как отит (когда секрет из глотки проникает в среднее ухо).

Гортань широкая, короткая, воронкообразной формы с отчетливым сужением в области подсвязочного пространства. Голосовые связки над гортанью короткие, голосовая щель между ними узкая. Эти особенности способствуют быстрому развитию стеноза гортани при ларингите, требующего оказания неотложной помощи.

Трахея узкая, хрящи, ее образующие, мягкие, податливые, могут спадаться и вызывать так называемый врожденный стридор — грубое храпящее дыхание и экспираторную одышку (с затруднением выдоха).

Бронхи сформированы, хрящи мягкие, как и трахея, склонны к спадению. Правый бронх, являясь как бы продолжением трахеи, занимает почти вертикальное положение, поэтому в нем чаще обнаруживают инородные тела. Левый — отходит под углом и имеет несколько меньший диаметр просвета.

Легкие богаты соединительной тканью, малоэластичны, маловоздушны, имеют богатую васкуляризацию, поэтому склонны к развитию отека, ателектаза (спадению альвеол) и эмфиземы (перерастяжению альвеол).

Плевра характеризуется эластичностью, растяжимостью, что может привести к смещению органов средостения, если в плевральной полости накопится жидкость.

Диафрагма расположена относительно выше, чем у взрослых, сокращения ее слабые.

Функциональные особенности дыхания. Для новорожденных характерен *диафрагмальный тип* дыхания; при этом дыхание поверхностное, частое, ритмичное. Эти особенности заставляют считать частоту дыханий у ребенка за 60 с (а не 15 или 30 с, как у взрослого). При выслушивании фонендоскопом определяется несколько ослабленное дыхание. Частота дыхания у новорожденного 40–60 в минуту; соотношения частоты дыхания и пульса (ЧД:Ps) = 1:2,5 (1:3).

Сердечно-сосудистая система

Функциональные особенности.

1. С перевязкой пуповины прекращается плацентарное кровообращение. С первым вдохом новорожденного кровеносные сосуды легких расширяются, их сопротивление току крови снижается, наполнение легких кровью через легочную артерию резко увеличивается, и начинается функционирование малого круга кровообращения.

2. Вследствие снижения давления в малом круге давление в легочном стволе становится ниже, чем давление в аорте; поступление крови из легочных артерий в аорту прекращается, то есть происходит *функциональное закрытие артериального (боталлова) протока между аортой и легочной артерией.*

3. Поскольку из легких в левое предсердие поступает больше крови, давление в нем повышается. В результате кровь из правого предсердия в левое более не поступает, то есть происходит *функциональное закрытие овального окна (отверстия в межпредсердной перегородке).*

Таким образом, происходит полное разобщение кругов кровообращения.

Анатомическое закрытие плодных коммуникаций происходит к 1,5–2 мес., реже — к 3–4 мес. Если этого не происходит, диагностируется врожденный порок сердца, требующий немедленного оперативного лечения (перевязки боталлова протока или ушивания дефекта межпредсердной перегородки).

Сердце новорожденного относительно велико, его вес примерно 20–25 г. Оно обладает мощной сосудистой сетью, но слабо развитой соединительной тканью. Расположено «поперечно» и как бы «лежит» на диафрагме.

Сосуды во всех органах и тканях хорошо развиты, однако артерии развиты лучше, чем вены. Диаметр легочного ствола несколько шире диаметра аорты (21 мм и 16 мм).

Пульс относительно ускорен и аритмичен, поэтому подсчитывается в течение 60 с.

Частота пульса — 120–140 в мин.

АД (артериальное давление) систолическое (или верхнее) — 70–75 мм рт. ст. Скорость кровообращения — 12 с.

Мочевыделительная система (рис. 8)

Почки к моменту рождения характеризуются анатомической и функциональной незрелостью. Почечная ткань обильно васкуляризирована. Лучше других развита выделительная функция, однако почки уязвимы, и при любых патологических воздействиях их функции легко нарушаются.

Объем одной порции мочи у новорожденного составляет 50 мл, относительная плотность мочи — 1002–1004 (в связи с недостаточностью концентрационной функции).

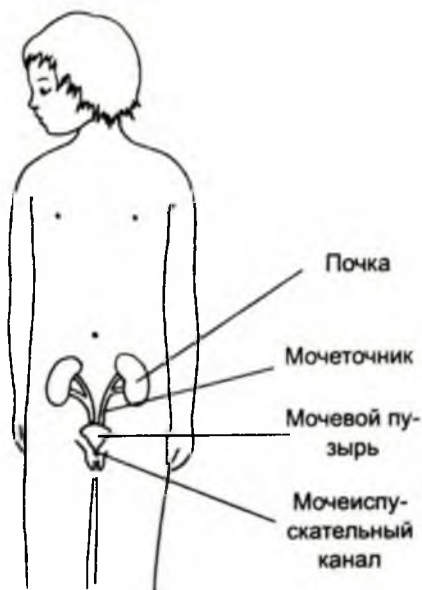


Рис. 8. Схема мочевого пузыря и мочевыводящих путей

Мочеточники относительно широкие, более извитые, чем у взрослых, умеренно гипотоничны из-за слаборазвитого мышечного слоя.

Мочевой пузырь расположен относительно выше, чем у взрослых, и ближе к передней брюшной стенке, поэтому его можно пропальпировать над лобком. Мышечный слой мочевого пузыря развит слабо. Отмечается непроизвольное мочеиспускание из-за недоразвития регулирующих функций ЦНС. Количество мочеиспусканий в сутки 20–25 раз.

Мочеиспускательный канал относительно короче, чем у взрослых: у девочек 0,5–1 см, у мальчиков 5–6 см. Поскольку отверстие канала у девочек расположено близко к анусу (заднепроходному отверстию), высок риск инфицирования половых органов, мочеиспускательного канала и мочевого пузыря. С целью избежать инфицирования подмывание девочек проводится только в направлении спереди назад. У мальчиков канал имеет несколько большую кривизну, чем у взрослых, поэтому часто нарушается процесс мочеиспускания и может появляться болезненность во время него.

Пищеварительная система (рис. 9)

Общая характеристика. Длина пищеварительного тракта относительно длиннее, чем у взрослых. Слизистая оболочка на всем протяжении нежная, рыхлая, богатая сосудами, относительно сухая, с пониженным количеством слюны и слизи и низкой концентрацией в них секреторных иммуноглобулинов. Вследствие этих особенностей слизистая легко инфицируется и воспаляется с нарушением пищеварительных и всасывающих функций. Ферментативная активность всех отделов пищеварительной трубки низкая.

Ротовая полость относительно невелика, жевательные мышцы хорошо развиты. Имеется ряд приспособлений к акту сосания:

- подушечки Биша (жировые комочки в толще щек);
- валикообразное утолщение вдоль десен (рис. 10);
- складчатость на слизистой оболочке губ (рис. 10);
- относительно большой язык.

Слюноотделение слабое из-за недостаточности функций слюнных желез.

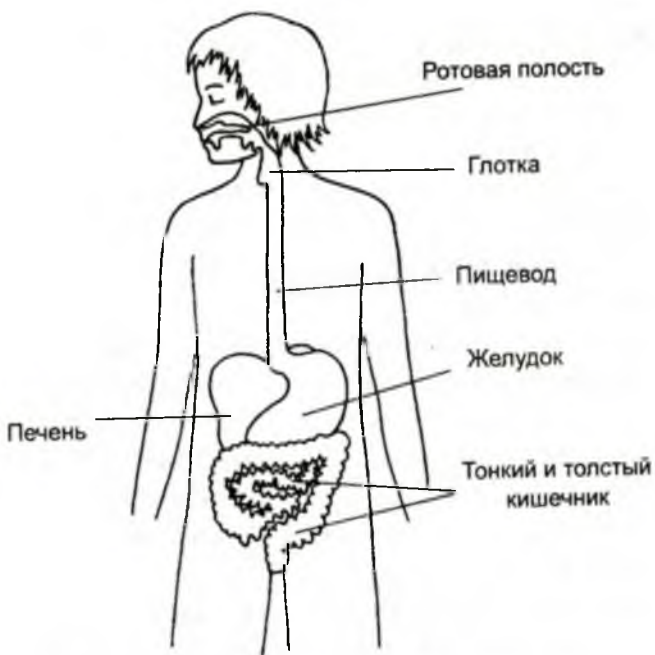


Рис. 9. Схема пищеварительной системы

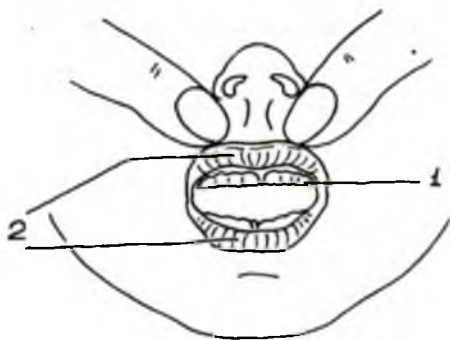


Рис. 10. Дупликация слизистой оболочки — 1,
 складчатость губ — 2

Пищевод относительно длинный — 10–11 см, имеет почти воронкообразную форму; мышечный слой развит слабо.

Желудок расположен почти горизонтально, имеет те же отделы, что и у взрослых.

«Мышечный замок» — сфинктер входной части желудка (кардиальный) — развит слабо, пилорический (выходной) части — развит хорошо.

Вследствие этих особенностей ребенок склонен к срыгиваниям после кормления.

Емкость желудка новорожденного — 30–35 см².

Кишечник относительно длиннее, чем у взрослых; подслизистый слой развит слабо. *Мышечный слой* имеет недостаточно сформированную иннервацию, поэтому может легко нарушаться перистальтика кишечника, что проявляется вздутием, болезненностью живота, беспокойством ребенка, плачем и поджиманием ножек к животу.

Проницаемость кишечной стенки значительно выше, чем у взрослых, поэтому при желудочно-кишечных заболеваниях токсины через кишечную стенку легко проникают в кровь, вызывая токсикоз и даже нейротоксикоз, т. е. генерализованное поражение организма.

Микрофлора. Ребенок рождается со стерильным кишечником, который в течение 1-й недели жизни заселяется микробами (микрофлорой). Микрофлора кишечника зависит от вида вскармливания:

— при естественном — преобладают бифидум-бактерии, лактобактерии и энтерококки;

— при искусственном — преобладает кишечная палочка.

Функции нормальной микрофлоры кишечника:

— подавление роста болезнетворных микробов (антимикробная);

— участие в пищеварении в роли ферментов (ферментативная);

— участие в синтезе ряда витаминов (витаминообразующая).

Стул ребенка (в неонатальном периоде):

— меконий (первородный кал), густая вязкая масса темно-зеленого («оливкового») цвета, без запаха; выделяется первые 2–3 дня жизни;

— при естественном вскармливании: с 4–5-го дня жизни стул 1–4 раза в сутки, мажеобразный, однородный, золотисто-желтого цвета с кисловатым запахом;

— при искусственном вскармливании: 1–2 раза в сутки, плотный, светло-желтого цвета, однородный, с гнилостным запахом.

Обозначения стула:

О — оформлен;

V — кашицеобразный;

Ψ — жидкой кашицей;

~ — водянистый.

Примеси в стуле:

— сл. — слизь;

— зел. — зелень;

— кр. — кровь;

Печень — самый крупный орган ребенка, который занимает половину объема брюшной полости, выступает из-под правого подреберья на 1,5–2 см. Дольки сформированы, но функции печени развиты слабо, особенно детоксикационная.

ТЕМА 2.2. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА И СПОСОБЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

ТЕМА 2.2.1. ПОГРАНИЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

Пограничные состояния новорожденных — это состояния на границе внутриутробного и внеутробного периодов, которые являются физиологическими (переходными), но при определенных условиях могут перейти в патологические процессы или в заболевания.

Фазы наибольшего напряжения адаптивных реакций:

1 — первые 30 минут жизни (острая респираторно-гемодинамическая адаптация);

2 — с 1-го по 6-й час жизни (стабилизация и синхронизация основных функциональных систем);

3 — 3–4-е сутки жизни (напряженная метаболическая адаптация).

Рассмотрим коротко наиболее частые пограничные состояния новорожденных.

1. Родовой катарсис — состояние летаргического сна в первые несколько секунд жизни.

2. Синдром «только что родившегося ребенка» — первые 5–10 минут жизни, когда происходит массивный выброс адреналина, активное действие внешних и внутренних раздражителей, приводящих к активации адаптационных процессов.

3. Транзиторная гипервентиляция — активация дыхательного центра во время родов, стимулирующая первый глубокий вдох новорожденного и последующий затрудненный, удлинённый выдох, что приводит к полному расправлению альвеол.

4. Транзиторное кровообращение — сохранение в течение первых двух дней жизни ребенка возможности сброса крови через плодные коммуникации (их 6); затем они закрываются согласно физическим законам, а к 1-му месяцу происходит анатомическое их закрытие (если этого не происходит, говорят о формировании врожденных пороков сердца).

5. Транзиторное нарушение терморегуляции — это колебания температуры тела в первые 6 часов жизни:

а) в первые 30 минут температура тела снижается до 35,5–35,8 °С;

б) затем к 5–6-му часу восстанавливается обычный уровень температуры тела, т.е. 36,5–37 °С (следствие незрелости ЦНС и первичных компенсаторно-приспособительных реакций). В дальнейшем при минимальном воздействии дополнительных факторов может развиваться следующее состояние.

6. Транзиторная лихорадка (гипертермия) — на 3–4-е сутки жизни температура тела новорождённого повышается до 38,5–39,5 °С и выше в сочетании с беспокойством, жаждой и умеренной сухостью кожи и слизистых оболочек (факторы риска — обезвоживание, перегревание, недоношенность, недопаивание, преобладание катаболических обменных процессов). Через 1–2 дня температура тела нормализуется.

Тактика: физическое охлаждение, температура в помещении 24–26 °С; дополнительное питье 5% раствора стерильной глюкозы в дозе 50–100 мл/сутки.

7. Физиологическая убыль массы тела — потеря первоначальной массы тела ребенка к 3–4-му дню жизни. Максимальная потеря составляет 10%, но желательно, чтобы она была не более 3–5%. Отмечается у всех новорожденных; достигает максимума к 5–6-му дню, восстанавливается к 7–10-му дню жизни. Причины физиологической потери массы:

- недоедание в 1-е дни жизни;
- выделение воды через кожу и лёгкие;
- потери воды с мочой и стулом;
- срыгивание околоплодных вод;
- усыхание пупочного остатка.

Тактика:

- раннее прикладывание к груди;
- дополнительное питье;
- кормление по требованию;
- контроль массы тела 2 раза в день;
- профилактика гипогалактии у родильницы.

8. Эритема новорожденных (физиологический катар кожи) — реактивная краснота кожи в первые дни жизни ребенка. Возникает в результате воздействия окружающей среды на рецепторы кожи (температурные, тактильные и др.). Рефлекторный ответ проявляется генерализованным расширением сосудов, которые через 2–3 дня адаптируются к воздействиям и кожа становится розовой. Возможно появление шелушения, а также токсической эритемы новорожденных.

9. Гормональный криз — следствие обильного поступления гормонов матери в кровь плода во время родов. Проявляется на 3–4-й день жизни, максимум — к 7–10-му дню и исчезает через 2–3 недели. Может проявляться в виде:

а) *физиологической мастопатии* независимо от пола ребенка; признаки воспаления отсутствуют (нагрубание безболезненное, симметричное, без гиперемии и без повышения местной температуры) — держится 2–3 недели;

б) *отека мошонки* у мальчиков (также симметричного) — держится 2–3 недели;

в) *десквамативного вульвовагинита* — выделения из половой щели у девочек серого или бурого цвета — держится 2–3 дня.

Тактика: контроль температуры тела, бережный туалет кожи в области молочных желез и мошонки, более частое подмывание девочек с выделениями.

10. Транзиторная желтуха — появление желтушного окрашивания кожных покровов и слизистых оболочек без нарушения самочувствия. Появляется к 3-му дню, максимальная выраженность — на 4–5-е сутки жизни и исчезает к 7–10-му дню. Обусловлена сочетанием недоразвития ферментных функций печени, в которой происходят гибель и переработка эритроцитов и массивной гибелью фетальных эритроцитов в связи с переходом к внеутробному типу кровообращения. Избыток образовавшегося плодного гемоглобина, превратившегося в билирубин, откладывается в подкожной жировой клетчатке и слизистых оболочках.

Тактика:

- частое прикладывание к груди;
- допаивание 5% раствором стерильной глюкозы;
- визуальный контроль за цветом кожи и состоянием ребенка.

11. Мочекислый инфаркт почек — выделение с мочой большого количества мочекислых солей (вследствие катаболической направленности белкового обмена) в первые дни жизни ребенка; при этом моча мутнеет, становится ржавого цвета, а на пелёнках остаются буроватые пятна. Проявление обычно бывает на 3–4-е сутки, исчезают к 7–10-му дню жизни.

Тактика:

- контроль цвета и прозрачности мочи;
- обильное питьё 5% раствором стерильной глюкозы.

ТЕМА 2.2.2. ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА И СПОСОБЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

Для периода новорожденности характерны следующие основные потребности:

- есть;
- спать;
- пить;
- выделять;
- двигаться;



Рис. 11. Взятие новорожденного (1-й способ)



Рис. 12. Взятие новорожденного (2-й способ):

а — захват, *б* — поворот лицом вниз

- общаться;
- избегать опасности;
- быть чистым;
- быть здоровым;

Удовлетворять постоянную температуру тела.

Удовлетворение перечисленных потребностей реализуется в процессе сестринского ухода за новорожденным.

Первичные мероприятия:

1. Отсасывание слизи из рта и носа сразу после рождения головки малыша.
2. Профилактика гонобленнореи путём трёхкратного закапывания 20% раствора сульфацила натрия (альбуцида) в конъюнктиву с интервалом 10 минут, а девочкам ещё и в половую щель.
3. Двухмоментная обработка пуповины.
4. Антропометрия новорожденного.
5. Оформление 2 «браслетов» (надевают на ручки) и «медальона» (надевают поверх пеленок) по следующей схеме:



Рис. 13. Пеленание ребенка в первый день жизни

№
 Ф.И.О. матери
 Дата рождения, пол ребенка
 Время рождения
 Масса:
 Рост:
 Окр. головы:
 Окр. груди:

6. Туалет кожи новорожденного стерильным растительным маслом с целью удаления первородной смазки.

7. Пеленание ребенка с «браслетками» и «медальоном».

NB! Номер кроватки ребенка, номер кровати матери и номера на «браслетках» и «медальоне» должны быть одинаковыми!

8. Оформление документации:

— история родов;

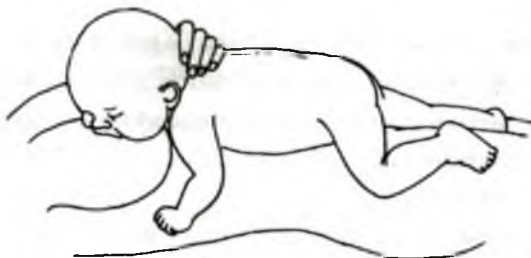


Рис. 14. Положение при первом кормлении



Рис. 15. Прикладывание к груди (а) и извлечение молока (б)



Рис. 16. Положение лежа при кормлении ребенка в первые дни после родов

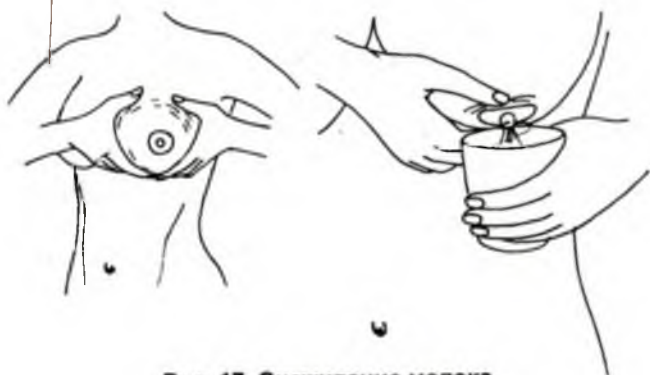


Рис. 17. Сцеживание молока

- история новорожденного;
- обменная карта.

Вскармливание новорожденного

Первое прикладывание к груди проводится сразу после рождения ребенка при отсутствии противопоказаний (приказ МЗРФ № 372) до перерезки пуповины.

Значение раннего прикладывания к груди:

1. Обеспечение раннего контакта матери и ребенка.
2. Облегчение процессов адаптации у новорожденного.
3. Предупреждение гипогалактии у матери.

Частота кормлений определяется потребностями новорожденного.

Суточная потребность в грудном молоке определяется по формуле Финкельштейна:

$$V_c = n \times 70(80),$$

где n — число дней жизни ребенка до 14, а 70 (80) мл — это суточный объем молока в 1-й день жизни ребенка (70 — если масса при рождении ниже 3200 г; 80 — если масса при рождении равна или более 3200 г).

Можно использовать формулу Зайцевой:

$$V_c = 2\% \text{ от массы тела} \times n,$$

где n — число дней жизни ребенка до 14.

Если необходимо рассчитать разовый объем пищи, то суточную дозу делят на число кормлений (6–7 раз в сутки и более) в зависимости от потребности ребенка.

С 15-го дня $V_c = 1/5$ от массы тела ребенка.

После кормления в течение первых 1–1,5 мес. оставшееся молоко необходимо сцеживать (до установления стабильной лактации).

Для предотвращения срыгиваний после каждого кормления ребенка надо подержать вертикально 5–10 минут и уложить в кроватку на бочок.

Перед выпиской проводится скрининговое аудиологическое исследование.

Схема первого патронажа к новорожденному

I. Паспортная часть:

1. Ф.И.О. ребенка
 2. Дата рождения
 3. Место рождения
 4. Ф.И.О. матери
 5. Возраст
 6. Место работы, профессия
 7. Ф.И.О. отца, возраст
 8. Место его работы, должность
 9. Домашний адрес
- Дата патронажа
Возраст ребенка (в днях)

II. Субъективное обследование:

1. От какой по счету беременности родился ребенок.
2. Как протекала беременность (отеки, тошнота, рвота, повышение АД, прибавка в весе).
3. От каких по счету родов ребенок.
4. Как протекали роды (быстрые, стремительные, слабость родовых сил, акушерские пособия, раннее отхождение околоплодных вод).
5. Масса тела при рождении, длина, окружность головы, окружность груди.
6. Когда приложен к груди (на какие сутки, через сколько часов)
7. На какие сутки отпал остаток пуповины.
8. Сделана ли вакцинация БЦЖ в роддоме (на какие сутки).
9. На какие сутки выписан домой.
10. На каком вскармливании находится ребенок.
11. Через сколько часов кормится.
12. Продолжительность одного кормления.
13. Соблюдается ли ночной перерыв.
14. Получает ли воду между кормлениями.
15. Где находится кроватка.
16. Есть ли все необходимое для ухода за новорожденным.
17. В каком состоянии его белье.

III. Осмотр ребенка

1. Активность, рефлекссы новорожденного.
2. Состояние кожных покровов (цвет, эластичность, влажность) и слизистых оболочек.

3. Характеристика подкожного жирового слоя и мышечной ткани.

4. Состояние костной системы (роднички, швы, позвоночник).

5. Состояние пупочной ранки.

6. Осмотр и пальпация живота.

7. Стул (цвет, консистенция, сколько раз в день, гомогенность, примеси: слизи, зелени, белых комочков).

8. Мочеиспускание (частота, цвет, болезненность, окрашивание пеленок).

IV. Заключение

1. Вид вскармливания, степень лактации.

2. Группы риска.

3. Группа здоровья.

V. Рекомендации

1. По организации вскармливания.

2. По уходу за ребенком.

Ежедневный туалет новорожденного включает:

— умывание кипяченой водой $t = 36^{\circ}\text{C}$;

— обработку глаз кипяченой водой $t = 36^{\circ}\text{C}$;

— обработку носовых и слуховых ходов по мере необходимости (но не реже 1 раза в неделю) стерильным растительным маслом;

— обработку естественных складок кожи стерильным растительным маслом;

— обработку пупочной ранки;

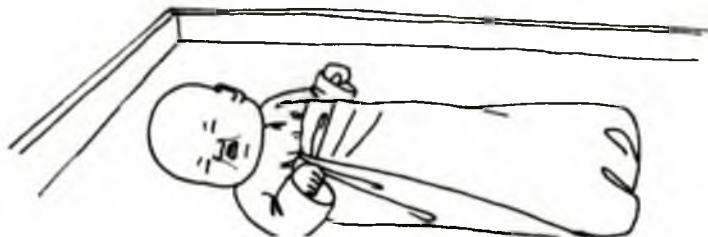


Рис. 18. Пеленание ребенка после 5–6 дней

- гигиеническую ванну кипяченой водой $t=37-38^{\circ}\text{C}$;
- пеленание;
- подмывание после каждой дефекации.

Набор белья для детей первых месяцев жизни (на 1 день)

- Распашонки тонкие (х/б) — 6–8 шт.
- Распашонки теплые (фланель) — 5–6 шт.
- Пеленки тонкие (х/б) — 25–30 шт.
- Пеленки теплые (фланель) — 10–15 шт.
- Подгузник марлевый (50×50 см) — 25–30 шт. (или памперсы)
- Простыни для кровати — 2–3 шт.
- Клеенки — 2 шт. (100×100 см и 30×30 см)
- Шапочки тонкие (х/б) — 1–2 шт.
- Шапочка теплая (фланель) — 1 шт.
- Шапочка шерстяная — 1 шт.
- Одеяло байковое — 1 шт.
- Одеяло шерстяное — 1 шт.
- Одеяло ватное — 1 шт.
- Варежки фланелевые (для купания) — 2 шт.
- Конверт осенний — 1 шт.
- Конверт теплый (меховой) — 1 шт.

Предметы ухода за новорожденным

- Стерильная вата — 1 уп.
- Порошок марганца — 1 фл.
- Раствор йода 5% — 1 фл.
- Водный раствор бриллиантового зеленого 1% — 1 фл.
- Стерильное растительное масло — 1 фл.
- Стерильный бинт — 1 уп.
- Пипетки — 3 шт.
- Стерильные ватные палочки — 1 уп.
- Раствор спирта этилового 70% — 1 фл.
- Раствор перекиси водорода 3% — 1 фл.
- Крем «Детский» — 1 тюбик
- Присыпка «Детская» — 1 уп.
- Медицинский термометр — 1 шт.
- Водяной термометр — 1 шт.
- Термометр комнатный — 1 шт.
- Резиновая груша — 2 шт.
- Газоотводная трубка — 1 шт.

Баллончик для отсасывания слизи — 1 шт.

Ножницы — 1 шт.

Мыло «Детское» — 2 шт.

Соски резиновые для бутылочек — 5 шт.

Соски-пустышки — 2–3 шт.

Рожки (градуированные бутылочки) — 4 шт.

ТЕМА 2.3. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА И СПОСОБЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

Недоношенный — это ребенок, родившийся в сроке с 22 до 37 полных недель гестации с массой тела 500–2500 г., длиной тела 25–45 см и с определенными анатомо-физиологическими признаками незрелости.

Существуют различные **классификации недоношенности**.

1. По особенностям акушерской тактики выхаживания новорожденных подразделяют:

а) **сверхранние роды** (22–27 недель) плодом с **экстремально низкой массой тела** (500–999 г);

б) **преждевременные (ранние) роды** (28–33 недели) плода с **очень низкой массой тела** (1000–1500 г);

в) **преждевременные роды** (34–37 недель) плодом с **низкой массой тела** (1501–2500 г).

2. По сроку гестации и массе тела:

I степень 35–37 недель 2001–2500 г;

II степень 32–34 недели 1501–2000 г;

III степень 29–31 неделя 1001–1500 г;

IV степень 22–28 недель 1000 и менее.

С учетом приведенных классификаций был выделен особый период развития *перинатальный* (с 28-й недели беременности до истечения 7-х суток жизни новорожденного), который включает:

— поздний фетальный период (28–38 недель);

— интранатальный период (роды);

— ранний неонатальный период (1–7-й день жизни).

Показатель **перинатальной смертности** является одним из достоверных индикаторов уровня акушерской и педиатрической помощи.



Рис. 19. Недоношенный ребенок

Определение живорождения и мертворождения, классификация недоношенности отражены в *Приказе МЗ РФ № 318 от 04.12.1992 г.*

Живорождение — полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причём плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента.

Причины недонашивания беременности

1. **Отягощенный акушерский анамнез** и патология плаценты (более трех аборт, частые роды, многоплодие, оперативное родоразрешение, патологические положения плода, воспаление ворсин плаценты, дисплазии плаценты в виде снижения массы и клеточного состава и плодной поверхности плаценты).

2. **Тяжелые соматические и инфекционные заболевания матери** (сахарный диабет, ВПС, болезни почек, хронический тонзиллит, острая пневмония, острый аппендицит, грипп и др.).

3. **Патология беременности** (гестозы).

4. **Заболевания плода** (ВУИ, хромосомные заболевания, аплазия ЖВС, иммунологический конфликт по группе крови и резус-фактору).

5. **Социально-экономические факторы** (вредные привычки, профессиональные вредности, нежелательность беременности, нерациональное питание из-за бедности, экологическое неблагополучие).

6. Социально-биологические факторы (возраст матери, особенно первородящей; масса тела беременной; особенности телосложения, формы и размеров таза).

7. Провоцирующие факторы (психические стрессы, физические травмы, ношение тяжестей) при нормально протекающей беременности.

Основные методы антенатальной диагностики заболеваний плода

1. Тщательный сбор и анализ семейного анамнеза, анамнез настоящей и предыдущих беременностей (генитальная и экстрагенитальная патология; демографические показатели — семейное положение, возраст, физические данные; акушерский анамнез; течение настоящей беременности).

2. УЗИ плода с 12–20-й недели гестации.

3. Амниоцентез (под контролем УЗИ) и исследование амниотической жидкости (20–30 мл) для анализов (биохимических, цитогенетических, ДНК-исследований); для выявления многоводия и маловодия; для диагностики ряда дефектов и заболеваний, для трансабдоминальной *амниоскопии* (визуальное обследование плода с целью выявления врожденных аномалий и забора проб крови); для внутрисосудистого переливания тромбоцитов и крови плоду и для инстилляций препаратов для лечения плода.

4. Рентгенологическое исследование применяется крайне редко.

5. Определение концентрации эстриола в моче беременных женщин.

6. Составление биохимического профиля для оценки состояния плода и определения риска асфиксии. В течение тридцатиминутного УЗИ оценивают 5 показателей: дыхательные движения плода (ДДП), двигательную активность; мышечный тонус, изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС), объем околоплодных вод.

Итоговая оценка:

8–10 баллов — норма, низкий риск асфиксии;

4–6 баллов — возможна хроническая гипоксия плода;

0–2 балла — достоверный показатель хронической гипоксии плода.

7. Нестрессовый тест диагностики гипоксии плода (в течение 20 минут записывается двигательная активность плода и его ЧСС; в ответ на 4 движения плода за 20 минут ЧСС должна повыситься на 10 ударов в минуту).

Признаки недоношенности

I. Анатомические (внешние) признаки:

- 1) миниатюрность;
- 2) непропорциональность телосложения;
- 3) пупочное кольцо смещено к лону;
- 4) равномерное истончение подкожно-жирового слоя (вплоть до полного отсутствия);
- 5) выраженное лануго (на плечах, спине, бедрах, ягодицах, лбу, щеках);
- 6) недоразвитие или отсутствие ногтей на пальцах рук;
- 7) недоразвитие хрящевой ткани, вследствие чего ушные раковины мягкие, легко подворачиваются кнутри и слипаются;
- 8) мозговой череп значительно преобладает над лицевым;
- 9) открыты большой и малый роднички и швы черепа;
- 10) у девочек половая щель зияет и виден клитор из-за недоразвития больших половых губ, которые не прикрывают малые; у мальчиков одно или оба яичка не опущены в мошонку и часто недоразвиты.

II. Функциональные признаки:

- 1) крик тонкий, писклявый (или отсутствует);
- 2) мышечный тонус заметно снижен;
- 3) ребенок сонливый, вялый;
- 4) двигательная активность значительно снижена, конечности частично или полностью разогнуты, мимика обеднена;
- 5) рефлексы снижены или отсутствуют. Вследствие незрелости центральной нервной системы ребенок склонен к срыгиваниям, рвоте, метеоризму, запорам; высок риск аспирации пищи;
- 6) терморегуляция несовершенна, характерны большие размахи температуры в течение дня, особенно в первые 2–3 недели жизни;
- 7) дыхание нестабильное, отмечается вариабельность показателя частоты дыхания — 35–80 в минуту.

Дыхание более поверхностное, чем у доношенных детей, причем глубина дыхания также непостоянна, вплоть до возникновения *патологических типов* дыхания и апноэ:

— дыхание *Биотта* — правильное чередование апноэ и периодов дыхательных движений примерно одинаковой глубины:



— дыхание *Чейна-Стокса* — периодическое дыхание с паузами и постепенным нарастанием, а затем снижением амплитуды (глубины) дыхательных движений:



При выслушивании (аускультации) определяется *ослабленное* дыхание, а в некоторых участках — отсутствие дыхательных шумов из-за ателектазов легкого. Причем легкие расправляются тем хуже, чем меньше срок гестации. Это происходит потому, что *сурфактант* (ПАВ — предупреждает полное спадение или перерастяжение альвеол легких) вырабатывается в наибольшем количестве с 36-й недели беременности, поэтому дети, рожденные раньше этого срока, страдают дефицитом сурфактанта и, как результат, склонностью к ателектазам;

8) сердцебиение неустойчивое, легко ускоряется и замедляется, $P_s = 120-160-200$ в минуту. Артериальное давление несколько снижено — $60-65/40-35$ мм рт. ст.;

9) пищеварение нарушено, так как значительно меньше, по сравнению с доношенным ребенком, вырабатывается слюны, желудочного и кишечного соков, слабо выражена активность ферментов, маленький объем желудка;

10) мочеобразование и мочевыделение несовершенны; диурез к концу 1-й недели жизни колеблется в пределах $55-130$ мл в сутки, частота мочеиспусканий — $8-13$ раз в сутки, относительная плотность мочи $1001-1003$;

11) процессы адаптации к внеутробной жизни значительно затруднены, поэтому чаще, чем у доношенных, развиваются погра-

нические состояния, они более выражены (например, потеря массы может достигать 12–14%) и намного дольше сохраняются — до 2–3 недель.

Основные потребности недоношенного новорожденного и способы их удовлетворения

Потребности, характерные для периода новорожденности, присущи и недоношенному ребенку. Но поскольку такой ребенок является незрелым, то и удовлетворять свои потребности в полной мере он не может. Для обеспечения недоношенного необходимым уходом требуется длительное время и помощь квалифицированных специалистов.

Основные условия для успешного выхаживания недоношенных детей

1) Уменьшение негативного воздействия внешних факторов (охлаждения, шума аппаратов, громких разговоров, яркого света, частых манипуляций и торможения ребенка).

2) Создание лечебно-охранительного режима, т.е. спокойной обстановки в палате, щадящего выполнения манипуляций.

3) Снижение освещенности в кувезе (можно прикрыть пленками).

4) Оптимальный тепловой режим в палате и в кувезе (т.е. исключить все возможные потери тепла — избегать сквозняков, обеспечить экранирование кувеза, использовать хлопчатобумажные шапочки, меховые подстилки, обогрев кувеза снаружи и т.д.).

5) Достаточная оксигенация и влажность в кувезе.

6) Регулярная дезинфекция кувезов и смена воды в увлажнителе каждые сутки.

7) Рациональное питание (энтеральное вскармливание или парентеральное питание).

8) Минимальное назначение лекарственных средств (особенно парентерально).

9) Мониторинг за жизненно важными функциями органов и систем.

Выхаживание недоношенных осуществляется в 3 этапа, каждый из которых имеет свою конкретную цель.

I этап — палата недоношенных в роддоме.

Цель: сохранение жизни новорожденных.

II этап — стационар, отделение II этапа выхаживания недоношенных.

Цель: проведение лечебно-реабилитационных мероприятий.

III этап — детская поликлиника.

Цель: обеспечение развития ребенка до уровня доношенных сверстников.

Если прекратить преждевременные роды не удастся и отходят околоплодные воды, то готовят все необходимое для ведения преждевременных родов и приема недоношенного младенца.

Особенности ведения преждевременных родов:

1. Температура в родзале должна быть 22–24 °С.
2. Не проводится защита промежности роженицы.
3. Согревается промежность матери с момента врезывания головки малыша.
4. Комплект для приема младенца используется только стерильным и теплым.
5. Антропометрия в родзале проводится только недоношенным I степени (остальным — в детской палате после стабилизации состояния).

Для недоношенного создается специальный *микроклимат*.



Рис. 20. Инкубатор для новорожденных

Основные параметры микроклимата

Температура:

— дети с массой 1500 г и менее помещаются в кувез (рис. 22) (в 1–2-е сутки — $t = 34\text{--}35\text{ }^{\circ}\text{C}$, в 3–4-е — $t = 33\text{--}34\text{ }^{\circ}\text{C}$). Общая длительность дополнительного согревания — 5–6 недель, иногда дольше;

— дети с массой 1501–2000 г помещаются в кроватку-грелку (рис. 23) (по показаниям могут помещаться тоже в кувез), начальная $t = 32\text{--}33\text{ }^{\circ}\text{C}$; общая длительность дополнительного согревания — 2–3 недели;

— дети с массой 2001–2500 г обогреваются грелками (3 штуки по бокам и в ногах ребенка на расстоянии 10 см от тела, с температурой воды $50\text{--}60\text{ }^{\circ}\text{C}$), начальная $t = 30\text{--}32\text{ }^{\circ}\text{C}$; общая длительность дополнительного согревания — 5–7 дней.



Рис. 21. Термокроватка ДЕТКА для выхаживания новорождённых

Схема

Различные степени гипотермии у новорожденных детей



1–3-й день: 90–95%

4–7-й день: 70–80%

с 8-го дня: 60%.

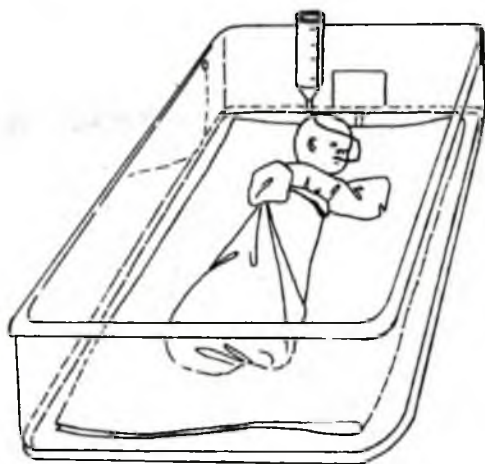


Рис. 22. Кормление недоношенного ребенка через зонд

Кислород подается в кувез или непосредственно ребенку через маску или катетер.

Режим подачи: концентрация кислорода зависит от возраста ребёнка, степени его зрелости и колеблется в пределах от 25–20% до 40–30%, т.е. скорость подачи составляет от 0,5 л/мин до 2 л/мин.

Организация вскармливания недоношенных детей.

Вскармливание является сложной проблемой из-за нарушения рефлексов и процесса пищеварения. Поэтому определяется индивидуально.

При кормлении недоношенных новорождённых учитывают следующие **факторы**:

- 1) массу тела при рождении и срок гестации;
- 2) выраженность сосательного и глотательного рефлексов;
- 3) наличие перенесенной гипоксии плода и асфиксии новорожденного, течение постасфиксического периода, риск развития сердечно-респираторного дистресс-синдрома;
- 4) развитие метеоризма из-за сниженной перистальтики кишечника;
- 5) замедленную эвакуацию молока из желудка;

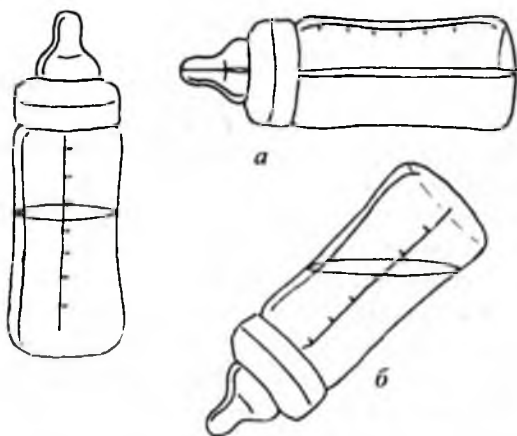


Рис. 23. Положение бутылочки при кормлении ребенка:
 а — неправильное; б — правильное

б) низкую активность фермента лактазы при рождении и медленное увеличение её концентрации в последующие дни жизни;

7) недостаточную выработку желчных кислот, что приводит к снижению утилизации жиров из кишечника (недостаточная эмульгация жиров);

8) Недостаточные запасы витаминов А, С, D, Е, микроэлементов, что способствует раннему развитию их дефицита;

9) склонность к развитию дисбактериоза кишечника из-за своеобразия биоценоза.

Голодная пауза должна быть не более 6–8 часов, а для детей с массой тела ниже 1500 г. — 12–24 часа. **Начальное кормление** — дистиллированная вода, затем 5% раствор глюкозы; если невозможно энтеральное питание, то питательные растворы вводят парентерально (внутривенно) с добавлением минеральных солей кальция, натрия. Затем переходят к **минимальному энтеральному питанию** (через 12–48 ч. после рождения) с **постепенным увеличением** объема грудного молока.

Первое прикладывание к груди проводится после восстановления сосательного рефлекса.

Выбор метода вскармливания:

— при отсутствии рефлексов — через зонд или парентерально;

— при наличии глотательного, отсутствии или ослаблении сосательного рефлекса — через зонд, из пипетки, из ложечки;

— при наличии рефлексов — из груди матери или из бутылочки (в зависимости от тяжести состояния).

Прикладывание к груди осуществляется постепенно — по одному кормлению в день.

Этапы грудного вскармливания недоношенных детей:

I этап — зондовое кормление плюс соска-«пустышка» (она повышает оксигенацию крови, созревание сосательного рефлекса, способствует улучшению продвижения химуса по кишечнику, нарастанию массы тела);

II этап — кратковременное изъятие ребенка из кувеза на 10 минут для прикладывания к груди матери (лизание соска для усиления выброса окситоцина и стимуляции лактации);

III этап — одновременное кормление грудью и через эластичский катетер, введенный в полость рта (не в пищевод).

Расчет питания недоношенных

В первые дни жизни рассчитывают разовый объем пищи:

$V_{\text{раз}}$: в 1-й день — 5–10 мл;
 во 2-й день — 10–15 мл;
 в 3-й день — 15–20 мл.

С 4-го по 14-й день рассчитывают суточный объем молока по формуле Роммеля:

$$V_{\text{с}} = \frac{(n + 10)}{100} \cdot m_{\text{р}} \text{ (в граммах),}$$

где n — число дней ребенка.

Количество кормлений зависит от общего состояния ребенка, но схематично составляет:

при I степени — 6–7 раз в сутки;

II степени — 8 раз в сутки;

III степени — 9 раз в сутки;

IV степени — 10 раз в сутки.

С 15-го дня $V_{\text{сут}}$ составляет:

при I–II степени — 1/5 от массы тела;

при III–IV степени — 1/7 от массы тела.

С 1-го месяца $V_{\text{сут}} = 1/5$ от массы тела (как и у доношенных новорожденных).

Критерии перевода ребенка с I этапа на II и III этапы выхаживания

Пребывание на I этапе составляет от 5–6 до 7–8 дней, на II этапе от 1 недели до 1,5 месяца.

Перевод в стационар (на II-й этап) осуществляется:

- в кувезе;
- в сопровождении фельдшера (медсестры);
- через 2 часа после последнего кормления;
- с подачей O_2 в кувез или из подушки (баллона);
- без тряски.

1. Дети с $m_p = 2001$ г и более (т. е. с I степенью) могут быть выписаны домой (на III этап) на 8-е сутки, если к моменту выписки:

- их масса = 2300 г и более;
- имеются безусловные рефлексы;
- удерживается тепло;
- относительно устойчивы дыхание и сердцебиение;
- проведена вакцинация.

2. Дети с $m_p = 1501–2000$ г (т. е. со II степенью) переводятся на II этап на 5–6-е сутки.

3. Дети с $m_p = 1500$ г и менее (т. е. с III и IV степенью) переводятся на II этап на 7–8-е сутки (так как они менее транспортабельны).

Особенности выхаживания на III этапе

1. С момента выписки наблюдение за ребенком врачом и медсестрой осуществляется со следующей частотой:

- 1-й месяц — 1 раз в неделю;
- со 2-го месяца — 2 раза в месяц.

2. Взвешивание проводится после выписки:

- в 1-й месяц — 1 раз в неделю;
- со 2-го месяца — 2 раза в месяц.

Остальные показатели — 2 раза в месяц.

3. Температура в комнате ребенка зависит от степени недоношенности и определяется индивидуально, но в среднем составляет 22–24 °С (не более 26 °С).

4. Гигиеническая ванна разрешается после отпадения пуповины:

- если I–II степень — на 12–14-й день жизни;

если III–IV степень — на 15–18-й день жизни и проводится через день.

Температура в ванной комнате должна соответствовать состоянию ребенка и составлять 24–26 °С.

Вода для ванны должна быть $t=38-39$ °С; длительность купания от 3–5 до 15 минут.

5. Массаж и гимнастика назначаются с 2–3 месяцев жизни врачом.

6. Прогулки разрешаются:

— в теплое время года — сразу после выписки, начиная с 15–20 минут;

— в холодное время года — с 1–2 мес. (по назначению врача, в зависимости от состояния), если масса тела ребенка 2500 г и более; при температуре воздуха не ниже 0 °С — (+1) °С, начиная с 5–10 минут.

Затем время прогулок удлиняется по назначению врача.

При правильном выхаживании дети достигают развития доношенных сверстников к 10–12 мес., при III–IV степени недоношенности — к 1,5–2 годам. Но эти дети в любом случае относятся к группе риска по развитию различных заболеваний.

Профилактика невынашивания и недоношивания беременности:

1. Предупреждение аборт.
2. Охрана здоровья девочек и девушек.
3. Раннее выявление и лечение заболеваний у женщин.
4. Борьба с вредными привычками у женщин.
5. Создание безопасных условий для женщин на производстве.
6. Ранняя постановка беременной на учет и лечение выявленных заболеваний.
7. Исключение контактов беременной с инфекционными больными.
8. Соблюдение беременной гигиенических требований по питанию, режиму и нагрузкам.
9. Создание благоприятных условий в семье.
10. Пропаганда планирования семьи.

ТЕМА 2.4. ПЕРИОД ГРУДНОГО ВОЗРАСТА. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

ТЕМА 2.4.1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА МЛАДЕНЧЕСТВА

Период младенчества включает детей от 1 месяца до 1 года (12 мес.).

Основной особенностью периода младенчества являются высокие темпы физического и нервно-психического развития на основе ускоренных процессов обмена веществ.

Во многом строение и функции основных систем организма сохраняют те же особенности, что были характерны для периода новорожденности:

- 1) обильное кровоснабжение;
- 2) сниженные защитные функции;
- 3) несовершенство регуляторных функций нервной и эндокринной систем.

Однако за одиннадцать месяцев происходят и значительные изменения в организме ребенка. Рассмотрим наиболее существенные из них.

Нервная система интенсивно развивается, характерно активное образование новых условных рефлексов (на базе имеющихся безусловных) и их закрепление. Однако под влиянием любых патологических воздействий (болезнь, стресс и т. д.) навыки могут легко утрачиваться.

Масса головного мозга удваивается к 9 месяцам, спинного мозга — к 10 месяцам (к 3 годам масса мозга утраивается).

Масса мозга к году составляет 1/11–1/12 от массы тела.

В связи с развитием моторных функций совершенствуется координация движений, а значит, развивается мозжечок.

Основная часть рефлексов новорожденных угасает к 3 месяцам (лишь несколько из них — к 4–6 месяцам).

У грудных детей сохраняется склонность к быстрой генерализации любой инфекции и к токсическим поражениям головного мозга.

За период младенчества ребенок делает огромный скачок в нервно-психическом развитии.

Кожа и ее придатки также развиваются и совершенствуются. С 1-го месяца появляются потовыделение и слезоотделение. К 4–8 неделям (т. е. к 1–2 мес.) пушковые волосы заменяются на более жесткие; улучшаются функции кожи.

К концу 1 месяца полностью эпителизируется пупочная ранка.

В связи с сохранением относительной неустойчивости терморегуляции ребенок (как и новорожденный) легко перегревается и переохлаждается. Следовательно, сохраняются те же правила личной гигиены и требования к одежде и белью, как и у новорожденного ребенка.

С 6 месяцев гигиеническую ванну можно проводить через день (кроме летнего периода).

В связи с активным ростом скелета витамина D, образующегося в коже ребенка, становится недостаточно для роста костей. Поэтому всем детям, находящимся на грудном вскармливании, с 4 недель в осенне-зимний период назначается профилактическая доза витамина D — 500 МЕ в сутки.

Костно-мышечная система интенсивно развивается. Накопление моторных навыков развивает силу и ловкость *мышц*, нарастает мышечная масса. Однако отличается преимущественное развитие крупных мышц: груди, спины, шеи, плеч, таза, бедер. Мелкая моторика (кисти, стопы) развивается значительно медленнее.

К 3 месяцам исчезает гипертонус мышц.

Большой родничок сохраняется практически в течение всего 1-го года жизни и закрывается к 12–16 месяцам.

Формируются изгибы позвоночника:

— к 2 месяцам, когда ребенок начинает самостоятельно держать голову, появляется шейный лордоз (изгиб кпереди в саггитальной плоскости);

— к 6 месяцам, когда ребенок начинает самостоятельно сидеть, появляется грудной кифоз (изгиб кзади в саггитальной плоскости);

— к 12 месяцам, когда ребенок начинает самостоятельно ходить, появляется поясничный лордоз.

Прорезываются молочные зубы в следующем порядке (рис. 24):

— медиальные резцы — в 6–9 мес.;

- латеральные резцы — в 9–12 мес.;
- первые коренные — в 12–15 мес.;
- клыки — в 16–20 мес.;
- вторые коренные — в 21–24 мес.

К одному году в среднем должно быть 8 зубов, что соответствует формуле $KЗ = n - 4$, где n — число месяцев до 24.

Молочный прикус составляет 20 зубов и полностью сформирован к 2 годам (24 месяцам).

Костная ткань отличается преобладанием органических веществ, поэтому сохраняется риск развития деформации костей.

Дыхательная система совершенствуется, формируются новые альвеолы, развиваются их основные функции.

ЧДД составляет: к 6 месяцам — 35–40 в мин.,

к 12 месяцам — 30–35 в мин.

Тип дыхания — смешанный.

Характер дыхания — поверхностное, частое, аритмичное.

Ребра, в связи с прямохождением, несколько изгибаются и располагаются более косо, чем у новорожденных; диафрагма опускается книзу.

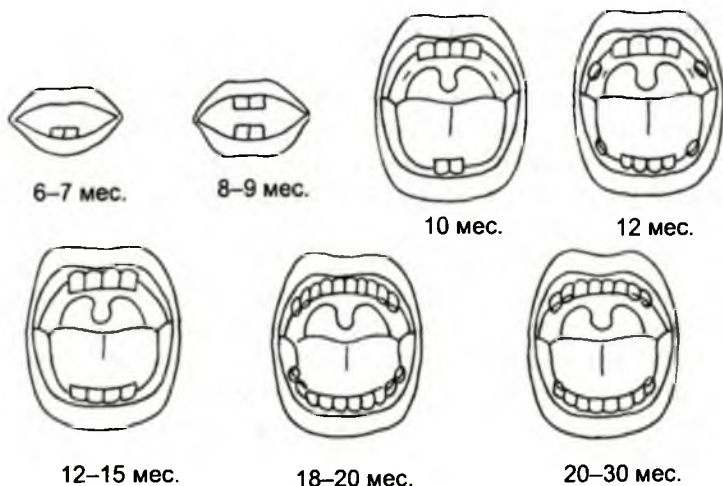


Рис. 24. Сроки прорезывания молочных зубов

Сохраняется относительная узость дыхательных путей, сухость и ранимость слизистой оболочки, поэтому велик риск развития острых инфекций дыхательных путей. В связи с наличием грудного вскармливания и ограниченностью контактов ребенка этот риск реализуется относительно редко.

Для нормального газообмена в легких ребенку необходимо длительное пребывание на свежем воздухе.

Сердечно-сосудистая система увеличивается в размерах, совершенствуется, укрепляется миокард и эндокард.

К одному году сердце, в связи с переходом к вертикальному положению, располагается более вертикально и прилегает ближе к грудной клетке.

Вес сердца — 50 г;

ЧСС — 120–125 в минуту;

$AD_{\max} = 90$ мм рт. ст.;

V кровообращения — 13 с.

В связи с обильным кровоснабжением и слабым развитием соединительной ткани в сердечной мышце у грудных детей сохраняется склонность к генерализованным (а не локальным) поражениям миокарда.

Пищеварительная система увеличивается в размерах, совершенствуется функционально.

Улучшается иннервация кардиального сфинктера, и во 2-м полугодии жизни срыгиваний обычно не наблюдается.

Повышается активность пищеварительных ферментов. С 4–5 мес., вследствие раздражения тройничного нерва прорезывающимися зубами, значительно усиливается слюноотделение, поэтому в возрасте 5 мес. ребенку можно вводить первый прикорм.

В связи с недостаточной выработкой факторов защиты желудочно-кишечного тракта и относительно низкой активностью ферментов у детей грудного возраста легко развиваются как функциональные, так и органические поражения пищеварительной системы (диспепсия, гипотрофия, гастрит, энтероколит и т. д.).

Мочевыделительная система развивается, образуются новые нефроны, совершенствуются основные функции почек. Однако почка остается незрелой и уязвимой как по отношению к инфекциям, так и по отношению к нарушениям водно-солевого обмена.

Объем одной порции мочи в среднем составляет:

до 6 мес. — 30 мл,

от 6 до 12 мес. — 60 мл.

Частота мочеиспусканий:

до 6 мес. — 15–20 раз в сутки;

от 6 до 12 мес. — 10–15 раз в сутки.

Суточный объем мочи в год составляет в среднем 600 мл, а ее относительная плотность равна 1006–1010 ед.

Рефлекс на произвольное мочеиспускание начинают формировать с 3 месяцев (в часы наибольшей вероятности мочеиспускания ребенка надо подержать над горшком). С 6 месяцев, когда ребенок начинает сидеть самостоятельно, его высаживают на горшок.

При этом горшок должен быть:

— пластмассовым (т. е. теплым);

— соответствовать размеру ягодиц ребенка;

— яркого цвета или в виде игрушки;

— легко мыться и обрабатываться дезинфектантами.

ТЕМА 2.4.2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Под *физическим развитием человека* понимается совокупность морфологических и функциональных признаков организма в их взаимосвязи. Интенсивно протекающие процессы роста и созревания детского организма определяют его особую чувствительность к условиям внешней среды. На физическом развитии детей заметно отражаются особенности климата, жилищно-бытовые условия, режим дня, характер питания, а также перенесенные заболевания. На темпы физического развития влияют также наследственные факторы, тип конституции, интенсивность обмена веществ, эндокринный фон организма, активность ферментов крови и секретов пищеварительных желез. В связи с этим уровень физического развития детей принято считать достоверным показателем их здоровья. В многочисленных исследованиях отмечаются значительные вариации в процессах роста и сроках созревания у детей. История развития оценки физического развития началась с метода индексов, предполагавших, что форма и размеры тела у всех людей должны изменяться пропорционально. Дальнейшие антропологические исследования это не подтверди-

ли, так как при изменении одного из размеров человеческого тела зачастую выявлялись разнонаправленные изменения других параметров. Современные научные исследования, используя теоретические и методические аспекты учения об индивидуальной изменчивости человека, уточняют периоды наибольших морфологических сдвигов и устанавливают этапы формирования органов и систем на протяжении всего онтогенеза человека. В большинстве случаев физическое развитие определяется по весу, росту и измерению окружности головы и грудной клетки.

Рост ребенка — величина стабильная и изменяется только в сторону увеличения. Считается, что рост ребенка можно измерить только тогда, когда ребенок способен стоять. До этого все измерения проводят лежа, и эта величина носит название длины тела.

Длину тела грудных детей проводят с помощью горизонтального ростомера в виде доски с сантиметровой шкалой. Макушку ребёнка необходимо плотно прижать к неподвижной поперечной планке ростомера. Голову фиксируют так, чтобы нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода (козелка) находились в одной вертикальной плоскости. Ноги ребёнка распрямляют лёгким нажимом на колени, подвижную планку ростомера плотно прижимают к пяткам (пальцы ребёнка расположены вертикально вверх). Расстояние между подвижной и неподвижной планками ростомера указывает длину тела ребёнка.

В отличие от роста *масса тела* является довольно лабильным показателем, который сравнительно быстро изменяется под влиянием самых различных причин. Особенно интенсивно прибавка в массе тела происходит в первую четверть года.

Массу тела определяют на специальных детских весах с максимально допустимой нагрузкой до 25 кг и точностью измерения до 10 г. Вначале взвешивают пеленку, затем при закрытом коромысле на весы и ранее взвешенную пеленку укладывают полностью раздетого ребенка таким образом, чтобы его голова и плечевой пояс находились на широкой части лотка, а ножки — на узкой. Если ребенок умеет сидеть, то его можно посадить на широкую часть весов, поместив ноги на узкой части. Для определения массы тела ребенка из показаний весов необходимо вычесть массу пеленки. *Окружности* измеряют с помощью сантиметровой ленты. *Окружность головы* определяют наложением ленты,

проводя ее сзади по затылочной точке, а спереди — по надбровным дугам. Ленту накидывают в направлении от правой височной области до левой и результат определяют над лбом. *Окружность груди* измеряют трижды: при спокойном дыхании, на высоте вдоха и высоте выдоха.

Оценка интенсивности ростовых процессов может определяться различными математическими способами. Для ориентировочного расчета роста и массы детей можно использовать ряд эмпирических формул, приводимых А.В. Мазуриным, И.М. Воронцовым (1985).

Масса тела рассчитывается по формуле А. В. Мазурина и И. М. Воронцова:

I полугодие:

$$m_{\phi} = m_p + 800 \text{ г} \times n,$$

где m_{ϕ} — масса долженствующая; m_p — масса при рождении; 800 г — средняя ежемесячная прибавка массы в I полугодии; n — возраст ребенка в месяцах до 6.

II полугодие:

$$m_{\phi} = m_p + (800 \times 6) + 400 \times (n - 6),$$

где m_{ϕ} — масса долженствующая; m_p — масса при рождении; (800×6) — средняя прибавка массы за I полугодие; 400 г — средняя ежемесячная прибавка массы во II полугодии; n — возраст ребенка старше 6 мес.

Поскольку необходимо учитывать:

- наследственность;
- особенности вскармливания;
- особенности ухода;
- состояние здоровья ребенка,

которые в формуле не отражены, используется поправочный коэффициент к массе тела детей до 1 года.

$k = \pm 10\%$ от долженствующей массы.

Пример

Дано:

$$m_p = 3500 \text{ г},$$

$$n = 7 \text{ мес.},$$

$$m_{\phi} = 8400 \text{ г}.$$

Оцените массу ребенка.

$m_d = m_p + (800 \times 6) + 400 \times (n - 6)$ — так как ребенок старше 6 мес.

$$m_d = 3500 + 4800 + 400 (7 - 6)$$

$$m_d = 3500 + 4800 + 400$$

$$m_d = 8700 \pm k$$

$$m_d = 8700 \pm 10\% \text{ (или } 870 \text{ г)}$$

$$m_{d \text{ max}} = 8700 + 870 = 9570 \text{ г}$$

$$m_{d \text{ min}} = 8700 - 870 = 7830 \text{ г.}$$

Так как масса фактическая составляет 8400 г, что входит в интервал от 7830 до 9570, она соответствует возрасту ребенка.

Для лучшего усвоения смысла формул можно использовать таблицу 3.

Таблица 3

Изменение массы тела ребенка на 1-м году жизни

Первое полугодие = 4800 г	Второе полугодие = 2400 г
1, 2, 3, 4, 5, 6-й месяцы	7, 8, 9, 10, 11, 12-й месяцы
800 г в месяц	400 г в месяц
200 г в неделю	100 г в неделю

Некоторые авторы считают, что в современных условиях децелерации (уменьшение физических показателей) населения целесообразнее использовать другие способы оценки нарастания массы тела детей на первом году жизни.

1-й способ

I полугодие:

$$m_d = m_p + 700 \times n,$$

где m_d — масса долженствующая; m_p — масса при рождении; 700 г — средняя ежемесячная прибавка массы тела в 1-м полугодии жизни; n — возраст ребёнка в месяцах до 6-го включительно.

II полугодие:

$$m_d = m_p + (700 \cdot 6) + 500 \times (n - 6),$$

где m_d — масса долженствующая; m_p — масса при рождении; (700×6) — средняя прибавка массы за 1-е полугодие; 500 г —

средняя ежемесячная прибавка массы во 2-м полугодии жизни;
 n — возраст ребёнка в месяцах от 6 до 12 месяцев.

2-й способ — расчёт по динамике массы тела за каждый месяц; при этом масса увеличивается (в среднем):

за 1-й месяц — на 600 г

за 2-й месяц — на 800 г

за 3-й месяц — на 800 г

за 4-й месяц — на 750 г

за 5-й месяц — на 700 г

за 6-й месяц — на 650 г

за 7-й месяц — на 600 г

за 8-й месяц — на 550 г

за 9-й месяц — на 500 г

за 10-й месяц — на 450 г

за 11-й месяц — на 400 г

за 12-й месяц — на 350 г.

Однако если посчитать суммарную прибавку массы за год, то при использовании всех трех способов в 12 месяцев средняя масса тела ребенка составит 10–11 кг.

Длина тела (рост) рассчитывается по прибавкам за квартал и за каждый месяц:

I квартал = по 3 см в мес. = 9 см;

II квартал = по 2,5 см в мес. = 7,5 см;

III квартал = по 1,5 см в мес. = 4,5 см;

IV квартал = по 1,0 см в мес. = 3 см.

Примерно 24–25 см за 1-й год жизни.

Для роста также используется поправочный коэффициент, но поскольку длина тела изменяется под влиянием внешних факторов не так значительно, как масса, то и поправка на рост будет меньше.

$k = \pm 5\%$ от должествующего роста.

Пример

Дано:

$l_p = 52$ см,

$n = 7$ мес.,

$l_\phi = 68$ см.

Оцените длину тела ребенка.

$$l_0 = l_p + \Delta l$$

$l_0 = 52 \text{ см} + 9 \text{ см (за I кв.)} + 7,5 \text{ см (за II кв.)} + 1,5 \text{ см (за один мес. III кв.)}$

$$l_0 = 52 + 18 = 70 \text{ см} + k$$

$$l_0 = 70 \text{ см} \pm 5\% \text{ (или 3,5 см)}$$

$$l_0 \text{ max} = 70 + 3,5 = 73,5 \text{ см}$$

$$l_0 \text{ min} = 70 - 3,5 = 66,5 \text{ см.}$$

Так как длина фактическая составляет 68 см, что входит в интервал от 66,5 до 73,5 см, она соответствует возрасту ребенка.

Для наглядного изображения динамики длины тела удобно использовать таблицу 4.

Таблица 4

Изменение длины тела ребенка на 1-м году жизни

I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1, 2, 3-й месяцы	4, 5, 6-й месяцы	7, 8, 9-й месяцы	10, 11, 12-й ме- сяцы
3 см + 3 см + 3 см	2,5 см + 2,5 см + 2,5 см	1,5 см + 1,5 см + 1,5 см	1 см + 1 см + 1 см
9 см	7,5 см	4,5 см	3 см

Изменение длины тела ребенка можно также рассчитать по другой схеме — прибавка составит:

за 1-й и 2-й месяц — по 3 см

за 3-й и 4-й месяц — по 2,5 см

за 5-й и 6-й месяц — по 2,0 см

за 7-й и 8-й месяц — по 1,5 см

за 9-й и 10-й месяц — по 1,0 см

за 11-й и 12-й месяц — по 1,0 см

Таким образом, прибавка длины тела за первый год жизни составляет 22–25 см, и длина тела ребенка в возрасте 12 мес. в среднем достигает 72–75 см.

Так как способ оценки физического развития детей по формулам является ориентировочным, то для более точного результата применяют метод оценки по центильным таблицам и шкалам регрессии. В приложении данного учебного пособия приведен фрагмент центильных таблиц для детей до 3 лет и наиболее простой алгоритм оценки по ним физического развития детей. Более детально перечисленные способы оценки физического развития

детей будут рассмотрены при изучении дисциплины «Пропедевтика клинических дисциплин» на 2-м году обучения.

Необходимо особо отметить, что понятие «физическое развитие ребенка» включает не только *соматометрические* показатели (длина, масса тела, окружность головы и груди и др.), но и *соматоскопические* (степень отложения жира, форма грудной клетки, живота, стоп, степень полового развития и т.д.), и *физиометрические* (спирометрия, динамометрия, измерение АД и т.д.).

Окружность головы увеличивается на 1 см в месяц (на 1-м году).

Окружность грудной клетки увеличивается на 1,3 см в месяц (на 1-м году).

ТЕМА 2.5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

ТЕМА 2.5.1. ЭТАПЫ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Функции регуляции и мышления у ребенка тесно взаимосвязаны. Развитие регуляции функциональных систем возможно только при активизации деятельности головного мозга, т. е. мышления. Ребенок — существо биосоциальное, поэтому для его роста и развития необходимо развитие высшей нервной деятельности (мышления). Следовательно, уровень здоровья ребенка тесно связан с уровнем его нервно-психического развития (НПР).

НПР ребенка с первых дней его жизни еще в большей степени, чем физическое развитие, зависит от окружающей среды. Поэтому, обнаруживая у ребенка при контроле за НПР не соответствующее его возрасту развитие психики и моторики, необходимо выяснить, в чем причина: в неполноценности его ЦНС и двигательного аппарата или, что бывает значительно чаще, это обусловлено отрицательным воздействием окружающей среды и недостаточностью педагогического воздействия на ребенка.

Основными задачами контроля за НПР ребенка являются:

- определение уровня НПР;
- наблюдение в динамике за изменением НПР;
- своевременная корректировка НПР.

Методологической основой контроля за НПР по Щелованову является опора на изучение объективных закономерностей хода развития ребенка:

1. Необыкновенно быстрый темп развития требует быстрой смены условий воспитания и, следовательно, частого проведения контроля (на 1-м году — ежемесячно, на 2-м году — 1 раз в квартал, на 3-м году — 1 раз в полгода, с 4-х лет — 1 раз в год). Таким образом, эпикризные сроки (э. с.) контроля НПР:

1-й год жизни: 1 месяц.. 12 месяцев. Основной показатель для фельдшера — положительная динамика.

2. В связи с тем, что ребенок — существо «биосоциальное», контроль за НПР должен быть комплексным, с обязательным учетом состояния здоровья, анамнеза, поведения и т. п.

3. Ребенок развивается гетерохронно, т. е. неравномерно. Фельдшер при оценке НПР смотрит в эпикризный срок те линии (показатели), которые к этому моменту развиваются наиболее интенсивно, т. е. ведущие линии.

Количественная оценка НПР детей:

- до месяца оцениваются отдельные анализаторы: СА, ЗА, ДА; группы развития не определяются у новорожденного ребенка;
- от 1-го месяца до трех лет (по четырем группам развития);
- от 4 до 7 лет и старше (без отклонений; с отклонениями: соматовегетативного, эмоционального или психомоторного характера).

Группы развития не определяются у новорожденного ребенка. При задержке в развитии ребенка в возрасте 1 месяца за эпикризный срок принимают 10 дней.

Эпикризный срок — это период в жизни ребенка, за который он приобретает новые навыки, то есть интервал времени, за который могут произойти существенные изменения в НПР ребёнка первого года жизни. На первом году жизни один эпикризный срок составляет 1 месяц. На втором году жизни — 3 месяца. С двух до трех лет — 6 месяцев. И с четырехлетнего возраста эпикризный срок соответствует одному году.

Линия развития — это существенный показатель НПР, который формируется в более или менее одинаковом периоде времени и поэтому может быть использован как критерий оценки НПР.

Он обычно обозначается большой (или большой и маленькой) русской буквой (Аз — анализатор зрительный).

На первом году жизни возраст овладения умением считается нормальным, если он соответствует табличному плюс-минус 15 дней. Например: ребёнок в три месяца должен уметь лежать на животе, опираясь на предплечья; развитие этого умения будет считаться своевременным, если оно произошло с двух мес. 16 дней до трех мес. 15 дней жизни.

Методику оценки НПР младенцев смотрите в приложениях 7–11.

Нервно-психическое развитие детей 1-го года жизни

1. Основные критерии (линии) развития:

- Аз — анализатор зрительный;
- Ас — анализатор слуховой;
- Э — эмоции;
- До — движения общие;
- Др — движения руки;
- Ра — речь активная;
- Н — навыки;
- Рп — речевые понимания;
- Ср — сенсорика;
- И — игра и действия с предметом;
- Д — движения;
- НПР — нервно-психическое развитие.

2. Формулы НПР детей 1-го года жизни:

- 1 мес. Аз Ас До Э Ра.
- 2 мес. Ас Аз До Э Ра.
- 3 мес. Аз До Э Др.
- 4 мес. Аз Ас Э До Др Ра Н.
- 5 мес. Аз Ас Др Ра Н Э До.
- 6 мес. Ас Др До Ра Н.
- 7 мес. Др До Рп Ра Н.
- 8 мес. Э Др До Р Рп Ра Н.
- 9 мес. Э Ас Др До Рп Ра Н.
- 10 мес. Э Др До Рп Ра Н.

11 мес. Э Др До Рп Ра Н.

12 мес. Э Аз Др До Рп Ра Н.

3. Динамика НПП за 1-й год жизни ребенка

Новорожденный



1 месяц



Аз — плавное прослеживание движущегося предмета.

Ас — длительное слуховое сосредоточение (прислушивание к голосу взрослого, к звуку игрушки).

Э — первая улыбка в ответ на разговор взрослого.

До — лежа на животе, пытается поднять и удержать голову (до 5 с).

Ра — издает отдельные звуки в ответ на разговор с ним.

2 месяца



Аз — длительное зрительное сосредоточение; смотрит на лицо взрослого, на привлечший его внимание предмет, следит за движущейся игрушкой или взрослым.

Ас — ищущие повороты головы при длительном звуке, поворачивает голову в сторону взрослого.

Э — быстро отвечает на разговор с ним улыбкой, длительное сосредоточение на другом ребенке.

До — лежа на животе, поднимает и некоторое время удерживает голову (не менее 5 с).

Ра — повторно произносит отдельные звуки.

3 месяца



Аз — зрительное сосредоточение в вертикальном положении на руках у взрослого (на лице говорящего с ним взрослого, на игрушке).

Э — отвечает комплексом оживления на эмоциональное общение с ним (разговор), ищет глазами ребенка, издающего звуки.

Др — случайно наталкивается руками на игрушки, низко висящие над грудью.

До — лежит на животе, опираясь на предплечья и высоко подняв голову (1 минута).

4 месяца

Аз — узнает мать или близкого человека (радуется).

Ас — поворачивает голову в сторону невидимого источника звука и находит его глазами.

Э — во время бодрствования часто и легко возникает «комплекс оживления», громко смеется при эмоциональном речевом общении.

Др — рассматривает, ощупывает, захватывает низко висящие над грудью игрушки.

До — удерживает голову в вертикальном положении (на руках у взрослого), при поддержке под мышки крепко упирается о твердую опору ногами, согнутыми в тазобедренных суставах.



Ра — гулит.

Н — во время кормления придерживает руками грудь матери или бутылочку.

5 месяцев

Аз — отличает близких людей от чужих.

Ас — узнает голос матери или близкого человека, различает строгую или ласковую интонацию.

Э — радуется ребенку, берет у него из рук игрушку.

Др — берет игрушку из рук взрослого, удерживает ее в руке.

До — долго лежит на животе, подняв корпус, и, опираясь на ладони выпрямленных рук, переворачивается со спины на живот, ровно, устойчиво стоит при поддержке под мышки.

Ра — подолгу, певуче гулит.

Н — ест с ложки полугустую кашу.



6 месяцев



Ас — по-разному реагирует на свое и чужое имя.

Др — уверенно берет игрушки, находясь в любом положении, и подолгу ими занимается, перекладывая из одной руки в другую.

До — переворачивается с живота на спину, передвигается, переставляя руки или немного подползая.

Ра — произносит отдельные слоги.

Н — ест с ложки, снимая пищу губами, пьет из чашки небольшое количество жидкости.

7 месяцев

Др — стучит игрушкой, размахивает, перекладывает, бросает ее.

До — хорошо ползает (много, быстро).

Рп — на вопрос «где?» находит взглядом предмет, находящийся в определенном месте.

Ра — подолгу лепечет.

Н — пьет из чашки, которую держит взрослый.

8 месяцев

Э — смотрит на действия другого ребенка, смеется или лепечет.

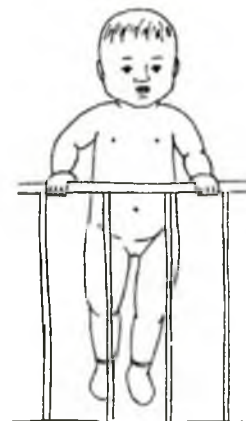
Др — игрушками занимается долго и разнообразно (толкает мяч, стучит, вынимает), подражает взрослому.

До — сам садится, сидит, ложится, держась руками за барьер, сам встает, стоит и опускается, переступает, держась за барьер.

Рп — на вопрос «где?» находит несколько предметов (2–3).

Ра — громко, четко, повторно произносит различные слоги.

Н — ест корочку хлеба, которую сам держит в руке, пьет из чашки, которую держит взрослый.

**9 месяцев**

Ас — плясовые движения под музыку.

Э — догоняет ребенка, ползет ему навстречу, подражает действиям другого ребенка.

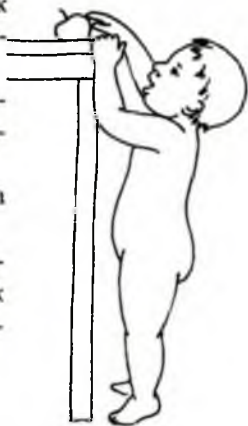
Др — действует с предметами по-разному, в зависимости от их свойств (катает, нажимает, вынимает).

До — переходит от одного предмета к другому, слегка придерживаясь за них руками.

Рп — на вопрос «где?» находит несколько предметов, знает свое имя, обращается на зов.

Ра — подражает взрослому, повторяя за ним слоги.

Н — хорошо пьет из чашки, слегка придерживая ее руками, формируется навык опрятности (спокойно относится к процессу высаживания на горшок).



10 месяцев

Э — действует рядом с ребенком или одной игрушкой с ним.

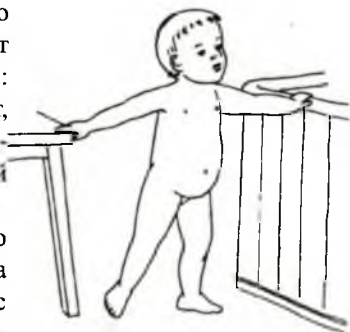
Др — самостоятельно и по просьбе взрослого выполняет разученные с игрушкой действия: вынимает, вкладывает, открывает, закрывает, катает, действия с предметами принимают устойчивый характер.

До — всходит на невысокую поверхность или горку, держась за перила, сходит с нее, идет вперед с поддержкой за обе руки.

Рп — по просьбе «Дай!» находит и дает знакомые предметы, играет в прятки, «догоню-догоню», «сорока-ворона».

Ра — подражая взрослому, повторяет за ним слоги, которых не было в его лепете.

Н — закрепляет умения, приобретенные в 9 мес.



11 месяцев

Э — радуется приходу детей, избирательное отношение к детям.

Др — накладывает кубик на кубик, снимает и надевает кольца с большими отверстиями на стержень.

До — стоит самостоятельно, делает первые самостоятельные шаги.

Рп — по словесной инструкции водит куклу, кормит собачку и т. д.; находит и дает любую куклу, мяч, которые видит среди игрушек.

Н — закрепляет умения, приобретенные в 9 мес.

12 месяцев

Аз — узнает на фотографии знакомого взрослого.

Э — протягивает другому ребенку игрушку, сопровождая это смехом и лепетом, ищет игрушку, спрятанную другим ребенком.

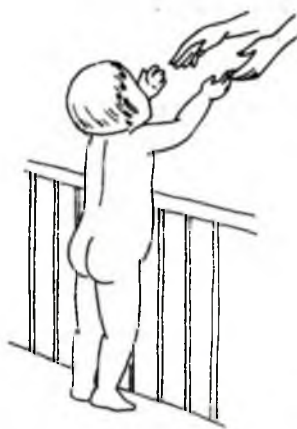
Др — катает, водит, кормит, баюкает.

До — ходит самостоятельно.

Рп — понимает действия без показа (найди, дай), понимает имена детей, взрослых.

Ра — произносит 5–10 облегченных слов.

Н — самостоятельно пьет из чашки.



ТЕМА 2.5.2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ МЛАДЕНЦЕВ

Факторы, оказывающие влияние на рост и развитие ребенка младенческого возраста и состояние его здоровья

1. *Наследственность* — наследственные заболевания или склонность к какому-либо заболеванию, унаследованная от родителей или близких родственников (в том числе особенности иммунной системы).

2. *Организация ухода* — наличие определенного режима дня, достаточное пребывание на воздухе, проведение гигиенических мероприятий, организация бодрствования.

3. *Вскармливание*.

4. *Безопасность* окружающей среды.

5. *Организация физического воспитания и закаливающих мероприятий*.

На последних факторах необходимо остановиться подробнее.

Организация безопасной окружающей среды

Имеет огромное значение для здоровья ребенка. По мере развития моторных навыков малыш пользуется все большей свободой. Но ребенок не имеет предшествующего опыта и, значит, не знает, что опасно, а что нет. Это сочетание факторов создает условия для повышенного травматизма детей, особенно от 6 до 12 мес. Предотвратить беду может только постоянный контроль за малышом (с него нельзя «спускать глаз») и выполнение ряда правил безопасности.

1. Убрать из комнаты ребенка ковры, из-за которых он может упасть.

2. Убрать салфетки с секретеров, шкафов, тумбочек и стоящие на них тяжелые предметы (вазы, статуэтки и т. д.).

3. Все розетки закрыть специальными пластмассовыми заглушками, а электроприборы убрать за пределы досягаемости ребенка.

4. Исключить из игр ребенка и постоянного обихода мелкие предметы (шарики, гвоздики, болты и т. д.).

5. Спрятать под ключ все острые, режущие и колющие предметы (иглы, ножницы, спицы, ножи и т. д.).

6. Поместить в одно место под замок все лекарственные препараты (например, в шкатулку).

7. Спрятать предметы бытовой химии под замок (моющие средства, дезодоранты, инсектициды и т. д.).

8. Огородить выходы на лестницы (если в доме более одного этажа).

9. Окна в комнате ребенка должны быть закрыты, а если их открывают при проветривании, ребенка на это время выносят в другое помещение.

10. Сделать невозможным доступ ребенка на кухню и в санитарные комнаты.

11. Поместить в закрывающийся на ключ бар все алкогольные напитки, упаковки с сигаретами и спичками.

Помните! 90% травм детей до 3 лет происходит из-за халатности и беспечности взрослых!

Перечисленные правила помогут удовлетворить потребность ребенка «избегать опасности».

Физическое воспитание и организация закаливания на 1-м году жизни и в период преддошкольного и дошкольного возраста

Физическое воспитание — один из важнейших факторов, влияющих на развитие ребенка и его здоровье, и в то же время это способ удовлетворения потребностей:

- двигаться;
- быть здоровым;
- общаться.

Физическое воспитание — это комплекс мер, направленных на укрепление здоровья ребенка, профилактику заболеваний и его гармоничное физическое и умственное развитие.

Из определения ясно, что физическое воспитание решает 2 взаимосвязанные и взаимозависимые задачи:

- охрана и укрепление здоровья;
- полноценное развитие личности.

Решение этих задач осуществляется с помощью следующих мер:

- I. соблюдение режима дня;
- II. соблюдение гигиенических норм и правил;
- III. проведение общих и специальных закаливающих процедур;
- IV. выполнение массажа и адекватных возрасту комплексов гимнастики.

I. Режим дня. Основой любого режима дня являются:

- деятельность;
- сон;
- питание;
- пребывание на свежем воздухе.

Правильно организованный режим дня предоставляет организму необходимые паузы, которые обеспечивают периоды меньшей активности, т. е. отдых в физическом и психозмоциональном смыслах. Это позволяет обеспечивать бодрое настроение в течение дня и гармоничное развитие личности.

Режим дня строится с учетом:

- состояния здоровья;
- возраста;
- индивидуальных особенностей ребенка.

При построении режима дня исходят из следующих положений:

1. Обеспечить ребенку глубокий, достаточный по продолжительности сон.
2. Обеспечить регулярность приема пищи.
3. Своевременно чередовать активную деятельность с достаточным отдыхом и максимальным пребыванием на свежем воздухе.

Сон является необходимым для отдыха и восстановления сил ребенка.

Длительность сна:

а) у детей до 1 года составляет $22 - 1/2 m$, где m — число месяцев;

б) у детей старше года составляет $16 - 1/2 n$, где n — число лет (по И. Н. Усову, 1969, 1992).

Кратность дневного сна:

- до 1 года — 3–4 раза в день;
- от 1 года до 3 лет — 1 раз;

- с 3 лет — по желанию ребенка;
- с 10 лет — по медицинским показаниям.

Прием пищи должен соответствовать возрасту и индивидуальным потребностям ребенка:

1) до 1 года:

- от 1 до 5 мес. — 6 раз в сутки (ночной перерыв 6 часов);
- с 5 до 12 мес. — 5 раз в сутки (ночной перерыв 8 часов);

2) от 1 года до 3 лет — 4 раза в день;

3) с 3 лет и старше — 3–4 раза в день.

Деятельность необходимо организовывать с учетом возраста и индивидуальных особенностей ребенка.

Длительность бодрствования составляет:

- до 1 мес. — 1 час;
- от 1 до 3 мес. — 1,5 часа;
- от 4 до 12 мес. — 3 часа;
- старше года — 5,5–6 часов.

Необходимо соблюдать последовательность компонентов режима:

- до 1 года: пробуждение, кормление, бодрствование, сон;
- старше 1 года: пробуждение, бодрствование, кормление, сон.

II. Соблюдение гигиенических норм и правил.

1. *Температура в комнате*, необходимая для закаливания кожных рецепторов, правильного дыхания и крепкого сна:

- в 1-м полугодии — 20–22 °С;
- во 2-м полугодии — 19–20 °С.

Снижение температуры в помещении осуществляют:

- проветриванием (сквозным);
- кондиционированием.

Цели проветривания:

- снизить температуру воздуха;
- увеличить концентрацию кислорода;
- снизить концентрацию микробов.

Кратность и длительность проветривания:

- зимой: 4–5 раз в сутки по 10–15 мин.;
- летом: круглосуточно (несквозным, а если сквозным, то каждый час).

2. *Личная гигиена*: ежедневная гигиеническая ванна, подмывание, а на 2-м году жизни — пользование мылом, зубной щеткой, полотенцем.

Своевременная смена нательного и постельного белья.

3. *Прогулки*:

— летом 2–3 раза в день по 2–2,5 часа;

— зимой 2 раза в день по 1–1,5 часа (если безветрие — до -10°C , если ветрено — до -5°C).

4. *Одежда* должна быть удобной, не стеснять движений, соответствовать сезону и должна быть из натуральных тканей.

5. *Обувь* должна быть кожаной, с твердой пяткой, с фиксацией голеностопного сустава и с каблучком до 1 см.

III. Закаливание — это тренировка организма с целью повышения его устойчивости к разнообразным воздействиям внешней среды. Оно необходимо для профилактики заболеваний у ребенка. С целью закаливания используют естественные природные факторы:

-- воду;

— солнце;

— воздух.

Правила закаливания по Г.Н. Сперанскому

1. Закаливание можно начинать и далее проводить только при полном здоровье ребенка.

2. Необходимо постепенное наращивание интенсивности закаливающих процедур.

3. Закаливание должно осуществляться систематически.

4. Закаливание необходимо проводить с учетом индивидуальных особенностей и возраста ребенка.

5. Начинать процедуры закаливания можно в любое время года, но лучше — в теплое.

6. Закаливание должно осуществляться только при положительных эмоциональных реакциях ребенка.

7. Если закаливание прерывается по причине болезни, то начинать его снова надо с первоначальных уровней интенсивности, но скорость наращивания закаливающих процедур должна быть большей, чем до перерыва.

Перед началом закаливания необходимо уточнить группу здоровья ребенка (см. прил. 3).

Для I группы режим включает все виды закаливания и физического воспитания.

Для II группы применяются только щадящие процедуры: температура воды и воздуха на 2 °С выше, чем для I группы; снижение ее должно быть более медленным:

- при местных воздействиях — на 1 °С каждые 3–4 дня;
- при общих воздействиях — на 1 °С каждые 5–6 дней.

Физическая нагрузка ограничена.

Для III группы назначаются специальные процедуры (местные водные и воздушные воздействия умеренного уровня). Конечная температура воздуха и воды на 4–6 °С выше, чем для детей I группы; время действия закаливающего фактора уменьшается, и температура его снижается очень медленно.

I. Закаливание воздухом начинается с первых дней жизни ребенка во время пеленания и прогулок.

II. Закаливание водой также начинают проводить с раннего возраста. Различают:

1) местные водные процедуры:

- умывание;
- местное обтирание;
- обливание ног;

2) общие водные процедуры:

- полное обтирание;
- полное обливание;
- ванна;
- душ;
- купание в открытом водоеме.

Различают 3 фазы действия холодной воды на организм:

I фаза — резкий спазм кожных сосудов (озноб, общее напряжение, кожа бледная и холодная);

II фаза — расширение кожных сосудов или стадия адаптации (снижение напряжения, частоты дыхания и пульса, покраснение кожи, ощущение тепла);

III фаза — парез сосудов с застоем крови (бледность кожи с цианозом, озноб).

NB! При правильном проведении закаливания III фаза отсутствует.

Постепенное увеличение силы воздействия воды достигается за счет:

а) равномерного снижения ее температуры;

б) увеличения площади смачиваемых кожных покровов (замена местных процедур на общие в порядке возрастания интенсивности);

в) увеличения длительности воздействия.

ВН! Любая водная процедура заканчивается вытиранием насухо с легким массажем или растиранием до покраснения.

Закаливание водой проводится *после сна и до еды*.

1) *Умывание* проводится ежедневно со снижением температуры на 1°C каждые 2–3 дня до $15\text{--}16^{\circ}\text{C}$. Умывают не только лицо, но и шею, верхнюю часть груди, подмышечные впадины.

2) *Обтирания (местные и общие)* начинаются с 6 месяцев с $t = 32\text{--}33^{\circ}\text{C}$. К концу года их снижают до $t = 28^{\circ}\text{C}$ (к 3 годам — 25°C ; дошкольникам — 22°C ; школьникам — $18\text{--}20^{\circ}\text{C}$).

Техника: смоченной и слегка отжатой рукавичкой обтирают руки (от пальчиков до плеча, через 3 дня — грудь, затем спину, живот, ноги и все тело). Длительность — 6–8 мин.

3) *Обливание местное* (ног — ступней и голеней) проводят после 1 года. Начальная $t = 28^{\circ}\text{C}$, со снижением до $20\text{--}22^{\circ}\text{C}$ (на 1°C каждые 2–3 дня). Длительность составляет 20–30 с.

С 1,5 лет — контрастные обливания с $t^{\circ}\text{C}$:

— в I группе $38^{\circ}\text{C} \rightarrow 18^{\circ}\text{C}$;

— во II группе $38^{\circ}\text{C} \rightarrow 18^{\circ}\text{C} \rightarrow 38^{\circ}\text{C}$.

Длительность:

— холодная вода — 3–4 мин.;

— теплая — 6–8 мин.

4) *Обливание общее и душ* — с 1,5–2 лет; температура воды на 1°C выше, чем при обтирании. Длительность составляет 20–40 с (не поливать голову ребенка!).

5) *Купание в ванне* рекомендуется с 14–15 дней жизни с $t = 36^{\circ}\text{C}$ с постепенным небольшим снижением.

6) *Купание в открытых водоемах* начинают с 3–4 лет, t воды должна быть 20°C и выше, а t воздуха $+24\text{--}26^{\circ}\text{C}$. Длительность купания 1–2 мин. с увеличением до 5 мин. В воде ребенок должен двигаться и плавать.

III. Закаливание солнечными лучами рекомендуется после 1-го года жизни, очень осторожно, после предшествующей воздушной ванны в течение 10–20 мин. Время солнечных ванн — 9–11 ч утра через 1–1,5 часа после легкого завтрака. Длительность: начиная с 1 мин. и увеличивая до 10 мин. на каждой стороне (спина, живот). После солнечной ванны рекомендуется обливание или душ с $t = 36^{\circ}\text{C}$, со снижением до 28°C .

Все процедуры по закаливанию проводятся под контролем врача!

IV. 1. Массаж назначается детям с 1–1,5 месяцев до 1–1,5 лет параллельно с гимнастикой. В дальнейшем используют игры, а затем — утреннюю гимнастику и спорт (с 7–8 лет).

Результат массажа: расширяются капилляры кожи, улучшается циркуляция крови, трофика тканей и обмен веществ, повышается мышечная сила, улучшается эластичность и подвижность связочного аппарата.

Массаж оказывает тонизирующее влияние на нервную систему.

Массаж проводят при температуре воздуха в помещении $20\text{--}21^{\circ}\text{C}$ не ранее, чем через 40–45 мин. после кормления, при положительных эмоциональных реакциях ребенка, чистыми, сухими, теплыми руками.

Основные приемы массажа:

- поглаживание;
- растирание;
- разминание;
- вибрация;
- поколачивание.

Последовательность массажа:

I. Передняя поверхность:

- ноги;
- руки;
- живот;
- грудь.

II. Задняя поверхность:

- спина;
- ягодицы;

- руки;
- ноги.

2. Гимнастика — это комплекс физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование двигательных навыков ребенка.

Гимнастика решает 2 задачи:

- развитие имеющихся моторных навыков;
- стимуляция развития новых двигательных навыков.

Результат гимнастики: усиление кровотока, улучшение обмена веществ, усиление иммунологической активности крови и тканей, повышение эмоционального тонуса ребенка.

Гимнастические комплексы усложняются примерно с каждым кварталом (см. прил. 6).

Для равновесия необходимо периодически уменьшать степень двигательной активности, когда ребенок сам от нее устает. Для этого можно пользоваться следующими приемами:

- выкладывание на живот;
- придание ребенку вертикального положения;
- дача ребенку соски-пустышки;
- нетугое пеленание на ночь (а при необходимости — и перед дневным сном).

Комплексная оценка состояния здоровья ребенка грудного возраста включает следующие этапы:

1. Проведение антропометрии.
2. Оценка физического развития по формулам.
3. Оценка физического развития по центильным таблицам и шкалам регрессии.
4. Сбор информации визуально и со слов матери о нервно-психическом развитии (НПР) ребенка.
5. Составление формулы НПР (по табл. К. Фрухта).
6. Оценка НПР, определение группы и степени развития (по К.Л. Печоре).
7. Оценка состояния здоровья ребенка за прошедший период.
8. Определение группы здоровья.
9. Составление плана мероприятий в соответствии с группой здоровья.

ТЕМА 2.6. ОРГАНИЗАЦИЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА МЛАДЕНЧЕСТВА

ТЕМА 2.6.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Первое прикладывание к груди

1. В роддоме здоровый новорожденный ребенок должен быть приложен к груди матери в первые 30 минут, после неосложненных родов на срок не менее чем 30 минут.

2. В раннем неонатальном периоде частота прикладывания к груди не регламентируется. С целью осуществления свободного вскармливания и для получения ребенком молока в полном объеме ребенок должен находиться в одной палате с матерью и вскармливаться в течение суток по его желанию без ночного перерыва (в ночное время более высокий уровень пролактина).

3. Потребность в контакте и сосании может носить самостоятельный характер, относительно независимый от пищевого поведения (в первые месяцы жизни ребенка).

Положение при кормлении в дальнейшем может быть разным (см. рис. 28, 29). Необходимо, чтобы ребенок правильно взял грудь: не только сосок, но и ареолу — околососковый кружок, при этом щечки его останутся выпуклыми.

При неправильном прикладывании щечки втянуты, ребенок беспокоен и периодически бросает грудь (в соске нет молока) (рис. 25, 26).



Рис. 25. Неправильное сосание



Рис. 26. Правильное сосание

Кроме того, при неправильном прикладывании к груди нарушается весь процесс кормления, ребенок недополучает переднее молоко и практически не получает заднее молоко. Соответственно, нарушается формирование рефлексов, благодаря которым процесс сосания стимулирует выработку выделения грудного молока (выработка пролактина и окситоцина). Таким образом, средний медработник (акушерка, фельдшер, медсестра) должен еще в роддоме не только приносить ребенка на кормление, но и контролировать весь процесс, обучать и оказывать помощь женщине, обеспечивая правильную технику кормления грудью.

Абсолютные противопоказания к первому прикладыванию к груди

Со стороны ребенка:

- гемолитическая болезнь новорожденных;
- тяжелые нарушения мозгового кровообращения;
- внутричерепные кровоизлияния;
- глубокая недоношенность;
- тяжелые формы дыхательных расстройств.

Со стороны матери:

- заболевания почек с почечной недостаточностью;
- врожденные и приобретенные пороки сердца, кардиты с сердечной недостаточностью;
- тяжелые формы болезней крови;
- тяжелая эндокринная патология (тиреотоксикоз);
- острые психические заболевания;
- онкологические заболевания.

Затруднения при вскармливании

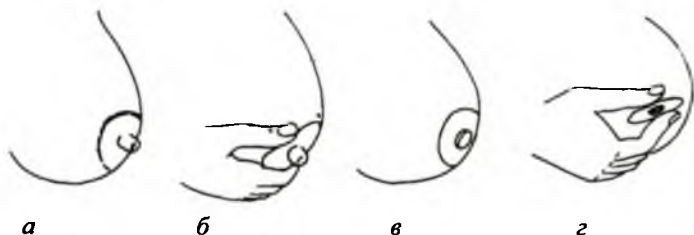


Рис. 27. Формы сосков:

а, б — нормальный сосок; *в, г* — плоский сосок

Со стороны ребенка:

- врожденные аномалии лица;
- заболевания слизистой оболочки полости рта;
- насморк с нарушением носового дыхания;
- индивидуальная непереносимость материнского молока.

Со стороны матери:

- неправильная форма сосков (плоский, вогнутый) (рис. 27);
- трещины сосков;
- мастит;
- галакторея (непроизвольное истечение молока);
- гипогалактия:

первичная (не появляется молоко вследствие нейроэндокринных нарушений);

вторичная (развивается позже вследствие внешних причин).

Правила кормления грудью

1. Обеспечить тихую, уединенную обстановку.
2. Перед кормлением мать должна вымыть руки и грудь теплой кипяченой водой (в роддоме: надеть косынку, приготовить стерильную салфетку для ребенка).
3. Принять удобное положение сидя или лежа (рис. 28, 29).
4. Во время кормления мать должна смотреть на малыша, контролировать процесс кормления.
5. Первые 5–10 мл молока необходимо сцедить, так как в них много микробов (в наружных протоках из-за контакта с внешней средой).

6. Дать ребенку грудь так, чтобы он захватил сосок и околососковый кружок.

7. Свободной рукой придерживать грудь, чтобы носик у малыша оставался открытым (иначе наступит нехватка воздуха, и ребенок бросит грудь).

8. Держать у груди 15–20 мин. (до 30 мин).



Рис. 28



Рис. 29. Положения при кормлении:

а — положение на спине, *б* — «заднее» положение; *в* — горизонтальное положение, *г* — вертикальное положение

9. Отнять ребенка от груди, осторожно зажав ему носик (за сосок нельзя тянуть во избежание травмирования).

10. После кормления поддержать ребенка вертикально для отхождения воздуха, заглоченного во время кормления, 3–5 минут.

11. Уложить малыша в кроватку на бочок.

12. Сцедить остатки молока (только в течение первых 1–1,5 мес.).

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

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

Организация прикорма

Под *прикормом* подразумеваются все продукты, вводимые в рацион детям грудного возраста в качестве дополнения к женскому молоку, его заменителям или последующим смесям, изготовленные на основе продуктов животного и/или растительного происхождения с учетом возрастных физиологических особенностей детского организма.

Здоровым детям, находящимся на исключительно грудном вскармливании, рекомендуется вводить прикорм не ранее 6 месяцев (Резолюция Всемирной Ассамблеи здравоохранения № 54.2 от 18.05.2002 г. и № 59.13 от 04.05.2006 г.).

1. Минимальный возраст введения первых продуктов прикорма — 4 месяца, но вопрос решается индивидуально в пределах 4–6 мес.

2. Последовательность введения отдельных продуктов зависит от состояния здоровья и функционального состояния пищеварительной системы ребенка.

Например:

— детям со сниженной массой тела, учащенным стулом в качестве 1-го основного прикорма рекомендуется назначение каш промышленного производства, обогащенных железом, кальцием, цинком, йодом;

— детям с паратрофией и запорами лучше начинать с овощного пюре.

Возможная схема введения прикормов

4 мес. — фруктовый сок

4,5 мес. — фруктовое пюре

5 мес. — овощное пюре (1-й основной прикорм) } можно
5,5 мес. — каша (2-й основной прикорм) } менять
местами

6 мес. — творог (домашнего приготовления)

6,5 мес. — мясо (мясное пюре)

7 мес. — желток, сухари, печенье

8 мес. — кефир или другие кисломолочные напитки, хлеб

8,5 мес. — рыбное пюре

Характеристика продуктов прикорма

1. Соки — рекомендуется сначала яблочный или грушевый, затем пробовать другие фрукты.

2. Фруктовое пюре — также лучше начинать с яблочного или грушевого.

3. Овощное пюре — из одного вида овощей, желательнее кабачков, затем можно сочетать 3–4 вида овощей.

4. Каша — начинать целесообразно с рисовой, гречневой, затем кукурузной круп; в последующем — овсяная, ячневая, пшеничная, манная или из смеси круп. Могут быть молочные и безмолочные.

5. Творог — лучше домашнего приготовления.

6. Мясо — говядина, нежирная свинина, кролик, куры, цыплята, индейка, конина.

7. Желток — из куриных яиц, сваренных вкрутую, начиная с $\frac{1}{4}$, доводя до $\frac{1}{2}$ части желтка.

8. Кефир и другие кисломолочные продукты — специальные напитки детского питания (бифидокефир, «Агуша» и др.) — не более 200 мл в сутки.

9. Рыбное пюре — 1–2 раза в неделю вместо мяса; изготавливается из постных сортов рыбы с минимальным количеством костей.

Правила введения прикорма

1. Введение прикорма начинается с небольшого количества, в течение 5–7 дней увеличивают до необходимого объема.

2. В процессе введения строго контролируют переносимость нового блюда.

3. Новый продукт (блюдо) следует давать в первой половине дня, чтобы успеть отметить реакцию ребенка на его введение.

4. Овощной прикорм начинают с одного вида овощей, затем постепенно вводят другие продукты данной группы и образуют многокомпонентное пюре.

Аналогично вводят фруктовые пюре и каши.

5. Прикормы дают до кормления грудью с ложечки (или до кормления детской смесью).

6. Новые продукты не вводят, если ребенок болен и в период проведения профпрививки.

7. После каждого прикорма необходимо продолжать прикладывать ребенка к груди.

8. Срок введения нового блюда — 1 неделя, еще одна неделя необходима для полной адаптации к новому блюду, следовательно, оптимальный интервал между сроками введения двух новых блюд составляет 2 недели.

9. Вводить одновременно можно только одно новое блюдо; переходить к следующему рекомендуется только после полного привыкания к предыдущему.

10. Блюда должны быть однородными, без комочков и легко проглатываться.

Расчет питания

Суточный объем пищи рассчитывают по формуле Гейнера–Черни: — от 2 недель до 2 месяцев — $\frac{1}{5}$ от массы тела;

- от 2 мес. до 4 мес. — $1/6$ от массы тела;
- от 4 мес. до 6 мес. — $1/7$ от массы тела;
- от 6 мес. до 9 мес. — $1/8$ от массы тела (не более 1000 мл);
- с 9 мес. до 12 мес. $V_c = 1100$ мл;

Разовый объем пищи зависит от количества кормлений:

$$V_p = V_c / \text{КК}.$$

Количество кормлений (КК):

- до 1 мес. — 6–7 раз в сутки (через 3–3,5 часа с ночным перерывом 6–6,5 часа);
- с 1 до 5 мес. — 6 раз в сутки (через 3,5 часа с ночным перерывом 6,5 часа);
- с 5 до 12 мес. — 5 раз в сутки (через 4 часа с ночным перерывом 8 часов).

Существуют и другие способы расчета питания (калорийный, по отдельным ингредиентам и т.д.).

Пища — источник веществ, которые обеспечивают восполнение энергетических затрат, основной обмен и достаточное количество пластического материала для построения органов и тканей ребенка. Поскольку главная особенность детского организма — постоянный рост и развитие, то питание для него приобретает первостепенное значение. Фактически *рациональное вскармливание* — один из важнейших факторов, обеспечивающих здоровье ребенка в будущем, так как оно — залог гармоничного (физического, умственного, психического) развития, высокой сопротивляемости организма различным инфекциям и адекватного реагирования на воздействие различных факторов внешней среды.

Организация вскармливания складывается из усилий родителей ребенка, участкового педиатра, участковой медсестры, а также зависит от отношения общества к данному вопросу.

Система пищеварения детей 1-го года жизни имеет ряд возрастных особенностей:

- 1 — недостаточная секреторная способность пищеварительных желез;
- 2 — низкая активность ферментов в желудочном и кишечном соке;

3 — анатомическая незавершенность пищеварительного тракта;

4 — несовершенство защитных механизмов во всех отделах желудочно-кишечного тракта и ряд других.

В связи с этим единственно правильным, адекватным и оптимальным для грудного ребенка является *естественное вскармливание*. Этот вид вскармливания соответствует основным *принципам рационального питания*:

1-й — получение достаточного количества пищи;

2-й — удовлетворение потребности ребенка (в зависимости от возраста) в основных ингредиентах (белках, жирах, углеводах), а также в витаминах и микроэлементах;

3-й — соблюдение режима питания с учетом возраста и индивидуальных потребностей ребенка.

Для успешной *организации вскармливания* грудью необходимо придерживаться следующих *принципов*:

1-й — раннее первое прикладывание к груди — в первые 30 минут после рождения (см. рис. 17);

2-й — в первые месяцы жизни — кормление «по требованию» ребенка, с последующим установлением режима питания;

3-й — вскармливание только грудным молоком в течение первых 4–6 месяцев;

4-й — исключение воды из рациона детей, находящихся на естественном вскармливании;

5-й — отнятие ребенка от груди не ранее 1 года — 1,5 лет при условии, что ребенок здоров (оптимально — в осенне-зимний период).

Результаты научных исследований, проведенных в последние годы, показывают, что питание ребенка оказывает влияние не только на его рост, развитие и состояние здоровья. Стало очевидным, что питание на первом году жизни «программирует» метаболизм таким образом, что те или иные нарушения питания могут увеличить риск развития целого ряда заболеваний, таких как аллергические болезни, ожирение, метаболический синдром, остеопороз и некоторые другие, которые сегодня объединяют термином «эпидемия цивилизации».

Доказано, что в становлении иммунитета в постнатальном периоде важную роль играет адекватная кишечная микрофлора,

поскольку именно она является первичным стимулом для активации врожденного и приобретенного иммунитета. Препятствием к нормальной колонизации кишечника являются не только современные строгие гигиенические нормы ведения родов, но и отсроченное прикладывание к груди, отсутствие грудного вскармливания, а также ряд других причин.

В настоящее время питание детей первого года жизни в РФ во многих случаях является неадекватным и характеризуется недостаточной распространенностью грудного вскармливания, ранним введением в питание неадаптированных молочных смесей, неоптимальными сроками назначения и ассортиментом продуктов прикорма.

Все эти предпосылки привели к необходимости пересмотра и оптимизации подходов к организации грудного вскармливания. В связи с этим в феврале 2009 года была утверждена Национальная программа «Оптимизация питания детей первого года жизни в Российской Федерации».

Цель программы: оптимизация питания детей 1-го года жизни как один из ключевых подходов к улучшению состояния здоровья детского населения Российской Федерации.

Основные задачи программы:

1. Поощрение, поддержка и охрана грудного вскармливания.
2. Оптимизация питания беременных и кормящих женщин.
3. Оптимизация сроков введения и ассортимента продуктов и блюд прикорма; совершенствование методов профилактики и диетотерапии алиментарно-зависимых заболеваний, функциональных нарушений пищеварения, пищевой аллергии, синдрома нарушенного кишечного всасывания (мальабсорбции), ОКИ, отдельных видов наследственной патологии у детей первого года жизни.
4. Разработка единых требований к организации вскармливания младенцев и внедрение их в обучение студентов высших и средних медицинских учебных заведений, организаторов здравоохранения.
5. Разработка «Правил маркетинга заменителей грудного молока в учреждениях здравоохранения РФ» на основе Международного свода правил маркетинга заменителей грудного молока.

6. Разработка, утверждение и внедрение нормативно-методических документов по организации питания здоровых и больных детей, беременных и кормящих женщин.

7. Совершенствование статистической отчетности для обеспечения полных и достоверных представлений о существующей практике организации питания детей первого года жизни.

В случае, если у матери развивается *гипогалактия* (уменьшение количества молока) или *агалактия* (полное отсутствие молока), ребенка вынуждены перевести на другие виды вскармливания. Наука рассматривает такое вскармливание как *экологическую катастрофу для ребенка*.

Естественное вскармливание — это вскармливание ребёнка грудным молоком при прикладывании его к груди биологической матери. По терминологии ВОЗ (1993 г.) выделяют несколько разновидностей естественного вскармливания:

Исключительно грудное вскармливание — грудное вскармливание без докармливания другой едой и питьём. Допускается прием витаминов, минеральных добавок, сцеженного грудного молока, лекарств.

Преимущественно грудное вскармливание — когда ребенок помимо молока матери получает небольшое количество воды или содержащее воду питье (чай); возможно нерегулярное получение ограниченного количества адаптированных смесей (не более 100 г/сутки) или введение прикорма до 30 г/сутки с ложечки.

Дополненное грудное вскармливание, — когда ребенок получает грудь матери и регулярные докормы смесями в объёме до 20% от суточного рациона (или введение прикормов 30 г/сутки).

Различают *три вида* женского молока:

1) *Молозиво* — клейкая густая жидкость желто-серого цвета. Появляется после рождения ребенка и выделяется до 4–5-го дня его жизни.

Особенности состава: содержится в 5–10 раз больше иммуноглобулинов, чем в плазме крови, таурина — 54 мг/л; в 2 раза больше белка, витамина А, каротина, витаминов В, С и Е, липазы; имеет пониженное содержание жиров.

Значение *молозива* и раннего прикладывания к груди:

- значительно снижает физиологическую убыль массы тела;
- защищает новорожденного от инфицирования;

— облегчает течение адаптационных процессов;
— способствует раннему, более тесному физическому и психоэмоциональному контакту матери и ребенка, что благотворно влияет на их дальнейшие взаимоотношения.

2) *Переходное молоко* вырабатывается с 4–5-го дня жизни до 2–3 недель. Имеет промежуточный состав между молозивом и зрелым молоком.

3) *Зрелое молоко* — вырабатывается со 2–3-й недели жизни ребенка и имеет полное биологическое родство с организмом ребенка.

Кроме того, молоко различают по времени его выделения во время кормления:

1. *Переднее молоко* — вырабатывается в начале кормления; имеет голубоватый оттенок, вырабатывается в большем объеме и обеспечивает ребёнка достаточным количеством пищевых веществ (лактоза, белок) и необходимым ему объемом жидкости.

2. *Заднее молоко* — вырабатывается в конце кормления в меньшем объеме, чем переднее; оно более «густое» белое, так как в нём в 3–4 раза больше жира, чем в переднем молоке. Это молоко обеспечивает значительную долю калорийного насыщения, так как жир является основным источником энергии при грудном вскармливании.

Состав грудного молока и преимущества грудного вскармливания

Особенности состава грудного молока

1. Материнское молоко соответствует особенностям пищеварительной системы и обмена веществ ребенка, обеспечивая адекватное развитие детского организма (при условии рационального питания кормящей женщины).

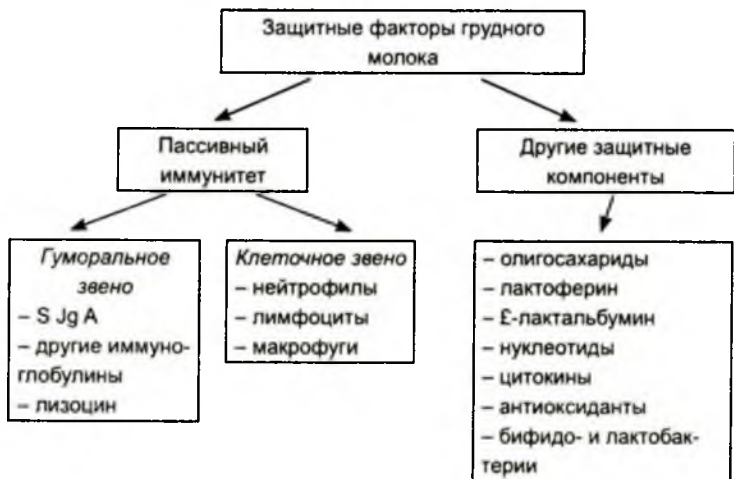
2. Все нутриенты женского молока легко усваиваются, так как их состав и соотношение соответствуют функциональным возможностям ЖКТ грудного ребенка, а также благодаря наличию в молоке ферментов (амилазы, липазы, фосфатазы, протеаз и др.) и транспортных белков.

3. Грудное молоко является источником ферментов, *гормонов* и различных *факторов роста*, необходимых для метаболизма и дифференцировки тканей и органов ребенка.

4. В грудном молоке присутствуют *антитела*, иммунные комплексы, активные лейкоциты, лизоцим, макрофаги, секреторные иммуноглобулины А, лактоферрин и другие биологически активные вещества, что способствует *повышению защитных функций* детского организма (см. схему).

5. Наличие олигосахаридов, низкого уровня белка и фосфата в женском молоке обеспечивает рост *здоровой кишечной микрофлоры*, а также и в самом молоке содержатся лакто- и бифидобактерии.

6. Грудное вскармливание снижает риск развития в последующие годы таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, лейкоз, а также синдром внезапной детской смерти.



7. Естественное вскармливание оказывает благоприятное влияние на развитие *ЦНС ребенка, его психический статус*. В результате такие дети отличаются гармоничным физическим развитием, более высоким коэффициентом интеллектуального развития (за счет наличия ДПНЖК), более спокойным, уравновешенным характером, большей приветливостью, доброжелательностью, чем дети, находившиеся на искусственном вскармливании.

нии; впоследствии они сами становятся более внимательными и заботливыми родителями.

8. **Белок** женского молока состоит из сывороточных протеинов, на 70–80% содержащих аминокислоты в оптимальном для ребенка соотношении, и казеина (20–30%).

9. Соотношение пищевых и непищевых белков в молоке составляет $\approx 75\%$ на 25% ; соотношение белков, жиров и углеводов (б; ж; у) = 1:3:6 является наиболее оптимальным.

10. В молоке содержится ряд *незаменимых аминокислот*, которые мало или совсем не вырабатываются в организме, и поэтому их основной источник — пища. Самая важная из них — *таурин* (серусодержащая аминокислота). Содержание таурина в зрелом молоке — 37 мг/л.

Функции таурина:

- влияет на дифференцировку тканей мозга;
- участвует в формировании сетчатки глаза;
- влияет на формирование миелиновой оболочки нервных волокон;
- стимулирует функции печени (обмен желчных кислот);
- участвует в сократительной функции миокарда;
- обладает антитоксическим действием;
- стабилизирует структуры клеточных мембран (регулируя натриево-калиевый обмен);
- усиливает фагоцитарную активность лейкоцитов (клеточный иммунитет).

11. В женском молоке содержится больше количество альфа-лактальбумина, который способствует росту бифидобактерий, усвоению кальция и цинка из ЖКТ ребенка; является мелкодисперсным.

12. В составе молока присутствуют *нуклеотиды*, необходимые для построения РНК и ДНК, поддержания иммунитета, стимуляции и дифференцировки энтероцитов.

13. Основными компонентами *жира* женского молока являются триглицериды, фосфолипиды, жирные кислоты, стеролы. При этом кислоты представлены *полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК)*, которые являются предшественниками важных веществ, необходимых для построения клеточных мембран, образования простагландинов, лейкотриенов, тромбоса-

нов, миелиновых оболочек нервных волокон и для формирования сетчатки глаз.

14. **Жиры** материнского молока перевариваются легче, чем коровьего, так как они в большей степени эмульгированы, кроме того, в женском молоке содержится липаза, облегчающая процесс переваривания жиров.

15. В грудном молоке более высокий уровень *холестерина*, который необходим для формирования клеточных мембран, тканей нервной системы, витамина D и др.

16. *Углеводы* представлены в основном дисахаридом *β -лактозой* (80–90%), олигосахаридами (15%) и небольшим количеством глюкозы и галактозы. Бета-лактоза медленно расщепляется в тонкой кишке ребенка, частично доходя до толстой кишки, где метаболизируется до молочной кислоты, способствуя росту бифидо-и лактобактерий. Лактоза способствует лучшему усвоению минеральных веществ.

17. В женском молоке содержится в 3 раза больше *минеральных солей*, чем в коровьем, в основном за счет микроэлементов. Это приводит к низкой осмолярности женского молока и к уменьшению нагрузки на незрелую выделительную систему. К *макроэлементам* относят кальций, фосфор, калий, натрий хлор и магний. К *микроэлементам* относят железо, цинк, йод, фтор, медь, селен, хром, молибден, кобальт и марганец (их относят к эссенциальным). Минеральные вещества усваиваются из женского молока значительно лучше, чем из коровьего, так как:

- они находятся в оптимальном соотношении друг с другом;
- в молоке высокая концентрация транспортных белков — переносчиков микроэлементов.

18. В женском молоке присутствуют все виды *витаминов*, но их количество зависит от питания кормящей матери и приема поливитаминных препаратов. Концентрация витамина D в молоке небольшая, что требует раннего его введения извне в виде препаратов и продуктов.

Психозмоциональный и функциональный аспекты значения грудного молока:

- 1) грудное молоко поступает к ребенку в теплом и стерильном виде;
- 2) оно экономически выгоднее, чем смеси;

- 3) вскармливание грудью физически легче и менее хлопотно для матери, чем приготовление смесей;
- 4) состав женского молока меняется в соответствии с потребностями растущего организма ребенка;
- 5) кормление грудью благотворно влияет на нервную систему и матери, и ребенка, оказывает успокаивающее воздействие, способствует лучшему контакту между ними;
- 6) ускоряет сокращение матки в послеродовом периоде и ее заживление;
- 7) является одним из факторов, предупреждающих онкологические заболевания внутренних половых органов и молочных желез у матери;
- 8) кормление грудью создает психологический комфорт женщине, так как дает ощущение ее полной жизненной реализованности, что возвышает кормящую мать в глазах мужа, друзей, родственников и общества.

Меры для сохранения длительной и полноценной лактации

I. *Питание* должно быть полноценным, разнообразным и рациональным в количественном и качественном отношении.

Питание беременных женщин

Питание женщины во время беременности призвано обеспечить правильное течение, благоприятной исход беременности и поддерживать оптимальное состояние здоровья женщины, тем самым способствовать нормальному формированию, росту и развитию плода.

Неправильное питание в период беременности наряду с другими причинами может привести к тяжелым последствиям — выкидышу, преждевременным родам, рождению ребенка с различными внутриутробными дефектами, отставанию в физическом и нервно-психическом развитии.

Дефицит отдельных макро- и микронутриентов во внутриутробном периоде не только влияет на формирование плода, но и отрицательно сказывается на дальнейшем состоянии здоровья ребенка и является фактором риска развития целого ряда заболеваний в зрелом возрасте (табл. 5 и 6).

Таблица 5

**Виды дефицитных состояний
и возможные последствия для плода**

Дефицитные состояния	Нарушения развития
Белково-энергетический дефицит	Внутриутробная гипотрофия, задержка развития головного мозга
Дефицит длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот, нарушение соотношения ω -03 и ω -6 ПНЖК	Нарушение развития ткани головного мозга и сетчатки глаза. Отставание в росте, кожные нарушения, жировая дегенерация печени, нарушение когнитивных функций
Дефицит фолиевой кислоты	Дефекты развития нервной трубки (мозговая грыжа, анэнцефалия и др.), замедленный рост эритроцитов
Дефицит витамина А	Врожденные пороки развития
Дефицит йода	Нарушение нервно-психического развития (при тяжелых формах — врожденный кретинизм)

Таблица 6

**Влияние дефицита микроэлементов
на состояние иммунной системы плода**

Микроэлементы	Влияние дефицита
Железо	Снижение цитотоксической активности
Цинк	Снижение пролиферации и функциональной активности Т-лимфоцитов
Селен	Снижение продукции антител, синтеза цитокинов, пролиферации лимфоцитов
Медь	Снижение фагоцитарной активности, продукции антител, пролиферации Т-лимфоцитов и числа β -клеток

Питание женщины во время беременности должно быть полноценным и разнообразным, полностью соответствуя физиологическим потребностям в пищевых веществах и энергии как самой женщины, так и растущего плода с учетом срока гестации. Рекомендуется сохранение пищевых стереотипов, сформированных у женщин до наступления беременности (если питание женщины было достаточно адекватным). Все это будет способствовать обеспечению комфортного самочувствия, хорошего настроения и высокой активности беременной женщины.

Учитывая высокую потребность беременных женщин в витаминах и тот факт, что их содержание в натуральных продуктах недостаточно, особенно в зимне-весенний период, целесообразно принимать витаминно-минеральные комплексы, предназначенные для беременных женщин, или специализированные обогащенные продукты (см. табл. 7–9).

Таблица 7

Рекомендуемые нормы физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии женщин детородного возраста и беременных во II и III триместрах*

Пищевые вещества и энергетическая ценность рациона	Базовая потребность женщины 18–29 лет	Дополнительная потребность при беременности	Всего при беременности
Энергия, ккал	2200	350	2550
Белки, г	66	30	96
в т.ч. животного происхождения	36	20	56
Жиры	73	12	86
Углеводы, г	318	30	348
Минеральные вещества			
Кальций, мг	800	300	1100
Фосфор, мг	1200	450	1650
Магний, мг	400	50	450
Железо, мг	18	20	38
Цинк, мг	15	5	20
Иод, мг	0,15	0,03	0,18
	Витамины		
С, мг	70	20	90
А, мкг ретинол, экв.	800	200	1000
Е, мг	8	2	10
Д, мкг	2,5	10	12,5
В ₁ , мг	1,1	0,4	1,5
В ₂ , мг	1,3	0,3	1,6
В ₆ , мг	1,8	0,3	2,1
РР, мг ниацин, экв.	14	2	16
Фолат, мкг	200	200	400
В ₁₂ , мг	3	1	4

* Нормы потребности в пищевых веществах и энергии утверждены Главным санитарным врачом СССР 28 мая 1991 г. № 5786–91.

Таблица 9

**Рекомендуемый среднесуточный набор продуктов питания
для беременных женщин (г, брутто)**

Продукты	Количество
Хлеб пшеничный	120
Хлеб ржаной	100
Мука пшеничная	15
Крупы, макаронные изделия	60
Картофель	200
Овощи	500
Фрукты свежие	300
Соки	150
Фрукты сухие	20
Сахар	60
Кондитерские изделия	20
Мясо, птица	170
Рыба	70
Молоко, кефир и другие кисломолочные продукты 2,5% жирности	500
Творог 9% жирности	50
Сметана 10% жирности	50
Масло сливочное	25
Масло растительное	15
Яйцо	0,5 шт.
Сыр	15
Чай	1
Кофе	3
Соль	5
Химический состав рационов:	
Белки, г	96
в т.ч. животные, г	60
Жиры, г	90
в т.ч. растительные, г	23
Углеводы, г	340
Энергетическая ценность, ккал	2556

**Химический состав и энергетическая ценность
специализированных продуктов для беременных
и кормящих женщин (в 100 мл готовой смеси)**

Химический состав	«Фемилак» (Нутритек, Россия)	«МДМил Мама» (Летри де Краон, Франция)	«АГУ МАМА» (витаминизи- рованное мо- локо) (Вимм- Билль-Данн, Россия)	«АННА- МАРИЯ» (Москва Злато- главая, Россия)	«Дамил Ма- мам» (НТИ, Дания)	«Мадонна» (Валетек, Россия)	«Амалтея» (СВМВУ, Голландия)
Белки, г	4,5	4,3	2,6–2,8	5,0	4,8	5,1	3,0
Жиры, г	3,1	2,2	3,5–2,5	1,0	1,0	0,3	3,7
Углеводы, г	10,0	10,1	4,7	11,2	10,6	16,0	4,3
Витамины	+	+	+	+	+	+	+
Минераль- ные веще- ства	+	+	+	+	+	+	+
Энергети- ческая цен- ность, ккал	90	80	53–62	72	68	85	63
Основа про- дукта	Коровье мо- локо	Коровье мо- локо	Коровье молоко	Коровье молоко	Коровье мо- локо	Изолятор соевого белка	Козье мо- локо

Питание кормящей матери

В период кормления грудью питание женщины необходимо организовывать с учетом поддержания ее здоровья, обеспечения достаточной и продолжительной лактации при оптимальном составе грудного молока. Питание кормящей матери должно удовлетворять ее физиологические потребности и ребенка первых месяцев жизни.

В таблице 10 представлены рекомендуемые нормы потребления энергии, белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в различные периоды жизни.

Таблица 10

Нормы физиологической потребности в основных пищевых веществах и энергии для кормящих матерей

Энергия и пищевые вещества	Базовая потребность женщины в возрасте 18–29 лет	Дополнительно в первые 6 мес. лактации	Дополнительно после 6 мес. лактации
Энергия, ккал	2200	500	450
Белки	66	40	30
в т.ч. животного происхождения, г	36	26	20
Жиры, г	73	15	15
Углеводы, г	318	40	40
Минеральные вещества			
Кальций, мг	800	400	400
Фосфор, мг	1200	600	600
Магний, мг	400	50	50
Железо, мг	18	15	15
Цинк, мг	15	10	10
Иод, мг	0,15	0,05	0,05
Витамины			
С, мг	70	20	40
А, мкг ретинол экв.	800	400	400
Е, мг	8	4	4
Д, мкг	2,5	10	10
В ₁ , мг	1,1	0,6	0,6
В ₂ , мг	1,8	0,5	0,5
РР, мг ниацин экв.	14	5	5
Фолат, мкг	200	100	100
В ₁₂ , мг	3	1	1

Таким образом, рационально организованное питание беременных женщин и кормящих матерей, построенное с учетом рекомендуемых норм физиологических потребностей в макро- и микронутриентах и энергии, обеспечиваемых соответствующими наборами продуктов, использованием витаминно-минеральных комплексов или специализированных продуктов нутритивного и лактогонного действия, обогащенных витаминами и минеральными веществами, безусловно, позволит поддержать здоровье женщины и обеспечить адекватное развитие как плода, так и грудного ребенка.

Желательно потреблять 1,5–2 литра жидкости в сутки.

Рекомендуемые количества пищевых веществ и энергии в основном обеспечиваются соответствующим набором продуктов (табл. 11).

Таблица 11

Рекомендуемый среднесуточный набор продуктов питания для кормящих женщин (г, брутто)

Продукты	Количество
Хлеб пшеничный	150
Хлеб ржаной	100
Мука пшеничная	20
Крупы, макаронные изделия	70
Картофель	200
Овощи	500
Фрукты свежие	300
Соки	150
Фрукты сухие	20
Сахар	60
Кондитерские изделия	20
Мясо, птица	170
Рыба	70
Молоко, кефир и другие кисломолочные продукты 2,5% жирности	600
Творог 9% жирности	50
Сметана 10% жирности	15
Масло сливочное	25
Масло растительное	15

Окончание табл. 11

Продукты	Количество
Яйцо	½
Сыр	15
Чай	1
Кофе	3
Соль	8
Химический состав рационов:	
Белки, г	104
в т.ч. животные, г	60
Жиры, г	93
в т.ч. растительные, г	25
Углеводы, г	370
Энергетическая ценность, ккал	2735

I. Для улучшения состава рационов кормящих женщин, достаточной выработки грудного молока и оптимизации его состава могут использоваться продукты для беременных и кормящих женщин. Наиболее целесообразно назначение специальных продуктов для кормящих матерей, в состав которых введены травы, обладающие лактогонным действием (табл. 12).

Применяются также специальные чай с экстрактами лактогонных трав (табл. 13).

Из рациона кормящих женщин необходимо исключить:

- алкоголь;
- крепкий кофе;
- крепкий чай;
- горький шоколад;
- лук и чеснок;
- очень острые и пряные блюда.

Ограничить в рационе блюда, которые могут вызывать у ребенка:

- поносы (черешня, слива, абрикос, кукуруза, дыня, свекла и т. д.);
- запоры (рис, груши, кофе, чай);
- аллергию (цитрусовые, ягоды, рыба, помидоры, консервы, копчености и т. д.).

II. Прием лекарств должен быть строго ограничен и назначаться врачом.

Таблица 12

**Химический состав и энергетическая ценность продуктов
лактогонного действия для кормящих матерей
(в 100 мл готовой смеси)**

Пищевые вещества	Лактамил, Нутритек, Россия	Млечный путь, ООО «Умный выбор», Россия
Белки, г	4,5	3,8
Жиры, г	3,1	1,3
Углеводы, г	10,4	5,6
Витамины	+	+
Минеральные вещества	+	+
Энергетическая ценность, ккал	88,0	50,0
Добавки	Сбор трав: крапива, анис, тмин, фенхель	Трава Галега

Таблица 13

Чай лактогонного действия

Продукты	Фирмы	Добавки
Травяные чаи для кормящих матерей	Тип Топ (Россия)	Укроп, анис, крапива, мелисса, галега
	ХиПП (Австрия)	Укроп, тмин, крапива, мелисса
	Даниа (Дания)	Укроп, тмин, крапива, мелисса, галега
	Хумана (Германия)	Фенхель, гибискус, галега, пажитник, вербена, райбос

III. *Личная гигиена* должна быть особенно тщательной, так как резкие запахи тела матери могут заставить малыша отказаться от груди.

IV. *Полноценный отдых* в течение дня и ночью. Сон должен составлять 8–10 часов в сутки. Необходимы длительные прогулки на свежем воздухе и периодические отлучки из дома без ребенка для отвлечения матери и ее психозмоциональной разгрузки.

V. *Помощь и поддержка мужа* и близких родственников, которые необходимы для психического, морального и физического комфорта кормящей матери.

VI. *Сохранение и укрепление здоровья* кормящей женщины.

ТЕМА 2.6.2. ОРГАНИЗАЦИЯ СМЕШАННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Это такой вид вскармливания, при котором ребенок в первые полгода жизни получает наряду с грудным молоком еще и *докорм* в виде молочных смесей, которые составляют от 1/5 до 4/5 суточного объема пищи (т.е. от 20% до 80%).

Эффективность смешанного вскармливания зависит от доли грудного молока в суточном рационе ребенка:

— если количество материнского молока составляет более половины суточного рациона (2/3, 3/4 и т. д.), то эффективность смешанного вскармливания приближается к *естественному*;

— если количество материнского молока составляет менее половины суточного рациона (1/3, 1/4 и т. д.), то эффективность смешанного вскармливания приближается к *искусственному*.

Причина введения докорма — гипогалактия у матери, приводящая к недоеданию (голоданию) ребенка.

Вероятные признаки гипогалактии

1. Беспокойство и крик ребенка во время или сразу после кормления.
2. Необходимость в частых прикладываниях к груди.
3. Длительное кормление, в течение которого ребенок совершает много сосательных движений при отсутствии глотательных.
4. Ощущение матерью быстрого полного опорожнения грудных желез при кормлении ребенка; отсутствие молока при сцеживании после кормления.
5. Беспокойный сон, частый плач, «голодный крик».
6. Скудный редкий стул; уменьшение мочеиспусканий, иногда — поносы.

Достоверные признаки гипогалактии

1. Низкая прибавка массы тела (при исключении других причин).
2. Урежение мочеиспусканий (менее 6 раз в сутки) с выделением небольшого количества концентрированной мочи.
3. Результаты контрольного взвешивания в течение суток при каждом кормлении ребенка.

При наличии этих признаков мать с ребенком приглашаются в специально выделенный день для проведения *контрольного кормления* (см. прил. 12) в детской поликлинике.

Цель контрольного кормления — определение фактического разового объема молока, получаемого младенцем, определение достоверных признаков гипогалактии, её степени и выяснение вероятных причин недостаточной лактации.

Лечение вторичной гипогалактии

1. Более частые прикладывания к груди.
2. Коррекция режима, питания и водного баланса матери.
3. Воздействие на психологический настрой матери.
4. Ориентация всех членов семьи на поддержку грудного вскармливания.
5. Контрастный душ на область молочных желез; мягкое растирание груди махровым полотенцем.
6. Использование специальных напитков, обладающих лактогонным действием.
7. Докормливание ребенка из 2-й груди (по возможности).
8. При неэффективности перечисленных мер — назначение медикаментозного лечения (см. приложение), а при необходимости — молочных смесей (т.е. переход на смешанное вскармливание). Необходимо дифференцировать истинную гипогалактию и так называемый лактационный криз.

Лактационный криз — периодическое транзитное незначительное снижение лактации, связанное с особенностями гормональной регуляции выработки грудного молока. Сроки: 3–6 недель, 3, 4, 7, 8 месяцев. Длительность — 3–4 дня, проходит без лечения.

Основы правильного смешанного вскармливания

1. Докорм дается *после* кормления грудью, с ложечки.
2. В целях поддержания имеющегося уровня лактации продолжается прикладывание ребенка к груди не менее 3 раз в сутки.
3. Расчет суточного объема, количества кормлений и сроки введения новых блюд такие же, как при естественном вскармливании.
4. В качестве докорма используются молочные смеси.
5. Во избежание недокорма и перекорма (и в количественном, и в качественном отношении) проводится периодический расчет питания.

Искусственное вскармливание

Искусственное вскармливание — это кормление ребёнка первого года жизни только смесями, либо в рационе присутствует менее $1/5$ грудного молока.

Причины перевода ребенка на искусственное вскармливание:

- агалактия;
- отсутствие матери.

Основные правила искусственного вскармливания.

1. Систематически проводится расчет питания и энергетической ценности пищи с последующей коррекцией (жиры — сливочным маслом, белки — творогом, углеводы — сахарным сиропом).

2. Суточный объем пищи рассчитывается так же, как и при естественном вскармливании.

3. Сроки введения новых блюд могут быть такими же, как при естественном вскармливании.

4. Поскольку для переваривания и усвоения нехарактерной пищи (смесей) требуется больше времени, то промежутки между кормлениями должны быть больше, а количество кормлений — меньше, чем при естественном вскармливании (до 3 мес. — 6 раз в сутки; с 3 до 12 мес. — 5 раз в сутки).

5. Смеси должны быть стерильными и согретыми до 40°C .

6. Отверстие соски должно быть небольшого размера, чтобы пища вытекала частыми каплями (рис. 25).

7. Горлышко бутылочки во время кормления должно быть всегда заполнено смесью.

8. Кормить можно только бодрствующего ребенка.

9. После кормления ребенка необходимо 5–10 минут подержать вертикально и затем уложить в кроватку на бочок.

10. Смеси необходимо периодически, но не слишком часто, менять.

Молочные смеси

Это продукты детского питания, используемые вместо грудного молока и приближенные к нему по составу.

Различают смеси:

1. По физическому состоянию — *сухие и жидкие*.

Сухие — в виде порошка, который перед употреблением разводят горячей водой. Они лучше хранятся, их легче готовить, и это, в основном, адаптированные смеси.

Жидкие — в виде раствора на молоке или кефире. В них могут сохраняться важные биологические вещества, но это преимущественно простые смеси.

2. По основному продукту — *сладкие* (на молоке) и *кисломолочные* (на кефире).

Сладкие — на основе кипяченого молока.

Кисломолочные — на основе кефира или творога.

Преимущества кислых смесей:

— легче усваиваются, так как:

а) белок в них находится в уже створоженном состоянии;

б) молочная кислота повышает секреторные функции пищеварительного тракта;

в) эвакуация смеси из желудка более медленная и равномерная;

— содержат много витаминов группы В;

— создают неблагоприятную (кислую) среду для болезнетворных микробов, вызывая их гибель;

— содержат умеренное количество сахаров.

Недостатки кисломолочных смесей:

— усиливают выведение солей;

— содержат много кислых радикалов, нейтрализация которых у грудных детей затруднена;

— содержат недостаточно жиров, малое количество линолевой кислоты и не содержат линоленовую кислоту;

— содержат много белка с неоптимальным аминокислотным составом.

В связи с этим, хотя кислые смеси необходимо использовать, их принято давать один раз в сутки (редко — 2 раза).

3. По составу — *адаптированные* и *простые*.

Простые — это смеси, изготовленные из коровьего молока (или кефира) и отвара круп (чаще всего в домашних условиях), которые существенно отличаются по составу от женского молока.

Разведение отваром (а не водой) имеет ряд преимуществ:

— повышается энергетическая ценность смеси;

— получается сочетание 3 углеводов (лактозы, сахарозы и крахмала), что существенно снижает процессы брожения в кишечнике;

— улучшается аминокислотный состав смеси;

— образуется более мелкий створоженный белок.

Простые сладкие смеси:

«Смесь-Б»: 1 часть коровьего молока; 1 часть отвара; 5% от объема сахарного сиропа. Очень низкокалорийна, поэтому используют 5–7 дней, реже — до 2 недель.

В зависимости от крупы будет называться: «Б-рис», «Б-греча», «Б-овес».

«Смесь-В»: 2 части молока; 1 часть отвара; 5% сахарного сиропа. Может использоваться от 2 недель до 3 мес.

Если ребенку больше *трех* месяцев, можно использовать цельное коровье молоко.

Простые кислые смеси:

«Смесь-Б»: 1 часть кефира; 1 часть отвара; 5% сахарного сиропа;

Название смеси «Б-кефир»;

«Смесь-В2»: 2 части кефира; 1 часть отвара; 5% сахарного сиропа.

Название смеси «В-кефир».

Адаптированные смеси (в соответствии ФЗ РФ от 12 июня 2008 года № 88-Ф «Технический регламент на молоко и молочную продукцию») — пищевые продукты в жидкой или порошкообразной форме, изготовленные на основе коровьего молока, молока других с/х животных, предназначенные для использования в качестве заменителей женского молока и максимально приближенные к нему по химическому составу с целью удовлетворения физиологических потребностей детей первого года жизни в пищевых веществах и энергии.

4. По сроку применения

1. Начальные смеси — для детей от 0 до 6 месяцев (стартовые).

2. Последующие смеси — для детей от 6 месяцев до 1 года — используемые в сочетании с продуктами прикорма, в них более высокое содержание белка, железа и ряда других микронутриентов.

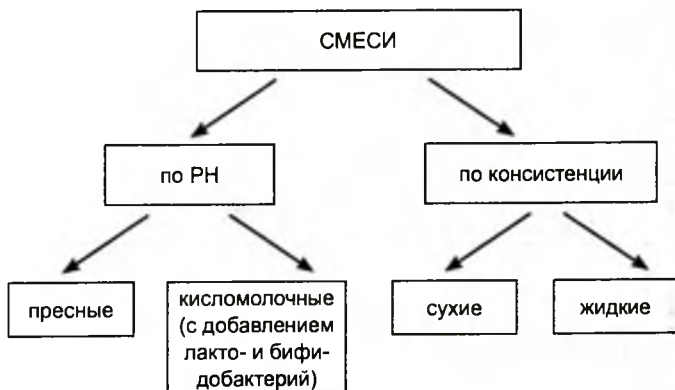
3. Смеси «от 0 до 12 месяцев» — для детей первого года жизни.

Критерии (основные) выбора адаптированной смеси

1. Допустимый срок годности.

2. Аннотация на русском языке.

3. Указание оптимального возраста применения.
4. Наличие лактозы (по особым показаниям сахарозы и др.).
5. Наличие таурина.



6. Наличие витамина D₃ (в крайнем случае витамин D или витамин D₂).
7. Умеренное количество белка (от 1,4 г/100 мл до 1,7 г/100 мл, по показаниям — больше или меньше).
8. Соотношение казеина и сывороточных белков 40%:60% (или 2:3).
9. Наличие всех микроэлементов.
10. Наличие комплекса «Омега-3» (или хотя бы двух ненасыщенных кислот).

Несмотря на высокое качество смесей, они могут не подойти ребенку в индивидуальном порядке. Поэтому необходимо купить 1 банку и проверить индивидуальную пригодность смеси.

Критерии индивидуальной пригодности смеси для ребенка:

1. *Ранние* (в течение первых суток после приема):
 - хорошее самочувствие;
 - отсутствие аллергических реакций;
 - отсутствие диспепсических расстройств (срыгиваний, рвоты, поноса).
2. *Поздние* (в течение 1–3 месяцев после приема):
 - адекватное физическое развитие;
 - адекватное психомоторное развитие.

Рекомендуемые смеси представлены в таблице 14.

Рекомендуемые смеси

Для маловесных и недоношенных детей	Для здоровых детей	Для детей, страдающих аллергией на молоко	Для детей с анемией	Для энтерального питания	Биологически активные добавки	Для детей с генетическими нарушениями
«Новолакт-ММ» «Детолакт-ММ» «Хумана» «Энфалакт» «Прстуттели» «Прснтрилон» «Нснатал» «Прегалли» «Прсбонна» «Фрисопре»	Сладкие: «Фрисонил» «Фрисолак» «Маммикс» «Галли» «Бона» «SMA» «НАН» «Пилти» «Туттели» «Нутрилон» «Энфан» «Энфамил» «Симилак» «Милуна» «Импресс» Кислые: «НАН-кисломолочный» «Малыш-ацидофильный» «Малютка-ацидофильная» «Биолакт» «Виталакт-кисломолочный» «Бифилакт» «Биффиллин» «Лактолин»	«Беллакт-сол» «Нутри-сол» «Симилак-изомил» «Нутрилон» «Пулсва-сол» «Прособи» «Алсой» «Ал-110»	Обогащенные железом: «Детолакт» «Симилак» «Нан-нан»	Энпиты: – белковый; – жировой; – обезжиренный; – противоанемический; – ацидофильный. «Инпитан»	БАД-1л (с лизоцимом) БАД-1б (с бифидумбактерином) БАД-2 (с лизоцимом и бифидобактерином) БАД-ИГ (с противостафилококковым иммуноглобулином) Лактобактерин Антацидный бифилакт	Низколактозный «Пепти-юниор» Низколактозное молоко

Работа по поддержке грудного вскармливания в ЛПУ родовспоможения и детства

1. Обеспечение пациентов доступной печатной информацией, касающейся грудного вскармливания.

2. Информирование беременных женщин о преимуществах грудного вскармливания и необходимости раннего прикладывания новорожденного ребенка к груди матери.

3. Обеспечение круглосуточного совместного пребывания матери и ребенка в палате «мать и дитя» роддома и поощрение грудного вскармливания.

4. Обучение матерей технике кормления ребенка грудью и сохранения лактации.

5. Обеспечение исключительно грудного вскармливания в течение первых 4–6 месяцев жизни (за исключением случаев, обусловленных медицинскими показателями).

6. Обеспечение преемственности в работе женской консультации, акушерского стационара, детской поликлиники и детского стационара.

ТЕМА 2.7. ПЕРИОДЫ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ПЕРВОГО ДЕТСТВА

ТЕМА 2.7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДОВ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ПЕРВОГО ДЕТСТВА

Период от 1 года до 7 лет называют периодом «молочных зубов». Условно в нем выделяют две фазы:

1-я — от 1 года до 3 лет — преддошкольный, или старший ясельный возраст;

2-я — от 3 до 7 лет — дошкольный возраст.

Данный период характеризуется интенсивным нервно-психическим развитием и изменением пропорций тела ребенка. В течение первых шести лет жизни закладывается основа личности ребенка, формируются характер и привычки, проявляются его склонности и таланты.

Анатомо-физиологические особенности органов и систем детей периода «молочных зубов»

Нервная система характеризуется дальнейшим развитием и созреванием, расширением условнорефлекторных связей, становлением и развитием второй сигнальной системы — речи. Дети этого возраста коммуникабельны, активно вступают в контакт, испытывая возрастающую потребность в общении. Они чрезвычайно любознательны, эмоциональны, проявляют привязанность к родителям. Необходимо помнить, что привычки, закрепленные в этом возрасте, зачастую сохраняются на всю жизнь.

Следует особо отметить, что дети до 3 лет удовлетворяются общением с членами семьи. Дети старше 3 лет нуждаются в общении со сверстниками и способны организовывать с ними совместные сюжетные и ролевые игры. С учетом этого факта целесообразно, чтобы ребенок с 3 лет посещал детское дошкольное учреждение.

Критерии оценки НПР детей периода «молочных зубов»

Показатели нервно-психического развития детей 2-го года жизни



Рис. 30. Ребенок в возрасте 1,5 лет



Рис. 31. Ребенок в возрасте 3 лет

Оценка нервно-психического развития детей 2-го года жизни осуществляется по следующим показателям:

- 1 — развитие речи: понимание речи (РП) и активная речь (РА);
- 2 — сенсорное развитие (С);
- 3 — игра и действия с предметами (И);
- 4 — движения (Д);
- 5 — навыки (Н).

Показатели нервно-психического развития детей в возрасте 2–3 лет

Оценка нервно-психического развития детей в возрасте 2–3 лет осуществляется по следующим показателям:

- 1 — активная речь: грамматика (Г), вопросы (В);
- 2 — сенсорное развитие: воспроизведение формы (ВФ) и цвета (ВЦ);
- 3 — игра (И);
- 4 — конструктивная деятельность (КД);
- 5 — изобразительная деятельность (Изод);
- 6 — навыки в одевании (НО), в кормлении (НК);
- 7 — движения (Д).

Показатели нервно-психического развития детей в возрасте 4–6 лет

Оценка нервно-психического развития детей в возрасте 4–6 лет осуществляется по следующим показателям:

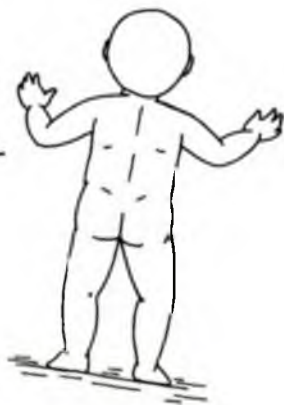
- 1 — мышление и речь (МР);
- 2 — внимание и память (ВП);
- 3 — моторика (М);
- 4 — социализация (С).

Нервно-психическое развитие от 1 года до 6 лет

Ребенок в возрасте 1 года 3 месяцев (15 мес.):

РП — запас понимаемых слов быстро расширяется;

РА — лепечет и произносит отдельные облегченные слова во время ярких эмоциональных переживаний;



СР — различает по величине 2 полых куба (разница граней — 3 см);

Д — ходит длительно, не присаживаясь, меняет положение (приседает, наклоняется, поворачивается, пятится);

Н — самостоятельно ест густую пищу ложкой.

Ребенок в возрасте 1 года 6 месяцев (18 мес.):

РП — обобщает предметы по существенным признакам в понимании речи;

РА — облегченными или полными словами правильно называет предметы и действия в момент сильной заинтересованности (словарный запас 30–40 слов);

СР — различает 3–4 контрастные формы предметов (шар, куб, кирпичики, призма);

И — воспроизводит в игре отдельные часто наблюдаемые действия;

Д — перешагивает (без поддержки или может пользоваться поддержкой) через палку, лежащую на полу;

Н — самостоятельно ест жидкую пищу ложкой.

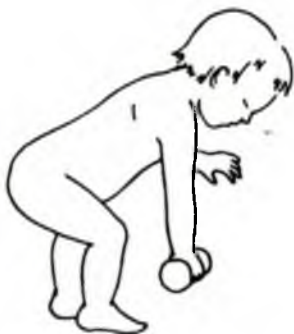


Ребенок в возрасте 1 года 9 месяцев (21 мес.):

РП — понимает вопрос взрослого о предметах и действиях, изображенных на картинках;

РА — во время игры словами и двухсложными предложениями обозначает свои действия;

РС — различает 3–4 контрастные величины предметов (кубы с разницей граней 3 см);



Д — перешагивает приставным шагом через параллельно положенные на полу 3 палки;

Н — раздевается (полностью) с небольшой помощью взрослого.

Ребенок в возрасте 2 лет (24 мес.):

РП — понимает без иллюстраций короткий рассказ о ранее знакомых событиях;

РА — при общении со взрослыми пользуется трехсложными предложениями, употребляя прилагательные и местоимения (словарный запас 200–300 слов);

СР — подбирает по образцу и вербальной инструкции взрослого 3 предмета разных цветов (красный, синий, зеленый);

И — воспроизводит в игре ряд последовательных действий (начало сюжетной игры);

Д — перешагивает чередующимся шагом через 3 параллельно положенные на полу палки; перешагивает без поддержки через палку или веревку, приподнятую над полом на 10 см;

Н — частично надевает одежду.



Ребенок в возрасте 2 года 6 месяцев:

Г — говорит многословными предложениями (не более трех слов);

В — появляются вопросы: «Где?», «Куда?»;

ВФ — подбирает по образцу разнообразные предметы основных цветов;

И — игра носит сюжетный характер;

КД — самостоятельно делает простые сюжетные постройки и называет их;

НО — полностью одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки;

НК — ест аккуратно;

Д — перешагивает (без поддержки) через палку или веревку, приподнятую от пола на 15 см, перепрыгивает через палку, лежащую на полу.

Ребенок в возрасте 3 лет:

РА — словарный запас — 1200–1300 слов;

Г — начинает употреблять сложные придаточные предложения;

В — появляются вопросы: «Почему?», «Когда?»;

ВФ — в своей деятельности правильно использует геометрические фигуры, по назначению;

ВЦ — называет 4 основных цвета;

И — появляются элементы простой игры;

КД — появляются сложные сюжетные постройки;

ИЗ — с помощью пластилина или карандаша изображает простые предметы и называет их;

НО — самостоятельно одевается, может застегнуть пуговицы, завязать шнурки с небольшой помощью взрослого;

НК — пользуется салфеткой по мере необходимости, без напоминания;

Д — перешагивает без поддержки через палку или веревку, приподнятую от пола на 20 см, перепрыгивает через палку, лежащую на полу.

Ребенок в возрасте 4 лет:

МР — группирует предметы по классам: классифицирует картинки и определяет среди них лишнюю (не похожую на другие); складывает из 3 частей разрезанные картинки; составляет рассказ по сюжетной картинке, отвечая на вопросы взрослого;

ВП — из 4–5 показанных предметов вспоминает название одного–двух после того, как их убирает взрослый;

М — застегивает пуговицы, молнию, всегда или иногда зашнуровывает ботинки, срисовывает квадрат, после показа рисует человека из 3 частей; подпрыгивает на 2 ногах, продвигаясь вперед; балансирует около 5 секунд на одной ноге;

С — умеет играть с детьми, не ссорясь и соблюдая правила игры; знает свои имя, фамилию, пол.

Ребенок в возрасте 5 лет:

МР — строит и составляет по образцу различные узоры (из кубиков, мозаики и лего); может составить из нескольких предложений рассказ по картинке с открытым и скрытым смыслом;

ВП — запоминает последовательность разложенных на столе картинок (4–5), находит одинаковые детали или предметы на двух положенных рядом картинках; запоминает 1–2 четверостишия, скороговорки или считалки;

М — самостоятельно одевается и раздевается; рисует фигуру человека из 3–6 частей; прыгает на одной ноге, продвигаясь вперед;

С — умеет играть с детьми разного возраста, не ссорясь и соблюдая правила.

Ребенок в возрасте 6 лет:

РН — понимает значения всех слов из бытовой лексики, называет, из чего сделаны отдельные предметы; составляет рассказ по 2–3 картинкам, связанным содержанием; решает простые логические задачи (отгадывает загадки, подбирает недостающие предметы в ряду);

ВП — запоминает и рассказывает стихи и сказки; запоминает 6–8 слов и однозначных цифр, названных взрослым;

М — рисует человека из 6 частей, рисует круг; может аккуратно закрасить его карандашом; прыгает в длину с места не менее чем на 40 см;

С — знает, как найти свой дом, что надо делать, если потеряет чужую игрушку, и т. п.; оценивает поступки и поведение окружающих; дает самооценку, знает имя и отчество родителей.

Оценка НПР детей от 1 года до 7 лет проводится по тем же принципам, что и у младенцев, однако меняется содержание понятия «эпикризный срок». Если на первом году жизни эпикризный срок составлял 1 месяц, то в дальнейшем темпы роста замедляются, поэтому эпикризный срок увеличивается до 3 месяцев, а с 3 лет — до одного года.

За норму развития принимается овладение умением в пределах паспортного возраста:

- | | |
|--------------------------|------------|
| — на втором году жизни: | ± 1,5 мес. |
| — на третьем году жизни: | ± 2,5 мес. |
| — с 4 до 7 лет: | ± 3 мес; |

следовательно, только с учетом этих колебаний можно определить опережение или отставание ребенка в нервно-психическом развитии.

Кожа и ее придатки продолжают развиваться. Совершенствуются терморегуляторная, выделительная и защитная функции. Отмечается снижение функции сальных желез, уменьшение количества и выраженности естественных кожных складок (к 5–6 годам они сглаживаются и исчезают).

Отмечается значительный рост и выраженность бровей и ресниц, иногда происходит изменение цвета волос.

Ребенка необходимо обучать навыкам самогигиены (подмывание, умывание, чистка зубов и т. д.) и пользованию горшком.

Гигиеническая ванна в холодное время года может проводиться реже:

- в 1–4 года — 2 раза в неделю;
- с 4 лет — 1 раз в неделю.

Костно-мышечная система также продолжает расти и развиваться.

К 2 годам (в 24 месяца) заканчивается формирование молочного прикуса — 20 молочных зубов. С 5 лет начинается смена их на постоянные (в 6 лет — не менее одного постоянного зуба, в 7 лет — не менее четырех).

Позвоночник до 1,5 лет растет равномерно, затем рост шейных и верхнегрудных позвонков замедляется, а с 5 лет рост позвоночника снова становится равномерным.

К 4 годам заканчивается формирование затылочной и височной костей.

В костях сохраняется еще много хрящевой ткани, что обеспечивает их гибкость и подвижность. Однако при этом несформировавшиеся кости, в том числе и позвоночник, имеющий неустойчивые изгибы, легко искривляются и деформируются. Для предупреждения деформации костей особое внимание необходимо уделить:

- рациональному питанию;
- соблюдению осанки;
- достаточной двигательной активности;
- адекватным физическим нагрузкам;
- правильному подбору мебели и игрушек.

Характерно также развитие мышечной системы, нарастание силы, ловкости и массы мышц (диаметр мышц увеличивается в 2–2,5 раза). При этом отмечается преимущественное развитие крупных и средних мышц, обеспечивающих бег, ходьбу, прыжки. Развитие же мелких мышц и, следовательно, мелкой моторики происходит гораздо медленнее и продолжается до 9–10 лет. Для стимуляции работы кисти детям рекомендуются специальные упражнения (мозаика, кубики, рисование, штриховка, лепка и т. д.).

Дыхательная система значительно развивается, совершенствуется функция газообмена в легких.

К 2 годам формируются придаточные пазухи носа.

До 3 лет дыхательные пути остаются относительно узкими, а слизистая — нежной, слабозащищенной. В связи с тем, что количество контактов у детей после года увеличивается, создаются условия для заболеваний респираторными инфекциями. Поэтому пик заболеваемости ОРВИ, ОРЗ, бронхитами, пневмониями приходится на возраст 1–3 года.

Тип дыхания:

к 2 годам — диафрагмально-грудной;

к 5 годам — грудной.

Частота дыхания: в среднем 25–30 (до 3 лет — 28–32; после 3 — 25–30) в минуту.

Дыхательная аритмия сохраняется до 2–3 лет.

При *выслушивании* до 2–3 лет определяется *пуэрильное* дыхание, затем постепенно дыхательные шумы ослабевают, и к 7 годам оно становится, как и у взрослых, — *везикулярным*.

Сердечно-сосудистая система увеличивается в размерах, обогащается более разветвленной сетью капилляров.

Пульс составляет:

в 1–3 года — 105–115 уд. в мин.;

в 4–6 лет — 90–100 уд. в мин.

AD_{\max} составляет:

$90 + 2n$, где n — число лет ребенка

$AD_{\min} = \frac{1}{2}$ от $AD_{\max} + 10$ мм рт. ст.

При необходимости оценить АД ребенка более тщательно целесообразно использовать метод центильных таблиц.

Пищеварительная система значительно увеличивается в размерах, совершенствуются ее функции — ферментативная, двигательная, всасывающая и т. д. Однако слизистая оболочка остается по-прежнему уязвимой, и при нарушении питания это проявляется симптомами диспепсии.

К 2 годам достигают полного развития слюнные железы, расширяется вкусовое восприятие, появляются индивидуальные пищевые пристрастия.

Длина пищевода к 5 годам — 16 см.

Емкость желудка:

в 2 года — 300–400 мл;

в 3 года — 400–500 мл;

в 5–6 лет — 1000 мл.

Сохраняет свое значение наличие нормальной микрофлоры в кишечнике ребенка. Стул урежается до 2 раз в сутки, а после 3 лет — до 1 раза в сутки.

Значительно улучшаются функции печени, но остаются менее совершенными, чем у взрослых.

Мочевыделительная система претерпевает значительные изменения. К 5–6 годам почки становятся анатомически зрелыми, хотя функции их еще несовершенны.

Суточный объем мочи составляет:

до 5 лет — $600 + 100(n - 1)$, где n — число лет ребенка;

старше 5 лет — $100 \times (n + 5)$, где n — число лет ребенка.

Разовый объем мочи составляет 90–120 мл в сутки.

Относительная плотность мочи — 1010–1020 ед.

Частота мочеиспусканий — 8–10 раз в сутки.

Произвольное мочеиспускание формируется:

— у девочек — к 1,5–2 годам;

— у мальчиков — к 3–3,5 годам.

Окружность головы до 5 лет увеличивается по 1 см в год; в 5 лет = 50 см, а затем увеличивается по 0,5 см в год.

Окружность груди увеличивается от 1 года до 10 лет — на 1,5 см в год; в 10 лет равна 63 см; после 10 лет увеличивается на 3 см в год.

Таблица 15

Динамика физических показателей в преддошкольном и дошкольном периодах

Масса тела	Длина тела
1) от 1,5–2 лет до 11 лет: $mg = 10,5 + 2 \cdot n$	1) от 1 года до 7 лет: $Lg = 75 + 7n$
2) от 1 года до 5 лет: $mg = 10 + 2n \pm 3 \text{ кг}$ в 5 лет $m = 20 \text{ кг} (19) \pm 6 \text{ кг}$ от 5 лет до 10 лет: $mg = 20 + 3(n - 5) \pm 6 \text{ кг}$	2) от 1 года до 5 лет: $Lg = 75 + 5n \pm 4 \text{ см}$ в 5 лет $L = 110 \text{ см} \pm 4 \text{ см}$ от 5 лет до 10 лет: $Lg = 110 + 6 \cdot (n - 5) \pm 6 \text{ см}$
3) в 5 лет = 19–20 кг — 2 кг (на каждый год) + 3 кг	3) в 5 лет = 110 см — 8 см (на каждый год) + 6 см
где: n — число лет ребенка; mg — долженствующая масса тела; 10–(10,5) кг — средняя масса тела ребенка в 1 год; 20 (19) кг — сред- няя масса тела ребенка в 5 лет	где: n — число лет ребенка; Lg — долженствующая длина тела; 75 см — средняя длина тела ребенка в 1 год; 110 см — средняя длина тела ребенка в 5 лет

ТЕМА 2.7.2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Особенности питания детей от 1 года до 6 лет

По сравнению с питанием младенцев питание детей старше 1 года претерпевает значительные изменения. Это связано с развитием жевательного аппарата, увеличением объема желудка, возрастанием функциональных возможностей пищеварительной системы. Однако во многом структура и функции желудочно-кишечного тракта еще несовершенны. Поэтому по-прежнему сохраняется необходимость щажения органов пищеварения, строгого контроля качества продуктов и их кулинарной обработки.

При организации питания детей необходимо, чтобы качественный и количественный состав рациона соответствовал возрасту и отражал индивидуальные вкусовые пристрастия ребенка.

1. Ежедневно в рацион должны входить молоко, мясо, масло, хлеб, сахар, соль, овощи, фрукты и ряд других продуктов.

2. Такие продукты, как рыба, творог, яйца, рекомендуется давать через 1–2 дня.

3. Животные белки должны составлять от суточного количества белка:

в 1–3 года — 75%;

в 4–6 лет — 65%.

4. Молоко должно составлять не менее 0,5 л в сутки, творог — 50 г в сутки.

5. В питании необходимо использовать кисломолочные продукты: кефир, простоквашу, ряженку, варенец.

6. Мясные блюда надо готовить из мяса нежирных сортов в виде тефтелей, котлет, фрикаделек и т. д.

7. От суточного количество жиров не менее 10–15% должны составлять растительные масла.

8. В меню должны использоваться сырые овощи и фрукты, ягоды, зелень, соки.

9. Крупяные и макаронные изделия рекомендуется давать не чаще 1 раза в день.

10. К 2 годам в меню можно ввести черный хлеб, сыр, сельдь, колбасы, квашеную капусту, огурцы, помидоры.

11. Нежелательно давать: жирное мясо, острые блюда, копчености, крепкие чай и кофе, горчицу, уксус, маргарин; следует ограничивать сладости.

По-прежнему сохраняет свое значение режим питания. Рекомендуется к 1,5 годам перейти на 4-разовое питание: завтрак, обед, полдник и ужин. Желательно придерживаться следующих рекомендаций:

1. Ежедневно ребенок должен получать 2 овощных и 1 крупяное блюдо.

2. В 1-й половине дня целесообразно давать мясо, рыбу, бобы; во 2-й половине — творог, каши, овощи.

3. Предпочтительны вареные и печеные блюда, реже — поджаренные.

4. Калорийность лучше всего распределить так:

— завтрак — 25%;

— обед — 35–40%;

— полдник — 10%;

— ужин — 20–25%.

5. Соотношение белков, жиров и углеводов должно быть следующим:

от 1 до 3 лет = 1:1,2:4;

от 3 до 6 лет = 1:1:3,5.

6. В меню обязательно должны входить горячие супы и борщи, горячие гарниры.

Для введения каждого нового блюда необходимо 2–3 дня, чтобы ребенок привык к нему. Важно, чтобы внешний вид блюд был привлекательным и возбуждал аппетит.

Подготовка к поступлению в детское дошкольное учреждение (ДДУ)

У детей старше 3 лет возникает потребность общаться со сверстниками, участвовать в сюжетно-ролевых играх. Для удовлетворения этих потребностей целесообразно, чтобы ребенок 3 лет и старше посещал ДДУ.

Однако сразу, резко это делать не рекомендуется. Необходимо подготовить ребенка к перемене обстановки, к расставанию с близкими, к изменению режима дня.

Подготовка к поступлению в ДДУ включает следующие мероприятия:

1. Максимальное приближение домашнего режима к режиму ДДУ.

2. Ликвидация вредных привычек (укачивание, кормление из бутылочки, пользование пустышкой и т. д.).

3. Обеспечение основных навыков опрятности и самообслуживания (произвольное мочеиспускание и дефекация, самостоятельное умывание, одевание, пользование столовыми приборами и т. д.).

4. Обеспечение предварительной вакцинации в полном объеме для данного возраста.

5. Проведение оздоровительных мер (при анемии, диатезе, частых ОРВИ и т. д.).

6. Проведение санитарно-просветительной работы с родителями.

7. Обеспечение постепенного увеличения длительности пребывания ребенка в ДДУ:

— в течение 1-й недели — 3–4 часа в день (до обеда);

— в течение 2-й недели — 5–6 часов в день (до дневного сна);

— с 3-й недели — 8–9 часов, т. е. полный день.

Необходимо помнить, что адаптация ребенка к ДДУ протекает индивидуально, а значит, требует разного подхода.

Условно выделяют по степени тяжести следующие виды (группы) *адаптации* (по Р. В. Тонковой-Ямпольской, 1977 г.).

I группа — *физиологической адаптации* (дети, не болеющие в период адаптации и легко переносящие ее) — длительность — 2–3 недели;

II группа — *напряженной (среднетяжелой) адаптации* (дети, болеющие ОРВИ в период адаптации 1–2 раза в легкой форме, без осложнений, длительностью 5–7 дней) — длительность — от 2–3 недель до 2–3 месяцев;

III группа — *патологической (тяжелой) адаптации* (дети с неблагоприятным социальным и биологическим анамнезом, болеющие ОРВИ 3–4 и более раза за период адаптации, обычно в тяжелой форме, часто с осложнениями; дети с психологическими переживаниями типа эмоционального стресса, извращенных поведенческих реакций, депрессии) — длительность от 2–3 месяцев до 6 месяцев и более.

Обязанности медсестры ДДУ

Совместно с врачом и воспитателями медсестра выполняет лечебные, контрольные, профилактические функции с целью:

- профилактики заболеваний у детей;
- стимуляции гармоничного развития личности ребенка в физическом, нервно-психическом и социальном аспектах;
- просвещения родителей по различным актуальным вопросам.

Медсестра должна следить, чтобы в периоды бодрствования с детьми проводились следующие *занятия*:

- 1) по развитию речи и ознакомлению с окружающей средой;
- 2) по совершенствованию движений;
- 3) по использованию в играх дидактического и строительного материала;
- 4) по музыке;
- 5) по конструированию;
- 6) по математике;
- 7) по рисованию, лепке, аппликации и т. д.

В кратком виде *основные обязанности медсестры ДДУ* можно представить в следующем перечне:

1. Оказание неотложной помощи (и выбор дальнейшей тактики).
2. Лечебная помощь больным детям.
3. Профилактическая работа:
 - организация и проведение прививок;
 - организация и проведение врачебных осмотров;
 - стационарное УФО;
 - посезонные профилактические мероприятия (витамины, фитонциды, фурацилин для зева и т. д.);
 - санитарно-просветительная работа с персоналом, детьми и родителями.
4. Контролирующая работа за:
 - здоровьем персонала и заполнением санитарных книжек;
 - состоянием и работой пищеблока;
 - санитарным состоянием помещений и мест общего пользования;
 - подбором мебели и игрушек по возрасту;
 - соблюдением режима дня;
 - качеством работы младшего персонала (санитарок и нянь).
5. Составление меню-раскладки и контроль за приготовлением пищи.
6. Ежедневный осмотр детей.
7. Отчетно-учетная деятельность.

Профилактика заболеваний и травматизма у детей раннего возраста и дошкольников

Предупреждение острой заболеваемости у детей — важнейший аспект работы медсестры детской поликлиники и ДДУ.

Неспецифическая профилактика включает:

1. Организацию рационального питания.
2. Правильный уход за ребенком (организация режима дня, прогулок, соблюдение личной гигиены и т. д.).
3. Исключение (по возможности) контактов с инфекционными больными.
4. Адекватные физические нагрузки.

5. Закаливающие мероприятия.

Специфическая профилактика — это предупреждение того или иного конкретного инфекционного заболевания. Проводится в виде профилактических прививок с целью активной иммунизации детей.

Смысл прививки: ввести ребенку ослабленный возбудитель, который не вызовет заболевания, но стимулирует специфическую иммунную реакцию антиген-антитело с образованием специфических антител.

Результат — формирование активного иммунитета разной стойкости. Вследствие этого у ребенка при повторном контакте с возбудителем возможны следующие *исходы*:

- 1) отсутствие заболевания;
- 2) атипичная, легкая, стертая форма заболевания, без осложнений и с гарантированным сохранением жизни ребенка.

Возможны местные и общие реакции на прививку, поэтому врач проводит беседу с родителями, а медсестра в указанные сроки контролирует состояние привитого ребенка.

График введения вакцин называют календарем профилактических прививок. Приведем современный календарь прививок, а также группы детей, требующие особого внимания при проведении вакцинации (табл. 16).

Группы риска при проведении иммунопрофилактики

1. Дети с аллергическими заболеваниями кожи, слизистых, респираторного тракта (экзема, нейродермит, бронхиальная астма). Дети с указанием в анамнезе на имевшие место аллергические реакции на ранее проводимые прививки или введение лекарств.

2. Дети, перенесшие заболевания нервной системы (нейроинфекция, черепно-мозговые травмы), у которых ранее были судорожные припадки.

3. Дети, часто болеющие ОРВИ, длительно болевшие заболеваниями легких, сердца, ЖКТ, печени, почек.

Говоря о профилактике заболеваний у детей дошкольного возраста, необходимо помнить, что на этот возраст приходится пик не только инфекционной заболеваемости, но и травматизма.

Национальный календарь профилактических прививок

Приказ Минздрава России от 27.06.2001 г. № 229 и № 673 от 30.10.2007 г.

Вид вакцины	Сроки вакцинации	Сроки ревакцинации R				Способ введения	Примечание
		1	2	3	4		
Против вирусного гепатита В	I — новорожденные (в первые 12 ч. жизни) II — три месяца III — шесть месяцев	13 лет (ранее не привитым по схеме 0–3–6 мес.)				0,5 мл внутримышечно	Детям, родившимся от матерей — носителей вируса гепатита или болевших в III триместре беременности, V проводится по схеме 0–1–2–12 месяцев
Против туберкулеза БЦЖ	В родильном доме (3–7 дней)	7 лет (туберкулинотрицательным детям)	14 лет (туберкулинотрицательным детям, не получившим прививку в 7 лет)			0,1 мл внутривенно, на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча	Сухая вакцинация разводится в 2 мл изотонического раствора

Вид вакцины	Сроки вакцинации	Сроки ревакцинации R				Способ введения	Примечание
		1	2	3	4		
Против полиомиелита ОПВ, имовакс-полиомиелита	3 мес. (трёхкратно, с интервалом 1,5 мес.)	18 мес.	20 мес.	14 лет		Через рот по 2–4 капли (в/м)	Рекомендуется проводить вместе с АКДС
Против коклюша, дифтерии, столбняка АКДС	3 мес. (трёхкратно, с интервалом 1,5 мес.)	18 мес.				0,5 мл внутримышечно	Проводится одновременно с вакцинацией против полиомиелита
Против дифтерии, столбняка АДС-М анатоксин			7 лет	14 лет	Взрослые (каждые 10 лет от момента последней вакцинации)	0,5 мл внутримышечно или подкожно	

Окончание табл. 16

Вид вакцины	Сроки вакцинации	Сроки ревакцинации R				Способ введения	Примечание
		1	2	3	4		
Против кори ЖКВ	12 мес.	6 лет				0,5 мл подкожно, под лопатку	Можно вводить одновременно разными шприцами в разные участки тела или с интервалом в 1 месяц
Против эпидемического паротита ЖПВ	12 мес.	6 лет				0,5 мл подкожно	
Против коревой краснухи	12 мес.	6 лет	13 лет (девочки, ранее не привитые или получившие только одну прививку)			0,5 мл подкожно	

Внимание! При нарушении срока начала прививок их проводят по схемам, предусмотренным настоящим календарем и инструкциями по применению препаратов.

При наличии в ЛПУ комбинированных вакцин целесообразно использовать эти препараты вместо моновакцины.

Предупреждение травматизма, т. е. удовлетворение потребности ребенка «избегать опасности», ложится на плечи родителей и детской участковой медсестры.

Об организации атрауматичной обстановки мы подробно говорили в теме «Период младенчества». Все перечисленные меры сохраняют свою актуальность и для детей старше 1 года.

Однако есть и свои особенности.

1. Необходимо беседовать с ребенком об основных опасностях, поджидающих его дома, на улице, в детском саду, и о том, как их избежать.

2. Обратит внимание на обучение ребенка правилам дорожного движения (родители и сами должны их соблюдать!).

3. Научить ребенка тактике поведения с незнакомыми людьми в разных ситуациях (можно в форме игры).

Медсестра должна убедить родителей в том, что от их внимательности, ответственности и понимания зависит здоровье, а зачастую и жизнь ребенка.

ТЕМА 2.8. ПЕРИОД ВТОРОГО ДЕТСТВА, ПУБЕРТАТНОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

ТЕМА 2.8.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Школьные годы — важнейший период жизни ребенка. Изменяется режим дня, увеличиваются умственные и статические нагрузки. В то же время данный период характеризуется завершением формирования всех органов и систем ребенка, совершенством всех его функций.

С 11–12 лет начинается период полового созревания, во время которого происходит фундаментальная перестройка эндокринной системы и формирование полового диморфизма.

Период младшего школьного возраста (препубертатный, отрочества) — это дети с 7 до 11 лет; период старшего школьного возраста (пубертатный) — с 12 до 17 лет, и юношества — с 17 до 24 лет.

Необходимо помнить, что социальная категория «старший школьный возраст» не полностью совпадает с физиологической

категорией «пубертатный период», поскольку половое созревание заканчивается после окончания школы:

- у девочек — к 18 годам;
- у мальчиков — к 20–22 годам.

Анатомо-физиологические особенности органов и систем школьников

Нервная система завершает свое развитие; сформированы нервные центры и периферическая нервная система, хорошо регулируются двигательные функции, в том числе мелкая моторика.

Однако с 12 лет отмечается нарастающая неустойчивость нервных процессов с преобладанием процессов возбуждения, что связано с начавшимся половым созреванием. В этот период из-за быстрого роста мозга несколько ухудшается его кровоснабжение, что может проявляться функциональными неврологическими расстройствами (негативизм, раздражительность, грубость, плаксивость, депрессии, обмороки).

Осознание своего социального «Я» у большинства детей появляется к 7–8 годам. Следствием этого является стремление выйти за рамки детского игрового образа и участвовать во взрослой жизни, т. е. в реальной, серьезной деятельности. Поступление в школу ребенок воспринимает как работу, уравнивающую его со взрослыми, как шаг к самостоятельности.

В дальнейшем адаптация ребенка к школьной жизни протекает легче, если вместе с ним в преодолении трудностей участвуют родители, педагоги, психологи. Необходимо помнить, что в начальных классах у детей еще отмечается неустойчивость внимания, рассеянность, неспособность долго заниматься одним видом деятельности.

В старших классах основной опасностью является перегруженность информацией, ведущая к умственному переутомлению.

Кожа и ее придатки достигают полной анатомической и функциональной зрелости. Подкожная клетчатка с 3 до 8 лет почти не увеличивается, а затем с 8 лет начинает интенсивно нарастать, максимально откладываясь в местах, обусловленных полом ребенка.

С 12–13 лет значительно увеличивается секреция потовых и сальных желез, появляются юношеские угри. С 13–14 лет начинается функционирование апокриновых потовых желез, секрет которых имеет резкий запах. Это предъявляет особые требования к гигиене кожи у подростков.

В связи с половым созреванием появляется оволосение подмышечных впадин, лобка, а у мальчиков — лица.

Повышение секреции сальных желез часто приводит к юношеской себорее, которая проходит к 20–22 годам.

Костно-мышечная система характеризуется интенсивным ростом и развитием, отмечается формирование координации движений, развивается мелкая моторика.

Длина верхней половины туловища до 9 лет преобладает над нижней, с 9–10 лет наблюдается интенсивный рост нижних конечностей.

К 7 годам устанавливается постоянство шейной и грудной кривизны позвоночника, а к 12–14 — поясничной и копчиковой.

С 7 лет начинается срастание костей таза, поэтому опасны тонкие высокие каблуки (для девочек), прыжки в высоту на твердую поверхность. Это может привести к деформации костей таза, а в будущем — к проблемам во время беременности и родов.

Нарушение осанки при неправильном подборе мебели, неудобной позе во время занятий дома и в школе часто приводит к патологическому искривлению позвоночника — сколиозу.

В периоды 6–8 лет и 11–13 лет отмечается интенсивный рост черепных костей.

К 10–13 годам происходит окостенение запястий, а к 9–11 годам — фаланг пальцев (поэтому к этому возрасту ребенок уже должен уметь писать).

Происходит дальнейшая замена молочных зубов на постоянные и образование постоянного прикуса (28 зубов + 4 зуба «мудрости»).

К 12 годам костная ткань по составу становится идентична взрослой.

Интенсивно развиваются и укрепляются мышцы, связки, нарастает масса и сила мышц. Для нормального развития мышечной системы необходимы адекватные физические нагрузки.

При оценке моторного развития выделяют 3 группы детей:

1-я группа — *зрелые дети* (моторика развита соответственно возрасту);

2-я группа — *дети с незначительным* (начальным) отставанием в моторном развитии;

3-я группа — *дети с существенным* отставанием в моторном развитии.

Дыхательная система продолжает развиваться и увеличиваться в размерах и к 8–10 годам становится практически такой же, как у взрослых.

Форма грудной клетки также приближается к форме взрослого, увеличивается масса и сила межреберных мышц.

Продолжается рост хрящей гортани, особенно у мальчиков 12–13 лет.

Тип дыхания: у девочек — грудной; у мальчиков — брюшной.

Частота дыхания с 7 до 11 лет — 20–25 в мин.; с 12 лет и старше — 16–20 в мин.

Дыхание ритмичное, ровное.

Сердечно-сосудистая система продолжает развиваться и растет вместе с увеличением размеров тела.

К 12 годам завершается развитие эластической ткани сердца и формирование клапанного аппарата.

К 7 годам сердце приобретает форму взрослого.

Легочный ствол до 10 лет несколько шире аорты, с 10 до 12 лет их диаметр уравнивается, а после 12 лет аорта становится шире легочного ствола.

Пульс становится устойчивым, ритмичным, менее частым:

— у детей с 7 до 11 лет — 80–90 ударов в минуту;

— у детей с 12 лет и старше — 70–80 ударов в минуту.

Артериальное давление у детей до 11 лет стабильное, составляет $100 + n$, где n — число лет ребенка.

С началом полового созревания рост сосудов несколько отстает от роста тела, и, как следствие, отмечаются дисфункции в виде болей в области сердца, приступов сердцебиения, жара и приливов к голове с покраснением кожи лица, периодических подъемов давления.

В среднем же у подростков:

$АД_{\max} = 120$ мм рт. ст.

$АД_{\min} = 80$ мм рт. ст.

Пищеварительная система продолжает увеличиваться и совершенствоваться в функциональном отношении.

К 7–11 годам желудок приобретает форму взрослого; объем желудка увеличивается, к 7–10 годам составляет 1300 мл, к 12–13 годам — 1500 мл.

Становятся высокоактивными и зрелыми ферментные системы, устанавливаются процессы переваривания и всасывания, стабилизируется иннервация гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта.

Мочевыделительная система завершает свое развитие, становится анатомически и функционально зрелой.

Число мочеиспусканий составляет 6–8 раз в сутки, относительная плотность мочи 1008–1022, у детей старше 12 лет — 1015–1025.

Форма и расположение мочевого пузыря становятся такими же, как у взрослых. Объем одной порции мочи — 150–200 мл. Объем суточной мочи определяется по формуле: $100 \times (n + 5)$, где n — число лет ребенка, начиная с 5 лет.

Размеры мочеиспускательного канала остаются несколько меньше, чем у взрослых, до пубертатного периода, а затем постепенно увеличиваются в соответствии с ростом половых органов до взрослых размеров.

Эндокринная система требует особого внимания, так как с 12 лет наступает ее перестройка и развитие у ребенка вторичных половых признаков. До этого возраста железы внутренней секреции функционируют стабильно и изменяются не так значительно.

Эндокринная система (ЭДС) является главным регулятором роста и развития организма. Железы внутренней секреции, образующие ЭДС, обладают рядом общих особенностей:

1. Имеют очень незначительную массу.
2. Вырабатывают очень малые количества секретов-гормонов, которые оказывают множественный эффект.
3. Гормоны попадают из железистых клеток непосредственно в кровь благодаря густой сети капилляров и оказывают почти мгновенное действие на органы-мишени.
4. Регулируют свои функции по принципу «обратной связи».

Некоторые железы внутренней секреции (ЖВС) начинают функционировать уже в эмбриональном периоде. Существенное

влияние на рост и развитие ребенка оказывают гормоны матери, которые он получает во внутриутробном периоде и с грудным молоком.

В различные периоды детства выявляется относительное преобладание функций одной определенной железы:

- с 6 мес. до 2,5 лет — щитовидной;
- с рождения до 10 лет — тимуса;
- с 6 до 7 лет — передней доли гипофиза;
- с 12 до 18 лет — половых желез.

Гипофиз — основная железа. Состоит из 3 долей: передней, средней и задней. Расположен в «турецком седле» в основании черепа.

В передней доле вырабатываются гормоны, регулирующие функции других ЖВС; адренокортикотропный, тиреотропный, гонадотропный и т. д.; а также соматотропный гормон, влияющий на рост скелета, и ряд гормонов, регулирующих репродуктивные функции у девочек.

В промежуточной доле образуется меланоформный гормон, регулирующий пигментный обмен.

В задней доле образуются окситоцин, стимулирующий сократительные функции мышц матки и процесс лактации, а также антидиуретический гормон, влияющий на артериальное давление.

Эпифиз — шишковидная железа, расположенная в среднем мозгу, вырабатывает гормоны:

- мелатонин, участвующий в пигментном обмене;
- гломерулокортикотропин, влияющий на углеводный и водный обмен;
- контргипоталамогипофизарный гормон, предупреждающий преждевременное половое созревание.

Щитовидная железа расположена на передней поверхности щитовидного хряща гортани. Ответственна за развитие центральной нервной системы, т. е. за умственное развитие. Участвует в обмене веществ посредством гормонов: тироксина, трийодтиронина и тиреокальцитонина.

Паращитовидные железы расположены на задних поверхностях боковых долей щитовидной железы и представляют собой 4 овальных тельца. Вырабатывают паратгормон, который вместе с тиреокальцитонином регулирует уровень кальция в крови.

Вилочковая железа (тимус) расположена в переднем средостении, имеет большие размеры. Максимальное развитие происходит до 2–5 лет, затем начинается медленная инволюция железы и к 18 годам она практически исчезает.

Вырабатывает гормоны, влияющие на рост скелета, тормозящие преждевременное половое созревание, регулирующие углеводный и водно-солевой обмен.

Является центральным органом иммунитета, продуцируя Т-лимфоциты (основные участники клеточного иммунитета).

Поджелудочная железа является железой двойной секреции:

- внешняя — выработка пищеварительных ферментов;
- внутренняя — выработка гормонов.

Внутренней секрецией обладает не вся железа, а только небольшие ее участки — островки Лангерганса. В них β -клетки продуцируют инсулин, α -клетки вырабатывают глюкагон, а также еще ряд гормонов.

Гормоны поджелудочной железы регулируют углеводный, белковый, жировой обмен.

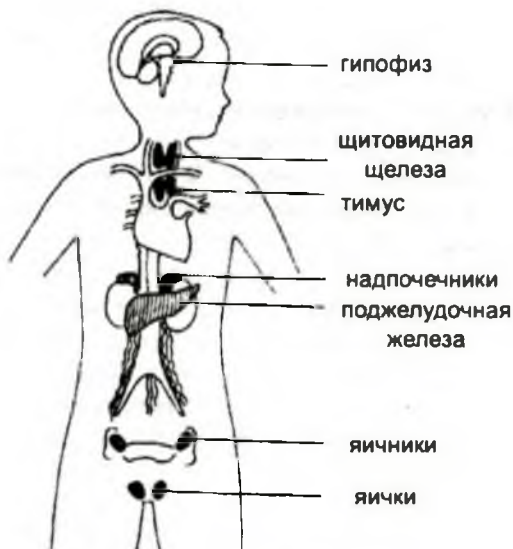


Рис. 32. Схема эндокринной системы

Надпочечники — парные железы, расположенные над верхними полюсами почек. Состоят из коркового и мозгового веществ. В корковом веществе вырабатываются гормоны, регулирующие все виды обмена веществ, а также небольшие количества половых гормонов. Их называют кортикостероидами.

В мозговом веществе вырабатываются адреналин и норадреналин, влияющие на уровень артериального давления.

Половые железы являются парными железами двойной секреции.

Яичники — женские половые железы. Вырабатывают яйцеклетки и гормоны — прогестерон и эстроген. Эти гормоны участвуют во всех видах обмена веществ и определяют женский фенотип.

Яички — мужские половые железы. Вырабатывают сперматозоиды и гормон тестостерон. Этот гормон участвует во всех видах обмена веществ и определяет мужской фенотип.

ТЕМА 2.8.2. ПОКАЗАТЕЛИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7–18 ЛЕТ

ЭВС — эмоционально-вегетативная сфера;

ППС — поведение и психомоторная сфера;

ИР — интеллектуальное развитие.

Эмоционально-вегетативная сфера

1. Сомато-вегетативные показатели:

— настроение (преобладает хорошее, ровное, устойчивое или отмечаются колебания настроения, повышенная плаксивость, раздражительность, тревожность, постоянное снижение настроения);

— наличие страхов (темноты, одиночества, чудовищ, животных, скелетов, бабы-яги, болезни, смерти, высоты, огня, воды, открытого пространства и т.д., ночных страхов);

— аппетит (без отклонений или имеются нарушения аппетита: пониженный, повышенный, избирательный, извращенный, тошнота, рвота, связанные с едой);

— сон (без отклонений или имеются нарушения сна: затрудненное засыпание, беспокойный сон, ночные кошмары, сногворение, трудность пробуждения);

— отсутствие или наличие энуреза, энкопреза.

2. Вегето-диэнцефальные показатели:

— отсутствие или наличие головных болей (возникают при соматических заболеваниях, физических нагрузках или утомлении; бывают часто или редко, утром или вечером, боль диффузная, локальная, тупая, острая, приступообразная, тяжесть в голове, неопределенные ощущения);

— утомляемость (бывает часто или редко, связанная с физическими или психическими нагрузками, снижение работоспособности);

— плохая переносимость жары, транспорта, громких звуков, яркого света, некоторых запахов;

— наличие головокружений, обмороков, тошноты.

Поведение и показатели психомоторной сферы:

— поведение (ровное, спокойное, уравновешенное, или отмечается повышенная возбудимость, агрессивность, двигательная расторможенность, заторможенности, моторная неловкость, замкнутость, склонность ко лжи, жестокость, недоброжелательное отношение к близким людям, негативизм);

— речь (нормальная или наличие расстройств, заикание, косноязычие, дизартрия, мутизм и др);

— отсутствие или наличие навязчивых движений (тиков) и действий (моргание, нахмуривание лба, гримасничанье, подергивание плечами, шмыгание носом, приглаживание волос, навязчивый счет, ритуалы);

— отсутствие или наличие патологических привычек (кусание ногтей, выдергивание волос, онанизм, раскачивание головы или туловища).

Интеллектуальное развитие:

— оценивается по результатам тест-опроса, направленного на изучение общего развития, внимания, памяти, мышления;

— отмечается успешность усвоения школьных программ, наличие трудностей обучения вследствие плохой сообразительности, памяти, недостаточного внимания, нарушения выработки школьных навыков (чтения, письма, счета преимущественно у школьников 1–4-х классов).

Ребенку предлагается ответить на ряд вопросов из трех разделов, связанных с изучением:

- общего развития (осведомленность);
- сообразительности, понятливости;
- абстрактно-логического мышления, способности обобщать.

Общая осведомленность дает представление о запасе знаний и способности к их накоплению и долговременной памяти.

Сообразительность, понятливость характеризуют социальную зрелость ребенка.

Уровень логических абстракций характеризует способность к логическому, абстрактному мышлению, обобщениям понятий.

Уровень интеллектуального развития может быть признан нормальным, соответствующим возрасту в случае хотя бы одного положительного ответа в каждом из трех тест-вопросов.

ТЕМА 2.8.3. ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Пол ребенка определяется следующими составляющими:

1. Комплексом половых хромосом.
2. Внутренними половыми органами.
3. Половыми железами (гонадами).
4. Наружными половыми органами (гениталиями).
5. Фенотипом (вторичными половыми признаками).
6. Психосексуальной ориентацией.

При недоразвитии или отсутствии одного из компонентов у ребенка определяется нарушение полового развития.

Этапы полового созревания девочек:

9–10 лет — рост костей таза, округление ягодиц и бедер, незначительное приподнятое сосков молочных желез;

10–11 лет — куполообразное приподнятое сосков молочных желез (стадия «бутона»), появление волос на лобке;

11–12 лет — увеличение наружных гениталий, перестройка эпителия влагалища;

11–14 лет — наступление 1-й менструации (*menarche*) в зависимости от национальности, места жительства и индивидуальных особенностей;

12–13 лет — пигментация сосков, развитие железистой ткани грудных желез.

13–14 лет — рост волос в подмышечных впадинах;

14–15 лет — окончательное формирование ягодиц и таза по женскому типу;

15–16 лет — регулярные менструации; возможно появление угрей;

16–17 лет — остановка роста скелета.

В условиях детской поликлиники для определения стадии развития вторичных половых признаков и их соответствия возрасту используют следующие показатели:

— развитие волос на лобке (*pubis*) — «Р»;

— развитие волос в подмышечной области (*axillaris*) — «Ах»;

— развитие грудных желез (*mamma*) — «Ма»;

— становление менструальной функции (*menarche*) — «Ме».

Этапы полового созревания мальчиков:

10–11 лет — начало роста яичек и полового члена;

11–12 лет — увеличение простаты, рост гортани;

12–13 лет — значительный рост наружных гениталий; рост волос на лобке по женскому типу;

13–14 лет — быстрый рост гениталий, уплотнение околососковой области, начало голосовой мутации;

14–15 лет — рост волос в подмышечных впадинах, появление волос на лице, дальнейшее изменение голоса, пигментация мошонки, первая эякуляция, начало поллюций;

15–16 лет — созревание сперматозоидов;

16–17 лет — оволосение лобка по мужскому типу, рост волос по всему телу, появление зрелых сперматозоидов;

18–21 год — остановка роста скелета.

Для оценки полового развития мальчиков используются следующие критерии:

— оволосение лобка («Р»);

— оволосение подмышечных впадин («Ах»);

— оволосение лица («F» — *facies*);

— развитие щитовидного хряща («L» — *larinx*);

— изменение тембра голоса («V»).

Определение стадии развития вторичных половых признаков

У девочек

Стадии зрелости молочных желез

Ma₀ — детская стадия. Молочные железы не возвышаются над поверхностью грудной клетки. Сосок — маленький, без пигментации, в виде «кнопки».

Ma₁ — молочные железы не возвышаются над поверхностью грудной клетки. Набухание и увеличение диаметра околососкового кружка. Сосок приподнят и пигментирован.

Ma₂ — молочные железы конической формы, поднимаются над поверхностью грудной клетки, при этом сосок не выделяется отдельно от полоски околососкового кружка.

Ma₃ — грудь округлой формы. Сосок и околососковый кружок сохраняют форму конуса. Околососковый кружок пигментирован.

Ma₄ — женская стадия. Зрелая грудь округлой формы. Сосок приподнят над околососковым кружком.

Стадии развития околососкового покрова на лобке

P₀ — отсутствие волос.

P₁ — единичные прямые короткие волосы.

P₂ — волосы в центре лобка, густые и длинные.

P₃ — волосы на всем треугольнике лобка и половых губах, густые и вьющиеся.

P₄ — длинные густые и вьющиеся волосы покрывают лоно по женскому типу.

Стадии развития волосаго покрова в подмышечной впадине

Ax₀ — отсутствие волос.

Ax₁ — единичные прямые и короткие волосы.

Ax₂ — волосы в центре впадины хорошо выражены, густые и длинные.

Ax₃ — большая поверхность подмышечной впадины покрыта густыми вьющимися волосами.

Ax₄ — вся поверхность подмышечной впадины покрыта густыми вьющимися волосами.

*Становление менструальной функции***Me₀** — отсутствие менструаций.**Me₁** — менструации к моменту осмотра.**Me₃** — нерегулярные менструации.**Me₄** — регулярные менструации.

Например: **Me₁₂₋₃**. Отмечается характеристика менструального цикла (длительность, регулярность, количество теряемой крови, болезненность и др.).

Таблица 17

**Формула полового созревания девочек
в возрастном аспекте**

Возраст (лет)	Степень выраженности вторичных половых признаков			
	Ma	P	Ax	Me
9	0	0	0	0
10	0-1	0	0	0
11	1-2	0-1	0-1	0-1
12	2-3	1-2	0-1	1-2
13	3-2	2-3	2-1	3-4
14	3-2	3-2	2-3	4
15	3-4	4-3	3-2	-//-
16	3-4	4-3	3-2	-//-
17	4	4	4	-//-

Преждевременное половое созревание — появление вторичных половых признаков до 8 лет.

Нормальное половое развитие — своевременное появление и правильная последовательность проявления вторичных половых признаков и первой менструации.

Задержка полового развития — отсутствие или недоразвитие вторичных половых признаков и отсутствие менструации к 15 годам.

У мальчиков

*Оволосение подмышечных впадин***Ax₀** — отсутствие волос.**Ax₁** — единичные прямые и короткие волосы.**Ax₂** — редкие волосы на центральном участке впадины.

Ax₃ — густые прямые волосы на всей впадине.

Ax₄ — густые вьющиеся волосы на всей поверхности впадины.

Оволосение лобка

P₀ — отсутствие волос.

P₁ — единичные прямые и короткие волосы.

P_{2r} — редкие волосы в центре лобка.

P₃ — густые прямые волосы неравномерно по всей поверхности лобка.

P₄ — густые вьющиеся волосы, распространяющиеся на внутреннюю поверхность бедер и в направлении к пупку.

Оволосение лица

F₀ — отсутствие оволосения.

F₁ — начинающееся оволосение над верхней губой.

F₂ — жесткие волосы над верхней губой, появление волос на подбородке.

F₃ — распространенное оволосение над верхней губой и в области подбородка, начало роста бакенбардов.

F₄ — слияние зон роста волос над губой и в области подбородка, выраженный рост бакенбардов.

F₅ — слияние всех зон оволосения.

Рост щитовидного хряща

L₀ — отсутствие признаков роста.

L₁ — начинающееся выпячивание щитовидного хряща гортани.

L₂ — отчетливое выпячивание (кадык).

Изменение тембра голоса

V₀ — детский голос

V₁ — мутация (ломка) голоса.

V₂ — мужской тембр голоса.

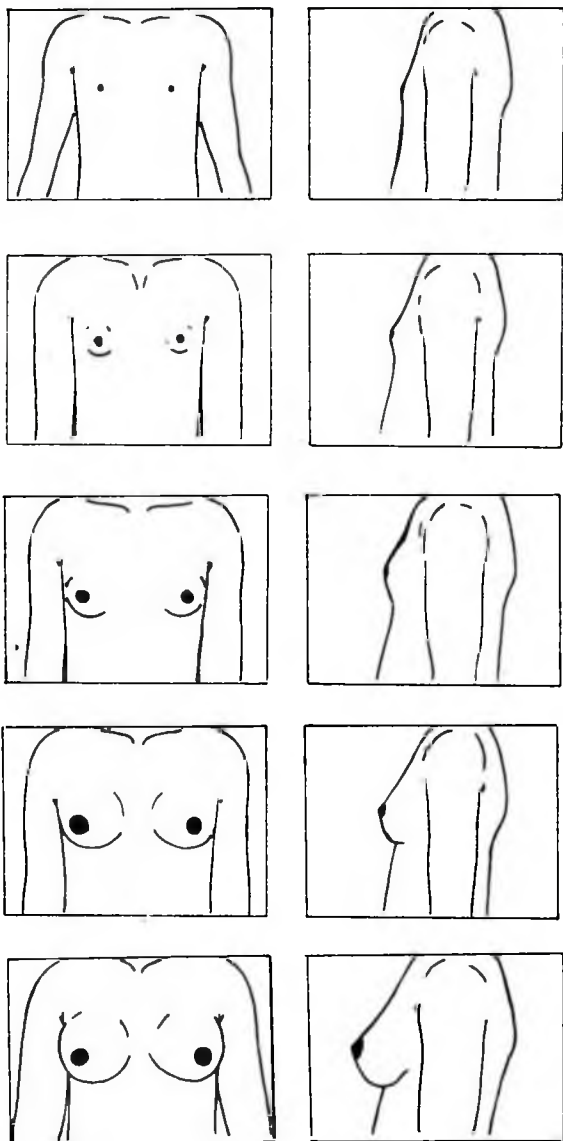


Рис. 33. Стадии развития молочных желез

Таблица 18

Стандарты полового развития мальчиков

Возраст (лет)	Степень выраженности вторичных половых признаков					
	Ax	P	F	L	V	Pol
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0-1	0	0	0-1	0
13	0-2	0-3	0	0-1	1-2	0
14	0-2	2-3	0-1	0-2	1-2	0
15	0-3	4-5	0-2	1-2	1-2	+
16	2-4	4-5	1-3	1-2	2	+
17	2-4	4-5	1-3	2	2	+

Оценка уровня полового созревания

Преждевременное половое развитие — появление вторичных половых признаков до 11 лет.

Нормальное половое развитие — своевременное появление и правильная последовательность появления вторичных половых признаков и поллюций.

Задержка полового развития — отсутствие или недоразвитие вторичных половых признаков к 15 годам.

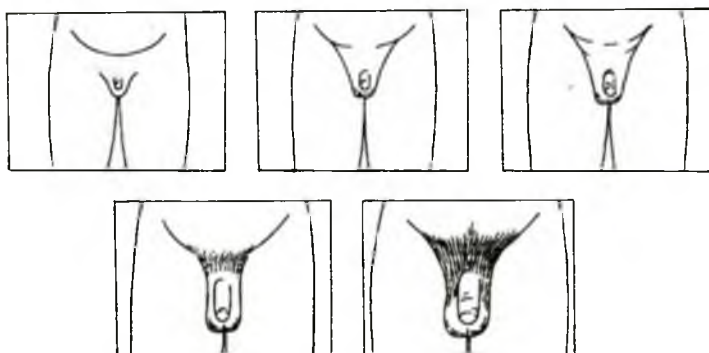


Рис. 34. Стадии развития мужских гениталий

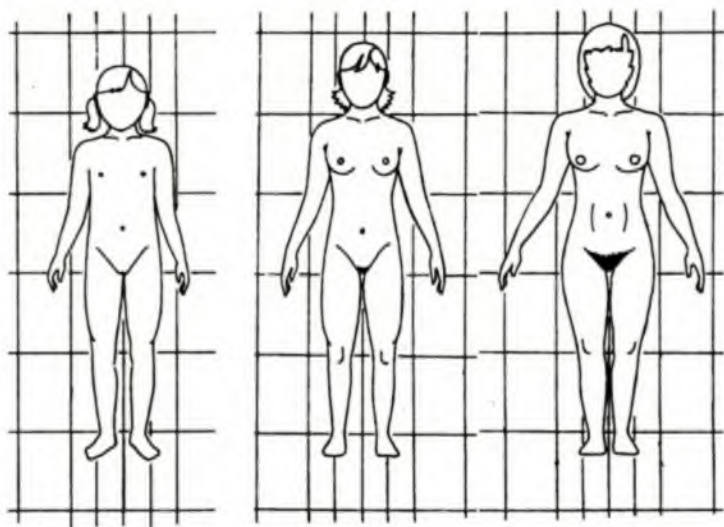
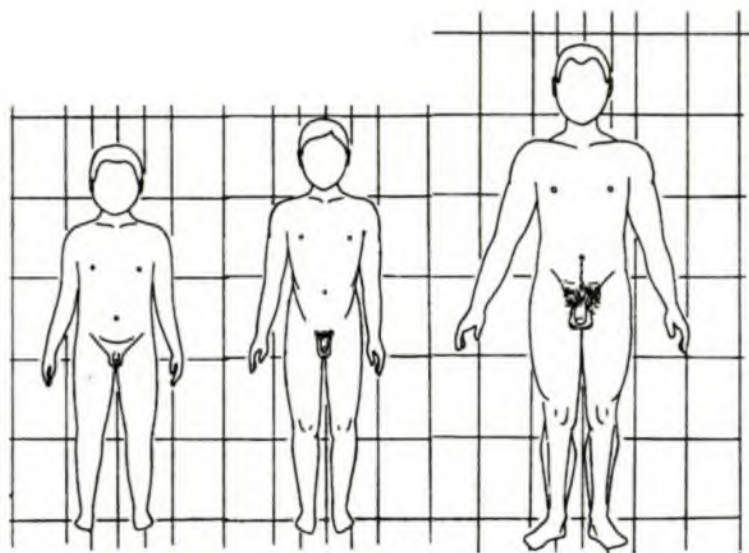


Рис. 35. Стадии оволосения лобка

Динамика физических показателей у школьников

Масса тела

1. Масса тела ребенка от 5 до 11 лет равна $20 + 3(n - 5)$, где n — число лет ребенка; $k = \pm 6$ кг.

2. Масса тела ребенка от 12 до 15 лет равна $n \times 5 - 20$ кг, где n — возраст ребенка от 12 лет; $k = \pm 10$ кг.

Длина тела

1. Длина тела ребенка (рост) от 5 до 10 лет равна $110 + 6 \times (n - 5)$, где n — число лет ребенка; $k = \pm 10$ см.

2. Длина ребенка 8 лет в среднем = 130 см; на каждый последующий год прибавляется 5 см.

Так же по специальным формулам оценивается весо-ростовой показатель.

ТЕМА 2.8.4. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Подготовка ребенка к школе

В дошкольном возрасте важно осуществить выравнивание развития детей и полную санацию отклонений в их здоровье, иначе они окажутся не готовыми к школе, что затруднит усвоение учебной программы, адаптацию к школьному распорядку дня.

Установление степени готовности к школе основывается на результатах разностороннего медицинского и физиологического исследования с участием педиатра, логопеда, психолога в возрасте 5–6 лет. При выявлении тех или иных дефектов развития проводится соответствующая коррекция и повторное обследование непосредственно перед поступлением в школу.

Детей условно относят к следующим группам риска:

1-я группа — с отклонениями в биологическом развитии (недостаточная прибавка роста, отсутствие постоянных зубов и т. д.);

2-я группа — с функциональными отклонениями (неврозы, гипертрофия миндалин, сколиоз I степени, ОРВИ 4 и более раз за год и т. д.);

3-я группа — с хроническими заболеваниями (в любой форме).

Психофизиологические исследования включают:

1. Тест Керна–Ирасека.

2. Характер звукопроизношения.

3. Мотометрический тест «вырезание круга».

Тест Керна–Ирасека состоит из 3 заданий:

первое — нарисовать человека (мужчину);

второе — срисовать короткую фразу из 3 слов («Он ел суп»);

третье — срисовать группу точек.

Каждое задание оценивается от 1 до 5 баллов. Готовым к школе считается ребенок, получивший 3–9 баллов за все задание теста.

Окончательное заключение о готовности ребенка к школе дается по совокупности всех данных.

При необходимости проводят ряд профилактических мероприятий, в том числе:

— прививки;

— санацию очагов инфекции;

— оздоровительные процедуры;

— перевод на новый режим дня, приближенный к школьному;

— устранение вредных привычек;

— занятия с психологом и логопедом и т. д.

Обязанности фельдшера школы

1. Неотложная помощь детям (и выработка дальнейшей тактики).

2. Профилактическая работа:

1) организация и проведение профилактических прививок;

2) организация профосмотров и участие в них.

3. Санитарно-гигиенический контроль за:

1) столовой и персоналом пищеблока;

2) помещениями школы и пришкольным участком;

3) соблюдением норм в подборе мебели, оборудования;

4) проведением уроков физкультуры;

5) уроками труда и соблюдением техники безопасности в мастерских.

4. Санитарно-просветительная деятельность.

5. Выполнение карантинных и противоэпидемических мероприятий.

6. Отчетно-учетная деятельность.

Особенности гигиены детей старшего возраста

1. Нательное белье должно быть из натуральных тканей.
2. Девочка должна подмываться 2 раза в день, а во время менструаций 3–4 раза в день. Мальчик должен подмываться 1–2 раза в день, открывать и обмывать головку полового члена.
3. Девочка во время менструаций и в холодную погоду должна обязательно носить теплое нижнее белье.
4. В дни менструации девочка должна менять прокладки 4–6 раз в день, в зависимости от объема кровянистых выделений.
5. У мальчиков нижнее белье должно быть не слишком свободным, но и не тесным, так как перегревание или травмирование яичек приводит к повреждению паренхимы и развитию мужского бесплодия.
6. При появлении юношеских угрей необходимо обратиться к дерматологу; ни в коем случае их нельзя выдавливать.

Вредные привычки

Отказ от вредных привычек является одной из важнейших составляющих здорового образа жизни. Самыми распространенными из вредных привычек среди подростков являются:

- табакокурение;
- алкоголизм;
- наркомания;
- токсикомания.

Основным звеном любой привычки является пристрастие подростка к тем или иным химическим веществам.

Если курение и алкоголизм в России были всегда широко распространены, то наркомания и токсикомания приняли характер «эпидемии» в последние 10 лет. Масштабы этой страшной беды сейчас так велики, что только совместными усилиями государство и общество могут добиться успехов в борьбе с ней.

Подростки, имеющие вредные привычки, пополняют растущую армию самоубийц, поскольку, находясь в состоянии «кайфа», испытывают галлюцинации и не осознают реальную действительность.

Остановимся коротко на характеристике основных пристрастий подростков.

Курение. Влияние никотина на организм давно изучено, имеются обширные статистические данные о вреде курения. Но до тех пор, пока общество не перестанет терпимо относиться к курильщикам, полностью искоренить его невозможно. Необходимо проводить просветительскую работу среди подростков, объясняя последствия курения. Огромную роль играет пример в семье. Если отец ребенка не курит, то и сын или дочь будут относиться к курению негативно.

Вот некоторые известные данные по воздействию никотина на организм:

1. Курение, вызывая спазм сосудов, значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Курильщики в 8–15 раз чаще страдают эмфиземой легких, язвенной болезнью желудка — в 3–5 раз, атеросклерозом — в 3–4 раза, чем некурящие люди.

3. Рак легких у курящих развивается в 15–20 раз чаще, чем у некурящих.

4. Почти треть всех болезней у мужчин старше 45 лет вызывается или провоцируется пристрастием к курению.

5. Смертность среди курящих значительно выше, чем у некурящих.

6. У курящих беременных женщин чаще случаются выкидыши, преждевременные роды, тяжелые токсикозы, наносящие плоду непоправимый вред.

7. Дети, родители которых курят, хуже развиваются, чаще болеют.

8. У курящих подростков наблюдается торможение физического развития, задержка полового созревания, отмечается низкая работоспособность и повышенная утомляемость.

Помните! Пагубное влияние никотина сказывается не только, если подросток курит, но и если вдыхает дым курящего рядом человека!

Алкоголизм. Влияние алкоголя на человеческий организм многократно описывалось в учебниках и монографиях, но в ходе исследований выявляются все новые негативные его воздействия.

Особенно опасен алкоголь для растущего организма подростков и для женщин, поскольку у них ослаблены либо отсутствуют защитные ферментные механизмы. Именно в состоянии алко-

гольного опьянения совершается большинство преступлений и происходит большинство дорожных аварий.

Вот некоторые результаты научных исследований влияния алкоголя на организм.

1. Даже после однократного приема алкоголь в течение 15–20 дней задерживается в мозгу, печени, сердце и других органах.

2. Алкоголь оказывает наиболее существенное влияние на деятельность нервной системы, вызывая постепенную деградацию личности.

3. Алкоголь повреждает эпителий желудочно-кишечного тракта, ткани сосудов и сердца.

4. Частое применение алкоголя разрушает клетки печени, нарушая ее барьерную функцию.

5. Алкоголь нарушает половую функцию, являясь одной из самых частых причин импотенции, а также негативно влияет на структуру и функции половых желез.

6. Зачатие ребенка в состоянии алкогольного опьянения крайне опасно для его здоровья; такие дети часто рождаются с врожденными пороками, ослабленными, с низкой сопротивляемостью инфекциям.

7. Если беременная женщина пьет, то у ребенка наблюдаются: отставание в физическом развитии, слабоумие, эпилепсия, неврозы, психопатии и т. д.

Немаловажным является тот факт, что и курение, и алкоголизм старят человека, что особенно заметно у женщин.

Наркомания — общее заболевание организма с преимущественным поражением мозга.

При наркомании развиваются три главных клинических феномена:

1. *Психическая зависимость*, когда человек без приема наркотика чувствует психический дискомфорт, депрессию.

2. *Физическая зависимость*, когда наркотик, в результате длительного приема, становится частью обмена веществ организма наркомана. При отсутствии привычной дозы наркотика наркоман испытывает так называемую ломку, или абстиненцию: сильнейшие боли, ломоту, дрожь, обильную потливость (или наоборот, сухость кожи) и т. д. Эти муки можно снять только приемом наркотика, за дозу которого наркоман готов на любое преступление.

3. *Нарастание* выносливости (толерантности) к приему наркотика. В результате наркоман принимает все большую дозу наркотиков, и часто передозировка приводит к смерти.

В конечном итоге происходит деградация личности, истощение организма наркомана и ранняя смерть в возрасте 18–20 лет, а иногда и раньше.

Вылечить наркоманию очень сложно, причем лечение должно быть добровольным. Курс лечения проходит в 3 этапа.

1-й — *детоксикация* (7 и более дней) и устранение последствий отравления.

2-й — *коррекция комплекса психической зависимости* (30 дней) с целью вызвать у пациента отрицательное отношение к наркотическому пристрастию.

3-й — *социальная реабилитация* (1–3 года), чтобы вернуть человека к нормальной общественной жизни. Здесь необходимы усилия не только врача и пациента, но и семьи, друзей, коллег.

Эффективность лечения наркомании в России — 5–10%, и лишь в отдельных учреждениях — до 30%.

Для борьбы с наркоманией принят ряд специальных законов, создаются консультативные пункты, ведется активная общественная и санитарно-просветительная работа. Однако для получения результатов необходимо еще много времени и усилий.

Краткая характеристика основных наркотических веществ.

1-я группа — *марихуана, гашиш* — получают из конопли; применяются путем курения в трубках или сигаретах. Обладают множественным действием. Считаются слабым наркотиком, но часто после них подростки переходят к более сильным наркотикам.

2-я группа — *опиаты* — получают из опийного мака или его синтетических заменителей. Представители: опиум, героин, морфин, кодеин и ряд других. Вызывают эйфорию и очень высокую степень формирования физической и психической зависимости.

3-я группа — *галлюциногены* — натуральные или синтетические вещества, которые изменяют ощущения, мышление и эмоции. Представители: ЛСД, мескалин и др. Физическая зависимость формируется редко.

4-я группа — *психостимуляторы* — вещества, применяемые для повышения активности, снятия усталости и снижения аппе-

тита. Самые распространенные из них — табак, кофе, кокаин, амфетамины.

Кофеин — содержится в кофе, чае, кока-коле, является слабым возбуждающим средством.

Никотин — ослабляет активность мозговых клеток и вызывает чувство умиротворения. Затем резко увеличивается выброс норадреналина и значительно повышается активность мозга, которая длится недолго. Формируется психическая и физическая зависимость.

Кокаин — способен вызывать эйфорию высокой интенсивности. Получают из листа южноамериканского кустарника коки. Хотя физическая зависимость наступает лишь спустя долгое время, однако значительная психическая зависимость наступает очень быстро.

Амфетамин — сильные возбуждающие средства, которые способствуют высвобождению норадреналина и замедляют его активацию. Это приводит к кратковременному возбуждению, а затем к значительному упадку сил.

5-я группа — *нейродепрессанты* — вещества, успокаивающие или угнетающие деятельность нервной системы. В результате нарушаются координация, речь, мышление; снижаются внимание и активность. Могут вызывать как физическую, так и психическую зависимость. Представители: барбитураты, транквилизаторы, алкоголь.

6-я группа — *психоактивные вещества токсического характера* — бензин, ацетон, лаки, краски, растворители, клей «Момент», «Дихлофос» и др., поскольку являются токсическими, оказывают разрушающее действие на организм, вызывающее быстрое отравление и часто — смерть.

Знания о наркотических веществах и об эффектах, ими вызываемых, необходимы среднему медработнику для квалифицированного проведения борьбы с вредными привычками у подростков.

ТЕМА 2.8.5. ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Половое воспитание является неотъемлемой частью нравственного воспитания и связано с рядом педагогических, медицинских и социальных проблем.

Половое воспитание должно основываться на этапности полового развития. Вместе с тем оно органически связывается с физи-

ческим и духовным воспитанием, которые, в свою очередь, ведутся одновременно с этапами физического и нервно-психического развития. Практика показывает, что слишком поздние и слишком ранние меры по всем этим трем направлениям воспитания ведут к асинхронности и дисгармоничности развития, а сформировавшиеся дефекты воспитания очень трудно преодолевать в дальнейшем.

В задачи воспитания любого ребенка должны входить следующие аспекты:

1. Создание оптимальных условий для правильного физического развития.

2. Использование методов и приемов для стимуляции нервно-психического развития, а затем обучение в школе познанию основ человеческого прогресса.

3. Учет в процессе физического и нервно-психического воспитания половой принадлежности ребенка, так как темпы и характер развития у мальчиков и девочек на разных этапах неодинаковы.

4. Обеспечение дифференцированного трудового и гигиенического воспитания девочек и мальчиков исходя не только из их возможностей в данный момент, но и из их ролей в обществе в будущем.

5. При использовании любых методов воспитания обеспечение индивидуального подхода с учетом физических и нервно-психических особенностей.

6. Обеспечение воспитания отношений с противоположным полом.

I этап

Свою половую принадлежность ребенок начинает осознавать на третьем году жизни, и это постепенно, в нарастающей степени влияет на его поведение. Мальчики играют с мальчиками, строят сооружения из камешков, дощечек, песка; любят играть в войну, пытаются мастерить. Девочки играют чаще с девочками; подражая матерям, возятся с куклами, заботятся об их одежде, готовят для них пищу. Уже в раннем и дошкольном возрасте девочки проявляют интерес к своей внешности, одежде; стараются быть привлекательными. У них преобладает эмоциональное восприятие мира, а в поведении — послушность, аккуратность, женствен-

ность, чуткость. Однако при погрешностях в воспитании они более капризны и своевольны, чем мальчики.

Отношения ребенка раннего и дошкольного возраста с родителями устанавливаются в зависимости от его пола. Ребенок воспринимает роли, которые играют в семье мать и отец, имитирует их, отождествляя себя с одним из них. Именно привязанность к родителю своего пола, подражание ему определяют на этом этапе особенности половой идентификации. К 5–6 годам уже полностью складывается представление ребенка о принадлежности к полу.

Роль родителей огромна, они — среда обитания для ребенка. Ребенок, не испытавший материнского тепла или разочаровавшийся в матери, чувствует себя незащищенным, никому не нужным, испытывает страх и тревогу, а потому ищет утешения в своем теле — сосет палец, кусает губы и — *раздражает гениталии*. У таких детей в дальнейшем возможны проявления садизма.

С другой стороны, чрезмерная ласковость, поцелуи в разные места, сюсюканье, укладывание в свою постель порождают *раннюю эrogenную стимуляцию*. В любом случае первые уроки нравственности ребенок получает от родителей, ориентируясь на их поведение и взаимоотношения.

Поскольку ребенку интересно устройство своего и чужого тела, очень важно предоставление ему правдивой, но не детальной информации.

Лживые ответы порождают все новую и новую ложь, а когда дети узнают правду из других источников, то авторитет родителей значительно снижается, ребенок перестает доверять им. В результате в дальнейшем он может обратиться за решением своих проблем к другим людям, увы, далеко не всегда к тем, к кому надо.

Много аспектов, влияющих на правильное половое воспитание, имеется и с точки зрения гигиены. Вот некоторые гигиенические рекомендации для дошкольников.

1. *Одежда* тесная и чересчур теплая может способствовать раздражению гениталий.

2. *Употребление возбуждающей пищи* — мясо жирных сортов, пряности, копчености, шоколад, крепкий кофе, а также переизбыток усиливают кровенаполнение в тазовых органах и, как следствие, чувство напряжения в них, что приводит к ранней сексуальной стимуляции.

3. Сон: 1) ребенок должен спать в своей постели, не слишком мягкой и не слишком теплой; 2) ночное белье должно быть не тугим, легким, из натуральных тканей; 3) игры и занятия за 2 часа до сна должны быть тихими, спокойными; 4) нельзя перед сном смотреть телевизор, особенно возбуждающие передачи; 5) нежелательны перед сном чрезмерные ласки (целование всего тела ребенка), так как это тоже эrogenная стимуляция.

4. Необходимо правильно приучать к горшку, не разрешая ребенку засиживаться, так как он может начать играть с гениталиями. Мальчиков на 2-м году жизни надо приучить мочиться стоя.

5. Во время купания не надо часто прикасаться к гениталиям ребенка. Если же малыш сам начинает трогать и рассматривать их, его надо спокойно отвлечь, без крика, шума и ругани, чтобы не акцентировать на этом внимание.

6. Не позволяйте ребенку утром залеживаться в постели — от нечего делать он начнет трогать гениталии (особенно мальчики, так как у них бывает спонтанная утренняя эрекция и им интересно экспериментировать).

7. Не рекомендуется родителям ходить перед детьми обнаженными. Это может и напугать ребенка, и заинтересовать разницей телосложения. Если же ребенок случайно увидел кого-то из родителей обнаженным, спокойно попросите его уйти или закрыть дверь. Ни в коем случае нельзя кричать на ребенка и делать из случившегося проблему. Иначе ребенок и в дальнейшем будет воспринимать тело как нечто грязное, стыдное. А это может существенно затруднить ему сексуальную жизнь.

8. Если у ребенка появились признаки стыдливости (не пускает родителей, когда купается, закрывает дверь при переодевании и т. д.), уважайте право ребенка на интимность и не навязывайте своего присутствия.

9. Дети не должны становиться свидетелями интимных отношений родителей, но если это все же произошло, необходимо спокойно и доступно объяснить ребенку ситуацию (так как иногда дети думают, что отец издевается над матерью).

II этап

В возрасте 9–10 лет наступает период половой гомогенизации — подражание и особая привязанность к родителю своего пола.

Мальчики при этом играют в военные игры, подражают различным героям, интересуются мужскими хобби и работой, очень общительны.

Девочки сближаются с матерью, читают лирическую литературу, любят обсуждать моду и т. д. Но они менее искренни, более невротичны, чем мальчики.

Дети в этом возрасте не должны скрывать свои сексуальные интересы и их проявления как нечто стыдное, греховное, неприличное. Иначе со своими проблемами вместо родителей они пойдут к нежелательным «со-воспитателям». Ребенок должен быть готов к тем изменениям, которые начинаются в пубертатном периоде, тем более, что младшие школьники воспринимают знание о поле значительно спокойнее, чем подростки. Следовательно, важнейший аспект полового воспитания в этом возрасте — предоставление достоверной информации на доступном для ребенка уровне.

В этом возрасте желательно предоставить ребенку определенную самостоятельность и привлечь к реально ценным занятиям в семье в соответствии с полом (мальчиков — к починке мебели, электроприборов, к ремонту жилья и т. д., девочек — к готовке, стирке, уборке, шитью и т. д.). Но необходимо сочетание трудового воспитания с адекватными физическими нагрузками.

Половое воспитание, будучи в значительной степени воспитанием межличностных отношений, предполагает, что дети испытывают свои возможности сначала в однополой, а затем — в разнополой дружбе. Поэтому возникающие отношения между мальчиками и девочками нужно оберегать и осторожно, тактично направлять в нужное русло, но ни в коем случае не запрещать и не высмеивать.

В воспитании необходимо стремиться к золотой середине — нельзя чрезмерно ограничивать ребенка, но и не стоит давать излишнюю свободу.

III этап

Подростковый возраст — самый сложный для оказания воспитательного воздействия. Для подростков характерно стремление к самостоятельности, к достижению статуса взрослого во всех его проявлениях, в том числе и сексуальных. На первый план выходит общение со сверстниками, они становятся основным ав-

торитетом для ребенка. Поэтому необходимы особая чуткость, деликатность и такт в воспитании.

Подросток деятельно коллективен, соблюдение интересов группы часто становится для него определяющим.

В пубертатном периоде происходят бурные изменения тела, дети часто становятся нескладными, придают большое значение своей внешности. На этой почве могут развиваться различные комплексы, в том числе боязнь не понравиться подросткам противоположного пола.

Пробуждающееся половое чувство разрешается с помощью мастурбации, которая снимает половое напряжение. Это нормальный этап полового созревания, а не патология. Родители должны обязательно знать об этом и спокойно относиться.

В этом возрасте к подросткам приходит первая любовь, к которой должно быть чрезвычайно осторожное отношение. Неуважение и оскорбления, с одной стороны, и слишком серьезное восприятие — с другой, являются ненужными, вредными и даже опасными крайностями.

Подростки чрезвычайно чувствительны и обидчивы, эгоистичны и равнодушны к окружающим, в том числе и к самым близким, иногда агрессивны и даже жестоки. Очень важно быть терпимым к этим негативным чертам характера, так как они обычно временны.

У подростков чрезвычайно высока потребность в самоутверждении. Если эта потребность не удовлетворяется, то подросток может найти выход в курении, алкоголе, наркотиках, может вступить в ранние половые связи, что может привести к самым тяжелым последствиям.

В этой связи в последние годы остро стоит вопрос ранней нежелательной беременности у девочек 12–16 лет. Такую беременность обычно девочке прерывают абортom, а поскольку эта беременность первая, то часто развиваются осложнения и, как следствие, бесплодие. Для предотвращения этой беды необходимо проводить беседы о безопасном сексе, о методах подростковой контрацепции, о возможных негативных последствиях аборта и т. д.

В любом случае во время лекций, бесед, занятий необходимо ориентировать подростков на то, что, если у них возникают

личные затруднения и проблемы, в том числе и в вопросах пола, они должны обращаться за советом к родителям, психологам и специалистам-медикам. Надо объяснять, что чем раньше состоится такое обращение, тем меньше пострадает здоровье подростка и тем легче исправить возникшее отклонение.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

К разделу 1

1. Дайте определение понятий «здоровье», «здоровый образ жизни».
2. Перечислите периоды жизнедеятельности человека.
3. Назовите универсальные потребности человека в разные возрастные периоды.

К разделу 2

1. Перечислите периоды детского возраста.
2. Дайте краткую характеристику каждого периода детства.
3. Назовите факторы, оказывающие воздействие на рост и развитие детей.
4. Укажите сроки и цели дородовых патронажей.
5. Перечислите группы риска беременных женщин.
6. Перечислите анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.
7. Назовите признаки доношенности новорожденного ребенка.
8. Перечислите критерии оценки состояния новорожденного по шкале Апгар.
9. Назовите группы риска новорожденных и дайте их краткую характеристику.
10. Дайте характеристику переходных состояний новорожденного и тактику медсестры при них.
11. Укажите правила вскармливания новорожденных.
12. Назовите причины невынашивания беременности.
13. Приведите классификацию недоношенности по массе тела и сроку гестации.
14. Перечислите анатомо-физиологические особенности органов и систем недоношенного ребенка.
15. Назовите основные потребности недоношенного ребенка и способы их удовлетворения.

16. Перечислите особенности переходных состояний у недоношенных.
17. Перечислите анатомо-физиологические особенности органов и систем грудного ребенка.
18. Назовите закономерности физического развития детей 1-го года жизни, способы его оценки.
19. Дайте характеристику нервно-психического развития ребенка младенческого возраста по месяцам и правила его оценки.
20. Укажите основные потребности детей грудного возраста и способы их удовлетворения в зависимости от возраста.
21. Дайте характеристику методам физического воспитания и закаливания на 1-м году жизни.
22. Назовите особенности процессов пищеварения у детей раннего возраста.
23. Перечислите преимущества грудного вскармливания и правила кормления грудью.
24. Укажите, как проводится коррекция грудного вскармливания.
25. Дайте определение смешанного и искусственного вскармливания и их характеристику.
26. Приведите классификацию молочных смесей и кратко охарактеризуйте их преимущества и недостатки.
27. Перечислите меры профилактики гипогалактии у кормящих женщин.
28. Перечислите анатомо-физиологические особенности органов и систем детей от 1 года до 7 лет.
29. Дайте характеристику физического, нервно-психического и социального развития детей и способы его оценки.
30. Укажите особенности питания детей ясельного и дошкольного возраста.
31. Назовите правила организации безопасной среды для детей 1–7 лет.
32. Перечислите меры по подготовке ребенка к поступлению в ДДУ и проблемы, связанные с периодом адаптации.
33. Укажите основные обязанности медсестры ДДУ.
34. Назовите меры профилактики инфекционной заболеваемости у детей 1–7 лет жизни.

35. Назовите анатомо-физиологические особенности органов и систем детей школьного и юношеского возраста.

36. Дайте характеристику физического и нервно-психического развития детей младшего и старшего школьного возраста.

37. Перечислите меры по подготовке ребенка к поступлению в школу и проблемы, связанные с периодом адаптации.

38. Охарактеризуйте этапы полового созревания детей и способы оценки степени половой зрелости.

39. Назовите основные психологические проблемы перехода от детства ко взрослой жизни и вероятные методы их разрешения.

40. Перечислите сроки и методы полового воспитания детей и подростков.

41. Дайте характеристику основных вредных привычек у подростков и мер по их профилактике.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

К разделу 1:

1. Составление граф логических структур изучаемых тем.
2. Решение проблемных задач (выявление факторов, влияющих на здоровье человека; определение потребностей человека в конкретных условиях).
3. Подготовка сообщений на тему «Теории развития человека».
4. Подготовка презентации «Основные потребности человека в разные возрастные периоды».

К разделу 2:

5. Составление граф логических структур изучаемых тем.
6. Подготовка презентаций:
 - «Уход за доношенным новорожденным ребёнком»;
 - «Уход за недоношенным новорожденным ребёнком»;
 - «Преимущества и техника грудного вскармливания»;
 - «Современные молочные смеси»;
 - «Профилактика сколиозов у дошкольников»;
 - «Особенности охраны зрения у дошкольников в современных условиях»;
 - «Профилактика инфекционных и соматических заболеваний у детей 1–7 лет»;
 - «Профилактика вредных привычек у подростков»;
 - «Здоровый образ жизни».

7. Составление планов бесед с родителями:

- «Организация вскармливания и ухода за доношенным новорожденным ребенком»;
- «Организация вскармливания и ухода за недоношенным новорожденным ребенком»;
- «Профилактика преждевременных родов»;
- «Методы оценки нервно-психического и социального развития младенцев»;
- «Проблемы стимуляции развития детей на первом году жизни»;
- «Организация смешанного и искусственного вскармливания младенцев»;
- «Профориентации подростков».

8. Составление рекомендаций:

- по режиму дня, организации прогулок и физическому воспитанию детей 1-го года жизни;
- по подготовке ребенка к поступлению в ДДУ (решение проблемных задач).

9. Составление памяток беременным и кормящим женщинам:

- «Профилактика гипогалактии»;
- «План обучения родителей поддержанию адекватной двигательной активности детей периода второго детства и старших школьников»;
- «Рациональное питание и режим дня детей школьного возраста».

10. Оценка степени и группы адаптации ребенка к ДДУ (анализ проблемных ситуаций).

11. Подготовка сообщений:

- «Виды закаливания детей раннего возраста»;
- «Профилактика плоскостопия в раннем и первом детстве»;
- «Занятия физкультурой и спортом в младшем школьном возрасте»;
- «Гигиена подростков»;
- «Предупреждение нежелательной беременности и вред аборта в подростковом и юношеском возрасте»;
- «Депрессивные состояния и суицидальное поведение у подростков»..

ЛИТЕРАТУРА

1. Грудное вскармливание и питание детей 1-го года жизни: методические рекомендации / под ред. И.М. Воронцова. — СПбг, 2001.
2. Декларация прав новорожденного, сентябрь 2001г.
3. Декларация прав ребенка (концепция), ноябрь 1989 (ООН); сентябрь 1990 (РФ).
4. *Ежова Н.В., Ежов Г.И.* Педиатрия: практикум: учебное пособие. — М.: Оникс, 2008.
5. *Ежова Н.В., Русакова Е.М., Кащеева Г.И.* Педиатрия: учебник. — М.: Оникс, 2008.
6. *Ежова Н.В., Русакова Е.М., Ровиня С.Н.* Педиатрия. Доклиническая практика: учебное пособие. — Минск: Книжный дом, 2004.
7. Здоровый человек и его окружение: учебное пособие / Крюкова Д.А. и др.; под ред. Б.В. Кабарухина. — Изд. 8-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2011.
8. *Манин В.Г.* Патронаж новорожденных. — М: Медпрактика, 2003.
9. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, — Москва, 2009.
10. Практика грудного вскармливания детей 1-го года жизни: методические рекомендации // под ред. В.В. Юрьева. — СПб, 2007.
11. Пропедевтика клинических дисциплин / под ред. Б.В. Кабарухина. — Ростов н/Д: Феникс, 2010.
12. *Рзянкина М.Ф.* и др. Справочник участкового педиатра: диспансеризация детского населения. — Ростов н/Д: Феникс, 2008.
13. *Рылова Н.Ю.* Первые дни жизни: учебник по уходу за новорожденным. — М.: ЭКСМО, 2010.
14. *Смолева Э.В.* и др. Фельдшер общей практики (семейный фельдшер). — Ростов н/Д: Феникс, 2009.
15. *Соколова Н.Г., Тульчинская В.Д.* Педиатрия для фельдшера. — Ростов н/Д: Феникс, 2001.
16. *Степанова Л.А.* и др. Фельдшер образовательных учреждений: практикум. — Ростов н/Д: Феникс, 2007.
17. *Степанова Л.А.* и др. Фельдшер образовательных учреждений. — Ростов н/Д: Феникс, 2009.
18. *Тульчинская В.Д.* Здоровый ребенок. — Ростов н/Д: Феникс, 2001.
19. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка РФ» от 24 июля 1998 г., № 124 –ФЗ.

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛУ II

*Приложение 1***Схема патронажа к грудному ребенку**

Адрес _____

Дата патронажа _____

1. Фамилия, имя ребенка; возраст (в месяцах), дата рождения _____

2. Жалобы со стороны матери и ребенка _____

3. Организация вскармливания (режим кормлений, ночной перерыв, прикормы, блюда коррекции; уход за молочными железами, степень лактации, режим жизни, отдыха и питание матери) _____

4. Организация режима дня и ухода за ребенком (состояние одежды и предметов ухода, подбор игрушек по возрасту, организация бодрствования, режим сна и прогулок, массаж, гимнастика, навыки самообслуживания) _____

5. Прививки (какие сделаны, была ли реакция и какая, если были медицинские отводы — то какие) _____

6. Оценка физического развития по формулам и центильным таблицам _____

7. Оценка психомоторного развития (определение группы НПР) _____

8. Оценка состояния ребенка:

— температура тела _____

— поведение и эмоциональность _____

— состояние кожи, п/к клетчатки и придатков ее _____

— состояние слизистых (полости рта, глаз, зева, носа) _____

— состояние костной системы (роднички, швы, количество зубов) _____

— состояние мягких тканей и мышц (тургор, тонус, лимфоузлы) _____

— состояние органов дыхания (ЧДД, характер дыхания, перкуссия, аускультация) _____

— состояние органов кровообращения (ЧСС, пульс, перкуссия, аускультация) _____

— состояние живота (мягкость, болезненность) _____

— оценка стула и диуреза _____

9. Заключение (группы риска, диагноз, группа здоровья)

10. Рекомендации матери:

— по вскармливанию _____

— по профилактическим прививкам _____

— по уходу _____

— по воспитанию _____

— по физическому воспитанию и т.д. _____

Дата патронажа

Подпись фельдшера

Приложение 2

Группы риска детей периода новорожденности

Группа риска периода новорожденности	Наиболее значимые факторы риска, обуславливающие развитие заболеваний или отклонений в состоянии здоровья новорожденных
I группа риска — новорожденные с риском развития патологии ЦНС	Возраст матери (старше 30 лет). Вредные привычки матери (курение, алкоголь). Экстрагенитальная патология матери (гипертоническая болезнь, пороки сердца, сахарный диабет). Патологии беременности и родов (угрожающий аборт, иммунологический конфликт, многоводие, переношенность, дородовое излитие вод, оперативные роды, родовая травма, тяжелые токсикозы II половины беременности). Токсоплазмоз

Группа риска периода новорожденности	Наиболее значимые факторы риска, обуславливающие развитие заболеваний или отклонений в состоянии здоровья новорожденных
II группа риска — новорожденные с риском внутриутробного инфицирования	<p>Хроническая экстрагенитальная патология матери (бронхит, пиелонефрит, гастрит, колит и др.).</p> <p>Хроническая генитальная патология.</p> <p>Патология родов (длительный безводный период).</p> <p>Перенесенная краснуха, контакт с больными краснухой, токсоплазмоз, цитомегалия.</p> <p>ОРВИ и бактериальные заболевания, перенесенные матерью в конце беременности и в родах</p>
III группа риска — новорожденные с риском развития трофических нарушений (большая масса тела, гипотрофия, незрелость) и эндокринопатий	<p>Экстрагенитальная патология матери (гипертоническая болезнь, заболевания щитовидной железы, ожирение, сахарный диабет).</p> <p>Патология беременности (тяжелые токсикозы II половины беременности).</p> <p>Вредные привычки матери (курение свыше 1 сигареты в день), нарушение режима питания во время беременности</p>
IV группа риска — новорожденные с риском развития врожденных пороков органов и систем (пороки развития ЦНС, бронхолегочной, мочеполовой и др.), синдром врожденной краснухи (глаукома, катаракта, ВПС), наследственно обусловленные заболевания (фенилкетонурия, муковисцидоз, болезнь Дауна)	<p>Патология беременности (токсикоз I половины беременности).</p> <p>Сахарный диабет у беременных.</p> <p>Применение лекарственных средств в период беременности (антибиотики, сульфаниламиды, гормоны и др.).</p> <p>Возраст матери старше 30 лет и отца старше 40 лет.</p> <p>Вредные привычки родителей (алкоголь).</p> <p>Перенесенная краснуха или контакт с больными краснухой в I триместре беременности.</p> <p>ОРВИ, перенесенные в I триместре беременности</p>
V группа риска — новорожденные группы социального риска	<p>Неудовлетворительные жилищно-бытовые условия семьи, неполные и многодетные семьи, семьи с плохим психологическим климатом, семьи с вредными привычками родителей (алкоголь и пр.) и др.</p>

*Приложение 3***Группы здоровья детей**

I. Дети без отклонений в здоровье, не болевшие за время наблюдения; с незначительными отклонениями в здоровье, не требующими коррекции.

II. Дети, склонные к повышенной заболеваемости (более 4 раз в год); имеющие функциональные отклонения, обусловленные определенной степенью морфологической незрелости органов и систем.

III. Дети, страдающие хроническими заболеваниями или дефектами развития, но находящиеся в состоянии полной компенсации.

IV. Дети, страдающие хроническими заболеваниями или дефектами развития в стадии субкомпенсации.

V. Дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации.

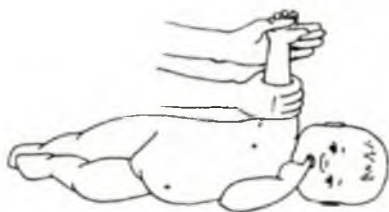
*Приложение 4***Правила пользования центильными таблицами для оценки физического развития детей раннего возраста**

1. Уточнить пол и возраст ребенка.
2. Провести антропометрию.
3. Найти вертикальный коридор длины по массе, запомнить номер коридора.
4. Найти горизонтальный коридор длины по возрасту, запомнить номер коридора.
5. Найти пересечение коридоров по таблице № 1 «Оценка физического развития ребенка».
6. Записать заключение в пересечении коридоров.
7. Найти повторно пересечение коридоров по таблице № 2 «Оценка физического развития в зависимости от полученных результатов».
8. Определить тактику в отношении ребенка по результатам таблицы № 2.

ГИМНАСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ

Гимнастический комплекс упражнений для детей раннего возраста № 1 (от 1,5 мес. до 3 мес.)

1. Поглаживающий массаж рук (4–6 раз)



2. Поглаживающий массаж ног (4–6 раз)



3. Выкладывание на живот



4. Массаж спины (4–6 раз)



5. Массаж живота (6–8 раз)



6. Массаж стоп и рефлексорные упражнения для стоп (3–4 раза)



7. Рефлексорное разгибание спины в положении на боку (1–2 раза в обе стороны)

8. Выкладывание на живот (см. 3-е упр.)

9. Рефлекторное ползание



Общая продолжительность занятия — 5–6 минут.

Проводить спустя 30–40 минут после еды или за 20–30 минут до приема пищи.

Гимнастический комплекс упражнений для детей раннего возраста № 2 (от 3 мес. до 4 мес.)

1. Охватывающие движения руками (скрещивание рук на груди и разведение их в стороны) (6–8 раз).



2. Массаж рук (поглаживание + растирание, разминание) (см. 1-е упр. компл. № 1).

3. Массаж ног (то же) (см. 2-е упр. компл. № 1) (4–8 раз).



4. Рефлекторные повороты на живот при поддержке за правую руку (1–2 раза).

5. Массаж спины (см. 4-е упр. компл. № 1) (4–6 раз).

6. «Положение пловца» (разгибание головы назад в положении на весу) (1–2 раза).

7. Массаж живота (см. 5-е упр. компл. № 1) (6–10 раз).

8. Массаж стоп (см. 6-е упр. компл. № 1) (1–6 раз).

9. Упражнения для стоп (см. 6-е упр. компл. № 1) (2–4 раза).

10. Вибрационный массаж грудной клетки.



11. Сгибание и разгибание рук (6–8 раз).



12. Поворот на живот при поддержке за левую руку (1–2 раза).



Гимнастический комплекс упражнений для детей раннего возраста № 3 (от 4 мес. до 6 мес.)

1. Охватывающие движения руками (см. 1-е упр. компл. № 2) (6–8 раз).
2. Массаж ног (см. 2-е упр. компл. № 1) (6–10 раз).
3. «Скользящие» шаги.



4. Поворот на живот вправо (см. 4-е упр. компл. № 2) (1–2 раза).
5. «Парение» на животе (см. 6-е упр. компл. № 2) (1–2 раза).
6. Массаж спины (см. 4-е упр. компл. № 1) (4–6 раз).
7. Массаж живота (см. 5-е упр. компл. № 1) (6–10 раз).
8. Приподнимание верхней части туловища из положения лежа на спине.



9. Массаж и упражнения для стоп (см. 6-е упр. компл. № 1) (1–6 раз).
10. Сгибание и разгибание рук (см. 11-е упр. компл. № 2) (6–8 раз).

11. Сгибание и разгибание ног.



12. «Парение» на спине (1–2 раза).



13. Массаж грудной клетки (см. 10-е упр. компл. № 2).

14. Поворот на живот (см. 12-е упр. компл. № 2) (1–2 раза).

Гимнастический комплекс упражнений для детей раннего возраста № 4 (от 6 мес. до 10 мес.)

1. Охватывающие движения руками (с кольцами) или сгибание и разгибание рук (с кольцами, можно без колец).



2. «Скользящие» шаги (сгибание и разгибание ног) (см. 3-е упр. компл. № 3).

3. Поворот на живот вправо (см. 4-е упр. компл. № 2).

4. Массаж спины (см. 4-е упр. компл. № 1).

5. Стимулирование ползания.



6. Массаж живота (см. 5-е упр. компл. № 1).

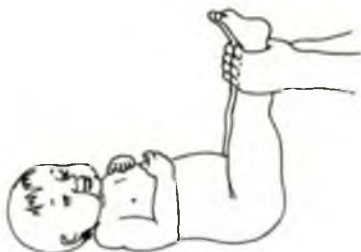
7. Присаживание, держась за кольца.



8. Круговые движения руками (2–6 раз).



9. Поднятие выпрямленных ног (4–6 раз).



10. Напряженное выгибание.

11. Поворот на живот влево (см. 12-е упр. компл № 2).

12. Приподнимание туловища из положения на животе.



**Гимнастический комплекс упражнений для детей раннего
возраста № 5 (от 10 мес. до 1 г. 2 мес.)**

1. Сгибание и разгибание рук.



2. «Скользящие» шаги.



3. Поворот со спины на живот в обе стороны (см. 4-е и 12-е упр. компл. № 2).

4. Приподнимание тела из положения лежа на животе (1–2 раза).



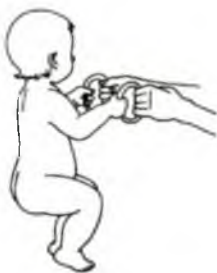
5. Наклоны и выпрямления туловища (2–3 раза).



6. Массаж спины (см. 4-е упр. компл. № 1).
7. Массаж живота (см. 5-е упр. компл. № 1).
8. Доставание палочки прямыми ногами (2–3 раза).



9. Присаживание, держась за кольца (2–3 раза).



10. Напряженное выгибание на коленях взрослого.

Показатели нервно-психического развития детей 1-го года жизни (по К. Фрухту)

Возраст	Зрительная ориентация А.З. (Аз)	Слуховая ориентация А.С. (Ас)	Эмоции (Э.)	Движение руки (Д.Р.)	Движение общее (Д.О.)	Понимаемая речь (Р.П.)	Активная речь (Р.А.)	Новые умения, навыки (Н)
1 месяц	Плавное прослеживание движения предмета	Прислушивается к звуку голоса взрослого	Первая улыбка в ответ на разговор		Лежа на животе пытается поднять и удержать голову			
2 месяца	Длительное зрительное сосредоточение на предмете	Ищет повороты головы при длительном звуке	Быстрый ответ улыбкой		Лежа на животе поднимает и не-продолжительно удерживает голову		Произносит отдельные звуки	
3 месяца	Зрительное сосредоточение в вертикальном положении		Комплекс оживления на общении с ним	Случайно наталкивается руками (над грудью) на игрушку	Лежит на животе, опираясь на предплечья и высоко поднимая голову. При поддержке в подмышках крепко упирается ногами, согнутыми в тазобедренных суставах			

Продолжение прил. 6

Возраст	Зрительная ориентация А.З. (Аз)	Слуховая ориентация А.С. (Ас)	Эмоции (Э.)	Движение руки (Д.Р.)	Движение общее (Д.О.)	Понимаемая речь (Р.П.)	Активная речь (Р.А.)	Новые умения, навыки (Н)
4 месяца	Узнает мать	Находит глазами невидимый источник звука	Громко смеется в ответ на обращение к нему	Рассматривает и захватывает висющую игрушку			Гулит	Придерживает руками грудь или бутылочку
5 месяцев	Отличает близких от чужих	Узнает голос матери и отца, различает строгую и ласковую интонацию		Четко берет игрушку из рук взрослого и удерживает ее	Долго лежит на животе, опираясь на ладони выпрямленных рук, переворачивается со спины на живот. Ровно и устойчиво стоит при поддержке в подмышках		Подолгу псувуче гулит	Ест с ложки
6 месяцев		По-разному реагирует на свое и чужое имя		Свободно берет игрушки из разных положений	Переворачивается с живота на спину. Передвигается, переставляя руки, и подползает		Произносит отдельные слоги	Снимает с ложки губами

Возраст	Зрительная ориентация А.З. (Аз)	Слуховая ориентация А.С. (Ас)	Эмоции (Э.)	Движение руки (Д.Р.)	Движение общее (Д.О.)	Понимаемая речь (Р.П.)	Активная речь (Р.А.)	Новые умения, навыки (Н)
7 месяцев				Стучит, размахивает игрушками	Ползает	На вопрос «где?» находит взглядом предмет	Подолгу лепечет	Пьет из чашки
8 месяцев				Движение руки с игрушкой	Сам садится, ложится, сидит, встает, опускается, переступает	На вопрос «где?» находит много предметов, выполняет различные действия		Пьет из чашки
9 месяцев		Плясовые движения		Пирамиды, кубики, т. е. совершенствование движений	Переходит от предмета к предмету	+ знает свое имя	Слоги	Спокойно относится к высаживанию на горшок

Возраст	Зрительная ориентация А.З. (Аз)	Слуховая ориентация А.С. (Ас)	Эмоции (Э.)	Движение руки (Д.Р.)	Движение общее (Д.О.)	Понимаемая речь (Р.П.)	Активная речь (Р.А.)	Новые умения, навыки (Н)
10 месяцев					Входит на невысокую поверхность и сходит с нее			
11 месяцев					Стоит самостоятельно, делает самостоятельные шаги		Первые «ДАЙ», «НА», «АВ», «ПА»	
12 месяцев	Узнает на фотографии знакомых			Переносит действия с одного предмета на другой	Ходит самостоятельно без опоры	Понимает без показа название предметов, «нельзя», имена		

Развитие слухового анализатора у младенцев

Возраст	Слуховое восприятие
Конец 2-й недели	Слуховое сосредоточение
Конец 1-го месяца	Начальная ориентировочная реакция на резкие звуки
Конец 2-го месяца	Четкая ориентировочная реакция на звук
2–3-й месяцы	Непродолжительное прислушивание к звукам
3–3,5 месяца	Быстрое безошибочное отыскивание источника звука
6 месяцев	Высокодифференцированная постоянная активность в ответ на звуковые раздражители различного характера
с 10–11-го месяца	Реакция на звук в связи с его содержанием и значением

Развитие зрительного анализатора у младенцев

Возраст, мес.	Зрительное восприятие
Конец 1-го — начало 2-го	Зрительное сосредоточение, т.е. фиксация взгляда на лицах окружающих людей и предметов; нестойкое умение следить за передвигающимися предметами
2–3-й	Фиксация взгляда с одновременными соответствующими реакциями глазных яблок, мышц шеи и головы; умение следить за передвигающимися предметами
середина 3-го	Различие окружающих предметов; длительное сосредоточение взгляда; слежение за предметами
5	Проявление способности рассматривать предмет обоими глазами на близком расстоянии, различать основные цвета и формы
6	Умение различать цвета, окружающие предметы, выражая к ним определенное отношение

Приложение 8

Становление речи и навыков понимания у младенцев

Возраст, мес.	Общение и навыки	Речь — понимание и становление
1	Первая улыбка	Кричит, начинает прислушиваться к голосу взрослого
2	Зрительное сосредоточение на лицах. Улыбка при виде матери	Издаёт неопределённые гласные звуки
3	Сосредоточение на лице говорящего, на игрушке	Издаёт неопределённые сочетания звуков
4	Проявляет радость — «комплекс оживления». Смеётся	Начинает гулить
5	Узнаёт близких и чужих людей, ест с ложки густую пищу. Держит в руках бутылочку	Различает интонации голоса взрослого. Подолгу и певуче гулит
6	Может пить из блюдца	Произносит отдельные слоги без смыслового значения
7	Долго занимается игрушками	Лепечет
8	Выполняет некоторые действия («ладушки»). Ест корочку хлеба	Начинает произносить «мама», «папа»
9	Плясовые движения под музыку. Учится пить из чашки	Откликается на свое имя, реагирует на вопрос «где?»
10	Выполняет действия с предметами по просьбе взрослых (открывание, закрывание и т.д.)	Реагирует на слово «дай»
11	Накладывает кубики, снимает и одевает кольца	Знает 2–3 слова из 2 слогов
12	Узнаёт близких по фотографии. Пьет из чашки самостоятельно	Понимает значение слова «нельзя». Произносит до 10 облегченных слов, названия нескольких предметов

Порядок определения группы нервно-психического развития детей

Критерии оценки развития детей в группах нервно-психического развития (К.Л. Печора, 1978)

I группа	II группа	III группа	IV группа	V группа
<p>1. Дети с нормальным развитием.</p> <p>2. Дети с опережением в развитии:</p> <p>1) на I эпилептический срок (ускоренное развитие);</p> <p>2) на 2 и более эпилептических срока (высокое развитие);</p> <p>3. Дети с дисгармоничным развитием: с опережением на разные эпилептические сроки по одному или нескольким показателям</p>	<p>1. Дети с отставанием в развитии на I эпилептический срок:</p> <p>I степень — по 1–2 показателям;</p> <p>II степень — по 3–4 показателям;</p> <p>III степень — по 5–7 показателям.</p> <p>2. Дети с дисгармоничным развитием: часть показателей выше на 1–2 эпилептических срока, другая часть — ниже на I эпилептический срок</p>	<p>1. Дети с отставанием в развитии на 2 эпилептических срока:</p> <p>I степень — по 1–2 показателям;</p> <p>II степень — по 3–4 показателям;</p> <p>III степень — по 5–7 показателям.</p> <p>2. Дети с дисгармоничным развитием: часть показателей выше, другая часть — ниже на 1–2 эпилептических срока, часть показателей может соответствовать норме</p>	<p>1. Дети с отставанием в развитии на 3 эпилептических срока:</p> <p>I степень — по 1–2 показателям;</p> <p>II степень — по 3–4 показателям;</p> <p>III степень — по 5–7 показателям.</p> <p>2. Дети с дисгармоничным развитием: часть показателей ниже на 1–2 эпилептических срока, другая часть — ниже на 3 эпилептических срока, некоторые показатели могут соответствовать норме</p>	<p>1. Дети с отставанием в развитии на 4–5 эпилептических сроков:</p> <p>I степень — по 1–2 показателям;</p> <p>II степень — по 3–4 показателям;</p> <p>III степень — по 5–7 показателям.</p> <p>2. Дети с дисгармоничным развитием: часть показателей ниже на 1–3 эпилептических срока, другая часть — ниже на 4–5 эпилептических сроков, некоторые показатели могут соответствовать норме</p>

Алгоритм оценки и определения группы развития ребенка

1. Руководствуясь показателями нервно-психического развития детей, провести оценку развития обследуемого ребенка и определить, есть ли задержка в его развитии.

2. Если у ребенка имеется задержка в развитии, следует найти показатель с самым низким уровнем развития и по нему определить группу развития в соответствии с критериями оценки развития детей.

3. Определить, насколько равномерна задержка (опережение) в развитии ребенка.

4. В случае равномерной задержки (опережения) в развитии ребенка следует определить степень задержки (опережения).

5. В случае неравномерной задержки (опережения) в развитии ребенка следует определить степень неравномерности.

6. У ребенка с дисгармоничным развитием определить группу дисгармоничного развития.

Характеристика групп дисгармоничного развития детей раннего возраста

Группа внимания	а) дети с опережением в развитии по 1 или нескольким показателям на 2 и более эпикризных срока; б) дети с отставанием в развитии по одному или нескольким показателям на 1 эпикризный срок
Группа риска	дети с отставанием в развитии по 1 или нескольким показателям на 2 эпикризных срока
Группа высокого риска	дети с отставанием в развитии по 1 или нескольким показателям на 3 эпикризных срока
Группа диспансерная	а) дети с отставанием в развитии по 1 или нескольким показателям на 4–5 эпикризных сроков; б) дети с отставанием в развитии по 1 или нескольким показателям на 6 и более эпикризных сроков; в) дети с уровнем интеллекта, не подлежащим оценке нервно-психического развития

Приложение 10

**Средний химический состав женского молока
в расчете на 1 литр**

Пищевые вещества	Ед. изм.	Молозиво 1–5-й день	Переходное молоко 6–10-й день	Зрелое молоко с 15-го дня
Белок	г	22	17,5	10
Жир	г	25	44	45
Углеводы	г	57	64	73
Энергетическая ценность	ккал	545	725	740
Минеральные вещества				
Кальций	мг	255	260	255
Фосфор	мг	124	158	130
Натрий	мг	410	325	180
Калий	мг	810	650	455
Магний	мг	36	32	30
Железо	мг	0,85	0,59	0,40
Медь	мг	0,45	1,04	0,30
Марганец	мкг	8,5	следы	3,5
Цинк	мг	8	3,8	1,4
Йод	мкг	45–450	-	20–100
Хлор	мг	890	650	390
Фтор	мкг	-	130	5–100
Селен	мкг	42	-	15
Витамины				
Ретинол (А)	мкг	1600	880	550
Каротиноиды	мкг	1370	380	200
Кальциферол (Д)	мкг	-	-	1,3–76,0
Токоферол (Е)	мг	14,8	8,9	4,3
Витамин К	мкг	-	-	0,6–9,3
Тиамин (В ₁)	мг	0,02	0,06	0,2
Рибофлавин (В ₂)	мг	0,3	0,37	0,6
Пиридоксин (В ₆)	мг	**	**	0,18
Ниацин (РР)	мг	0,75	1,75	2
Цианкобаламин	мкг	0,45	1,75	2
Фолиевая к-та (Вс)	мкг	5	5,7	14
Пантотеновая к-та	мг	1,8	2,9	4,5
Аскорбиновая к-та	мг	72	70	62
Биотин	мкг	**	**	4,8
Холин	мг	**	**	50–140

По данным: Fomon S.J.-Nutrition of Normal infants, Mosby, 1993.

Приложение II

Классификация гипогалактии

Вид	Причины
<i>Этиологический фактор</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Первичная • Вторичная 	<ul style="list-style-type: none"> • Нейроэндокринные нарушения • Экстрагенитальная патология: <ul style="list-style-type: none"> — заболевания эндокринной системы; — патология сердечно-сосудистой системы (ВПС, гипертоническая болезнь); — патология желудочно-кишечного тракта; — наличие хронических очагов инфекции в организме (хр. тонзиллит, хр. пиелонефрит); • отягощенный гинекологический анамнез (аднекситы, другие воспалительные заболевания, вторичное бесплодие, опухолевые процессы); • отягощенный акушерский анамнез (повторные самопроизвольные и медицинские аборт); • патологическое течение беременности (ранние и поздние токсикозы, угроза прерывания, фетоплацентарная недостаточность, анемия); • осложненное течение родов (патологическая кровопотеря в родах, акушерские пособия, кесарево сечение, вакуум-экстракция плода, ручное отделение плаценты); • осложненное течение послеродового периода (врожденные пороки развития челюстно-лицевой области ребенка, заболевания матери и ребенка); • социальные факторы: <ul style="list-style-type: none"> — вредные привычки матери (курение, употребление алкоголя); — неполноценное питание кормящей матери; — несоблюдение режима кормящей матери; — работа или учеба матери; — отсутствие психологического комфорта в семье, поддержки мужа и близких родственников
<i>По срокам проявления</i>	
• Ранняя (первичная)	В течение первых 10 дней
• Поздняя (вторичная)	Позже 10 дней
<i>По степени дефицита молока к потребности ребенка/день</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • I степень • II степень • III степень • IV степень 	<ul style="list-style-type: none"> • Дефицит молока — до 25% • Дефицит молока — до 50% • Дефицит молока — до 75% • Дефицит молока > 75%

Препараты для лечения гипогалактии

Препарат	Доза	Показания
<i>Гормональная коррекция</i>		
Пролактин	5 ЕД, в/м, 2–3 раза/д, 5–6 дней	Первичная гипогалактия
Маммофизин	1 мл, 2–3 раза/д, в/м, 6–7 дней	Первичная гипогалактия
Окситоцин	1,5–2Ед, 2р/д, в/м или п/к перед кормлением ребенка	Первичная гипогалактия
Сандопарт	Трансбуккально за 2–5 минут до кормления, 2–4 р/д	Первичная гипогалактия
<i>Стимуляция выработки пролактина</i>		
Церукал	По 1 т (0,01) три р/д за 15 мин. до приема пищи матерью, 7 дней	Гипогалактия II–IV степени
Пироксин	0,15 г за 15–20 мин до еды три р/д или в/м по 1 мл 1,5% р-ра два р/д на 5–7 дней	Эмоционально лабильные кормящие женщины, гипертоническая болезнь матери
<i>Метаболическая коррекция</i>		
Витамин А Витамин Е Витамин В ₁₂ Витамин РР (никотиновая кислота) Витамин В ₁ Витамин В ₅	50 000–100 000 МЕ в день на 2 недели По 15–20 мг в день на 1,5–2 месяца 50–100 мкг в/м, 10–15 дней 0,05 г за 15–30 мин. до кормления ребенка, 4 раза в день или 0,2 г в/м на 6–20 дней 60 мг, в/м, через день, 10–15 дней По 1 др. три раза в день	Метаболическую коррекцию целесообразно назначать накануне лактационных кризов: 3–10–20–30-й дни, третий месяц
Элевит	По 1 т 1 раз в день	
<i>Гомеопатические препараты</i>		
Уртика уренс 3Х	По 5 крупинок за 20 мин. до кормления грудью от 3 дней до 2–3 недель	При недостатке молока
Агнус кастус 3х	По 5 крупинок за 20 мин. до кормления грудью от 3 дней до 2–3 недель	При недостатке молока
Пульсатилла	По 5 крупинок за 20 мин. до кормления грудью от 3 дней до 2–3 недель	При недостатке и нежирном молоке
Хамомилла	По 5 крупинок за 20 мин. до кормления грудью от 3 дней до 2–3 недель	Гипогалактия, прекращение отделения молока от внезапного потрясения

Адаптированные пресные молочные смеси для искусственного вскармливания (физиологические)

Адаптированные			Частично адаптированные	
«Начальные» формулы от 0 до 6 мес.	Формулы от 0 до 12 мес.	Казеин доминирующие формулы	«Последующие» формулы (2) от 6 до 12 мес.	Другие формулы
Агуша-1 жидкая (3-д детских молочных продуктов, Москва) Бебелак 1 (Истра-Нутриция, г. Истра, Моск. обл.) Нутрилон (Нутриция, Голландия) Фрисолак Н («Фризленд Нутришн», Голландия) Галлия 1 (Данон, Франция) Мамекс 1 (Интернешил Нутришин Ко, Дания) Хумана 1 (Хумана, Германия)	Нан с железом (Нестле, Швейцария) Бона (Нестле, Финляндия) Пилти (Ван ден Берг Фудс) Туттели (Валио, Финляндия) Вини (Вологда/Крюгер, Россия/Германия) Ням-Ням (Оверсел, Франция) СМА (Вайт Нутрииншинэлс Инк., США) Малютка Истринская (Истра Нутриция, г. Истра, Моск. обл.)	Семилак формула плюс1 с нуклеотидами (Эббот Лабораториз, США-Испания) Семилак 0-12 мес. (Эббот Лабораториз, США) Семилак 6-12 мес. с железом (Эббот Лабораториз, США) Нестожен (Нестле, Швеция) Импресс (Вологда/Крюгер, Россия/Германия) Энфамил 0-12 мес. (Мид Джонсон, Голландия-США) Энфамил с железом 0-12 мес. (Мид Джонсон, Голландия-США)	Агуша-2 жидкая (3-д детских молочных продуктов, Москва) Бебелак 2 (Истра-Нутриция, г. Истра, Моск. обл.) Нутрилон 2 (Нутриция, Голландия) Фрисомел («Фризленд Нутришин», Голландия) Галлия 2 (Данон, Франция) Мамекс 2 (Интернешил Нутришн Ко, Дания) Хумана 2 (Хумана, Германия) Сэмпер Беби 2 (Сэмпер АВ, Швеция) Туттели 2 (Валио, Финляндия)	Малютка 0-2 мес. (Россия) Малыш 2-12 мес. (Россия) Детолакт 0-12 мес. (Украина) Виталакт с 3 мес. (Украина)

Адаптированные			Частично адаптированные	
«Начальные» формулы от 0 до 6 мес.	Формулы от 0 до 12 мес.	Казеин доминирующие формулы	«Последующие» формулы (2) от 6 до 12 мес.	Другие формулы
Сэмпер Беби 1 (Сэмпер АВ, Швеция) Туттели 1 (Валио, Финляндия) Энфамил 1 (Мид Джонсон, Голландия-США) ХиПП 1 (ХиПП, Австрия) Пикомил 1 (КРКА, С Ловения) Хайнц (Хайнц, США, Чехия)			Энфамил 2 (Мид Джонсон, Голландия-США) ХиПП 2 (ХиПП, Австрия) Нан 6–12 мес. с бифидобактериями (Нестле, Швейцария) Пикомил 2 (КРКА, Словения) Хайнц 6–12 мес. (Хайнц, США-Чехия)	

Приложение 14

Сроки появления и выпадения зубов

Зуб	Молочные				Постоянные	
	Верхние		Нижние		верх- ние	ниж- ние
	появле- ние	выпаде- ние	появле- ние	выпаде- ние		
1 резец	6-8 мес	7-8 лет 5-7 мес		6-7 лет	7-8 лет	6-7 лет
2 резец	8-11 мес.	8-9 лет	7-10 лет	7-8 лет	8-9 лет	7-8 лет
3 резец	16-20 мес.	11-12 лет	14-18 мес.	9-11 лет	11-12 лет	9-11 лет
1 пре- моляр					10-11 лет	10-12 лет
2 пре- моляр					10-12 лет	11-13 лет
1 моляр	10-16 мес.	10-11 лет	10-14 мес.	10-12 лет	6-7 лет	6-7 лет
2 моляр	20-30 мес.	10-12 мес.	18-24 мес.	11-13 мес.	12-13 лет	12-13 лет
3 моляр					17-22 года	17-22 года

Приложение 15

Температура воды для обливания стоп

Возраст детей	Температура воды для обливания стоп, С°	
	начальная	конечная
2-3 года	30	16-18
4-7 лет	30	14-16

Температура воды для общего обливания

Возраст детей	Температура воды для обливания, С°	
	начальная	конечная
до 3 лет	35	26-28
3-4 года	34-35	24
5-7 лет	34-35	22

Температура воздуха при проведении воздушных ванн

Возраст детей	Местные воздушные ванны		Общие воздушные ванны	
	t нач. (С°)	t конеч. (С°)	t нач. (С°)	t конеч. (С°)
до 2 лет	23	18-20	23	20-21
3-4 года	22	16-18	22	20
5-7 лет	22	14-16	22	18-19

Проведение гигиенической ванны новорожденному ребенку

Цель: соблюдение гигиены тела; формирование чистоплотности; закаливание.

Противопоказания: температура тела выше 38 °С, тяжелые заболевания и состояние ребенка.

Оснащение:

- детская ванночка;
- термометр для измерения температуры воды;
- детское мыло;
- полотенце;
- сухое чистое белье;
- стерильное растительное масло, или присыпка детская, или детский крем, или масло «Джонсон»;
- стерильные ватные шарики;
- фланелевая рукавичка;
- кувшин;
- ветошь;
- ведро для грязных пеленок;
- холодная и горячая кипяченая вода.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родственникам цель и ход проведения процедур.
2. Вымыть и осушить руки.
3. Подготовить необходимое оснащение.
4. Разложить на пеленальном столе чистые пеленки, распашонки.
5. Вымыть ванночку ветошью с мылом.
6. Ополоснуть ее кипятком.
7. Поставить ванночку в устойчивое положение.

8. Налить в ванночку холодную кипяченую воду.
9. Положить в ванну термометр для измерения температуры воды.
10. Добавить горячей воды до температуры 35–37 °С. Наполнить ванну на 1/2 или 1/3.
11. Налить из ванны в кувшин воды для споласкивания.
12. Поставить кувшин с водой возле ванночки (t воды 38 °С).
13. Сбросить белье в ведро для грязного белья.

Основной этап выполнения манипуляции

1. Положить ребенка на руки так, чтобы одной рукой фиксировать голову и спину, а другой — охватить ножки ребенка на уровне голеностопных суставов.
2. Погрузить медленно ребенка в воду, начиная с ножек, так, чтобы его голова находилась над поверхностью воды.
3. Освободить правую руку, продолжая левой поддерживать голову и верхнюю половину туловища ребенка над водой.
4. Поливать на тельце ребенка водой правой рукой в течение 3 минут.



Рис. 36. Гигиеническая ванна:
 а — фиксация и погружение ребенка в воду; б — мытье в ванне;
 в — ополаскивание после мытья

5. Надеть на свободную руку рукавичку, намылить ее.
6. Помыть намыленной рукавичкой шею, туловище, конечности, затем голову (от лба к затылку).

7. Обмыть ребенка.

Примечание: во время процедуры следить за состоянием ребенка, его дыханием, цветом кожи, движениями.

8. Снять рукавичку.

9. Приподнять ребенка над водой.

10. Перевернуть ребенка над ванной спиной кверху, зафиксировать голову.

11. Облить его чистой водой из кувшина.

12. Накрыть ребенка полотенцем.

13. Положить ребенка на спину на пеленальный столик.

14. Осушить кожу промокательными движениями.

15. Обработать естественные складки стерильным растительным маслом или детской присыпкой.

16. Запеленать ребенка в чистые пеленки, уложить в кроватку.

Меры предосторожности

Во время погружения в воду тщательно удерживать ребенка; не оставлять ребенка одного в ванночке или на пеленальном столе во избежание аспирации или падения.

Пеленание новорожденного (закрытый способ)

Цель: обеспечить комфортные температурные условия новорожденному.

Оснащение:

- тонкая пеленка;
- фланелевая пеленка;
- косынка или шапочка;
- пеленальный столик;
- подгузник или памперс;
- резиновые перчатки стерильные;
- маска;
- полотенце тонкое;
- ветошь;
- емкость с дезраствором;
- мешок для грязного белья.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Вымыть и осушить руки.
2. Надеть маску, перчатки.
3. Взять ветошь.
4. Смочить ветошь дезраствором, отжать её.
5. Обработать рабочую поверхность пеленального столика.
6. Разложить на столе пеленки в следующей последовательности (снаружи внутрь):
 - фланелевая пеленка;
 - тонкая пеленка (на 8–10 см вниз от края фланелевой пеленки);
 - подгузник или памперс.
7. Распеленать ребенка в кроватке.
8. Сбросить грязные пеленки в мешок для грязного белья.
9. Подмыть ребенка.
10. Промокнуть чистую кожу тонким полотенцем.

Основной этап выполнения манипуляции

1. Уложить ребенка на пеленальный столик.
2. Надеть подгузник или памперс.
3. Завернуть ребенка в тонкую пеленку «без ручек»:
 - 1) проверить положение ребенка (верхний край тонкой пеленки должен быть на уровне подмышек);
 - 2) один край пеленки провести между ножками малыша;
 - 3) другим краем обернуть малыша до подмышек и подвести свободную часть пеленки для фиксации под тело ребенка.
4. Запеленать ребенка во фланелевую пеленку «с ручками»:
 - 1) расположить ребенка на теплой пеленке так, чтобы ее верхний край располагался на уровне козелка;
 - 2) одним краем пеленки накрыть тело малыша до противоположной стороны, ведя пеленку слегка наискось;
 - 3) подвести свободный край пеленки под противоположную руку и под телом новорожденного;
 - 4) вторым краем накрыть свободную руку и вторым слоем — грудную клетку ребенка, ведя пеленку также слегка наискось;
 - 5) подвести свободную часть второго края под тело ребенка, разглаживая его предплечьем;

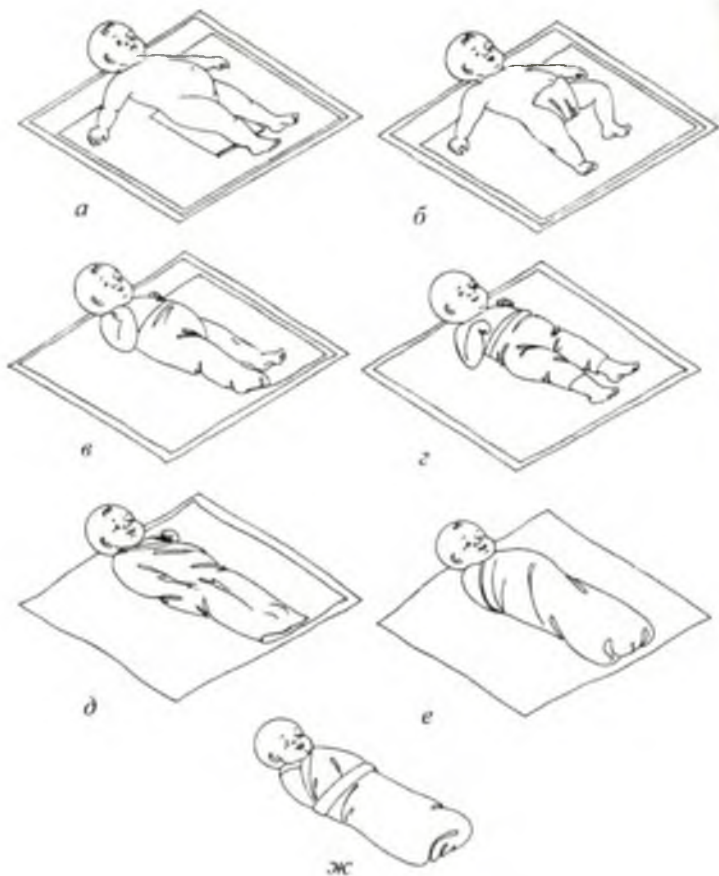


Рис. 37. Широкое пеленание (закрытый способ):

а — последовательность размещения пеленок; *б* — проведение подгузника между ног ребенка; *в, г* — фиксация подгузника пеленкой («штанишками»); *д* — пеленание туловища и конечностей; *е* — отделение пеленкой голени и стоп; *ж* — фиксация предыдущих слоев наружной пеленкой

6) расправить нижнюю часть (широкую) образовавшегося из пеленки треугольника ниже ступней ребенка;

7) поднять ее снизу вверх и накрыть тело ребенка чуть выше локтевых суставов;

8) подвести правый угол пеленки разглаживающим движением кисти и предплечья под тело ребенка до заворота на противоположную руку;

9) подвести левый угол таким же образом;

10) закрепить свободный угол «замочком» на передней поверхности грудной клетки.

Заключительный этап выполнения манипуляций

1. Уложить ребенка в кроватку.

2. Взять ветошь.

3. Обработать рабочую поверхность стола.

4. Поместить ветошь в дезраствор.

5. Снять перчатки.

6. Вымыть и осушить руки.

Примечание: в первые двое суток после пеленания ребенку надевают шапочку или пеленают с 3-й пеленкой — косынкой.

При правильном пеленании для ножек ребенка остается свободное место (для свободного сгибания и разгибания).

Во время пеленания необходимо постоянно расправлять лишние складки и загибы.

Пеленание новорожденного (открытый способ)

Цель: соблюдение гигиены тела; предупреждение переохлаждения ребенка.

Оснащение:

— тонкая и теплая распашонки;

— тонкая и фланелевая пеленки;

— подгузник или памперс;

— ведро для грязного белья.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родственникам цель и ход проведения процедур, помыть руки.

2. Уложить ребенка на чистые пеленки.

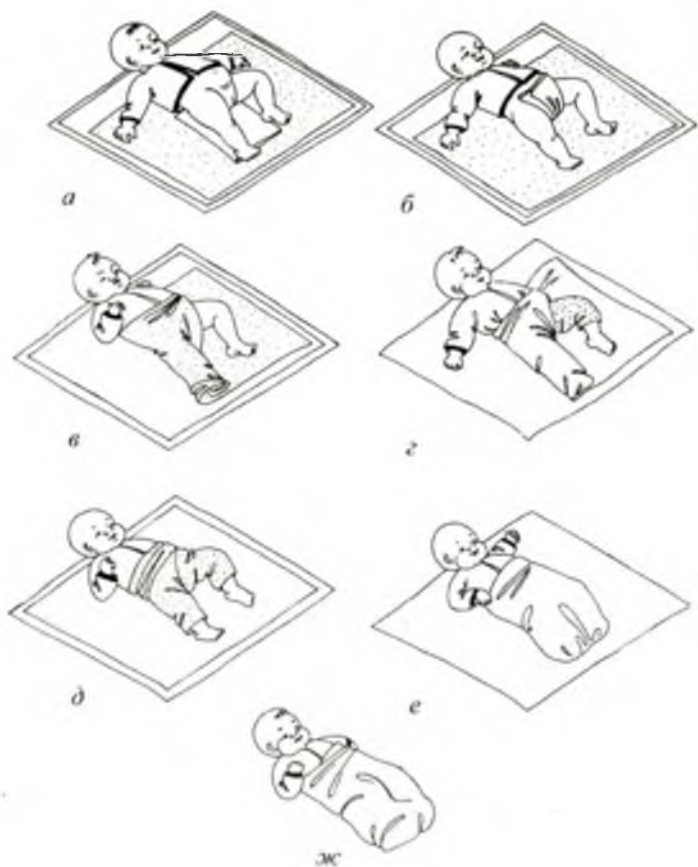


Рис. 38. Широкое пеленание (открытый способ):

а — последовательность размещения пеленок и надевания ситцевой и фланелевой распашонок; б — проведение подгузника между ног ребенка; в, г — фиксация подгузника пеленкой («штанишками»); д — фиксация предыдущих слоев второй пеленкой, отделение голеней и стоп; е, ж — фиксация предыдущих слоев наружной пеленкой

Основной этап выполнения манипуляции

3. Надеть на ребенка тонкую распашонку разрезом назад.
4. Надеть поверх тонкой теплую (фланелевую) распашонку разрезом вперед.
5. Проверить, нет ли складок, если есть — расправить.
6. Проверить нижний край распашонок по всей окружности.
7. Надеть подгузник, проведя его между ножками малыша.
8. Завернуть ребенка в тонкую пеленку до подмышек:
 - один край пеленки провести между ножек;
 - другим краем обернуть малыша;
 - подвернуть нижний край пеленки, оставив пространство для свободного движения ножек, и обернуть им туловище ребенка;
 - запеленать ребенка в теплую пеленку с ручками (или без):
 - расположить ребенка на теплой пеленке так, чтобы ее верхний край располагался на уровне козелка;
 - одним краем пеленки зафиксировать плечо соответствующей стороны;
 - другим краем пеленки накрыть и зафиксировать другое плечо;
 - подвернуть нижний край пеленки так, чтобы оставалось свободное пространство для движения ножек;
 - зафиксировать пеленку на уровне середины плеч (выше локтевых суставов, так, чтобы «замочек» получился спереди).

Заключительный этап выполнения манипуляции

1. Уложить ребенка в кроватку.
2. Сбросить белье в ведро для грязного белья.
3. Помыть, осушить руки.

Обучение матери утреннему туалету новорожденного

Ежедневно утром после сна мать проводит утренний туалет ребенка в следующей последовательности:

1. Мама моет руки.
2. Проводит обработку:
 - 1) глаз;
 - 2) носовых ходов;
 - 3) наружных слуховых проходов (при необходимости);
 - 4) лица.

3. Распеленав ребенка, осматривает состояние кожи, естественных складок.
4. Подмывает ребенка.
5. Обрабатывает естественные складки кожи.
6. Моет руки.
7. Проводит обработку пупочной ранки.
8. Пеленает ребенка.

Цель: соблюдение гигиены тела, формирование навыков чистоплотности, закаливание.

Оснащение:

- кипяченая вода;
- стерильное растительное масло;
- ватные шарики и жгутики для обработки глаз, носа, слуховых проходов;
- стерильные ватные шарики для обработки пупочной ранки;
- чистый набор для пеленания;
- емкость для сброса отработанного материала;
- ведро для грязного белья.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родственникам цель и ход проведения процедур, помыть руки.
2. Подготовить необходимое оснащение.
3. Вымыть руки.

Основной этап выполнения манипуляции

Обработка глаз

1. Смочить два ватных шарика кипяченой водой температуры 36–37 °С.
2. Обработать оба глаза отдельными шариками от наружного угла к внутреннему.
3. Просушить глаза стерильными сухими ватными шариками (отдельными) по направлению от наружного угла глаза к внутреннему.

4. Сбросить шарики в мусорную емкость.

Обработка носовых ходов

1. Смочить ватный шарик в стерильном растительном масле.
2. Сделать из влажного шарика два тугих жгутика.

3. Продвинуть поступательно-вращательными движениями вглубь носового хода 1–1,5 см (в каждую ноздрю).

4. Сбросить жгутики.

5. Очистить сухими жгутиками носовые ходы (каждый отдельно).

Обработка наружных слуховых проходов (проводится по мере необходимости)

1. Смочить ватный шарик в стерильном растительном масле.

2. Сделать из влажного шарика два тугих жгутика.

3. Продвинуть поступательно-вращательными движениями вглубь слухового прохода на 1,5–2 см (в каждый отдельно).

4. Сбросить жгутики.

5. Очистить сухими жгутиками слуховые проходы (каждый отдельно).

Обработка лица (умывание)

1. Смочить два ватных шарика кипяченой водой температуры 36–37 °С.

2. Обработать лицо ребенка в направлении от центра к периферии.

3. Просушить лицо сухим ватным шариком от центра к периферии.

4. Сбросить шарики в мусорную емкость.

Подмывание ребенка

1. Открыть кран и отрегулировать температуру воды до 36–37 °С.

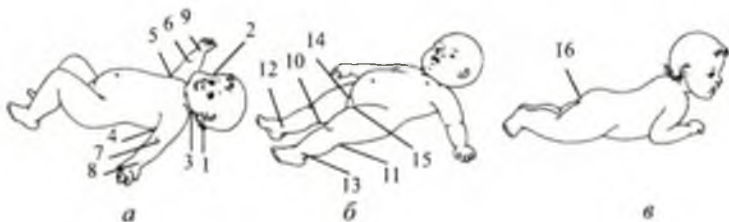


Рис. 39. Последовательность обработки складок кожи:
 а — верхней половины тела: за ушами (1, 2), шейную складку (3), подмышечные (4, 5), локтевые (6, 7), лучезапястные (8, 9);
 б — нижней половины тела: подколенные (10, 11), голеностопные (12, 13), паховые (14, 15); в — межъягодичной области (16)

2. Распеленать ребенка.

3. Положить ребенка на левое предплечье и кисть руки (фиксировать ребенка за бедро).

4. Подмыть (спереди назад) под проточной водой с помощью марлевых салфеток.

5. Осушить кожу.

6. Обработать естественные складки кожи растительным маслом в следующем порядке:

— заушные;

— шейную;

— подмышечные;

— локтевые;

— лучезапястные;

— ладонные;

— подколенные;

— голеностопные;

— паховые;

— ягодичные;

— область ануса.

Обработка пупочной ранки

1. Вымыть тщательно руки с мылом, осушить.

2. Раздвинуть края пупочной ранки.

3. Обработать пупочную ранку 1% раствором бриллиантового зеленого.

Окончательный этап выполнения манипуляции

1. Запеленать ребенка.

2. Уложить в кроватку.

Согревание недоношенного новорожденного с помощью грелок

Цель: обеспечить удовлетворение потребности новорожденного поддерживать нормальную температуру тела.

Показания: недоношенность, тяжелые поражения ЦНС.

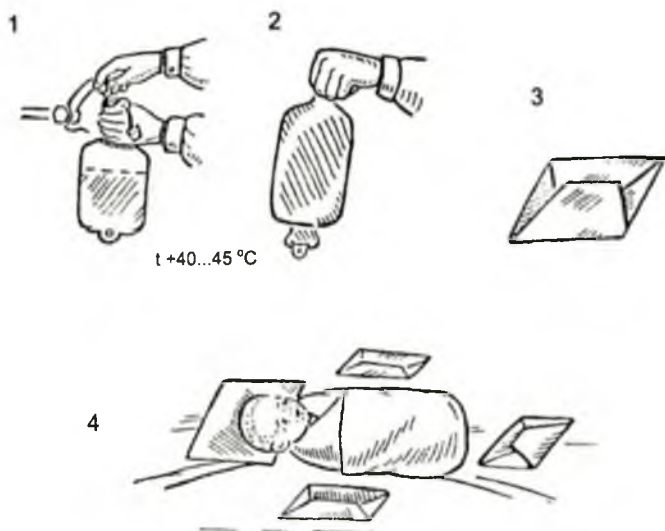


Рис. 40. Согревание с помощью грелок

Оснащение:

- резиновые грелки № 1–3 штуки;
- горячая вода ($t = 45\text{ }^{\circ}\text{C}$);
- пеленки тонкие — 3 штуки;
- одеяло или теплая пеленка.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Заполнить грелку горячей водой ($t = 45\text{ }^{\circ}\text{C}$) на $1/2$ или $2/3$ объема.
2. Вытеснить воздух из грелки, нажав на нее рукой до появления в горлышке воды.
3. Завинтить пробку.
4. Вытереть грелку насухо, особенно горловину.
5. Перевернуть грелку горловиной вниз.
6. Убедиться в ее герметичности (вода не должна подтекать).
7. Приготовить в той же последовательности еще 2 грелки.
8. Обернуть каждую грелку пеленкой, сложенной в 4 слоя.

Основной этап выполнения манипуляции

1. Уложить одну грелку на расстоянии 10 см (ширину ладони) от стоп ребенка, завернутого в пеленку.

2. Уложить две другие грелки на то же расстояние от ребенка вдоль туловища с обеих сторон.

3. Накрыть ребенка одеялом.

4. Оценить результат с помощью комнатного термометра (под одеялом температура воздуха должна быть 28–30 °С).

5. Смену воды в грелках, производят по мере ее остывания поочередно, начиная с грелки которую уложили первой.

Заключительный этап выполнения манипуляции

1. Взять завернутые грелки из кровати.

2. Развернуть пеленки и сбросить их в мешок для использованного белья.

3. Отвинтить пробки у грелок и вылить воду.

4. Обработать наружные поверхности грелок дезинфицирующим раствором.

5. Сложить грелки в металлический прямоугольный лоток.

6. Вымыть и осушить руки.

ВНИМАНИЕ!

— Если температура тела ребенка выше + 37 °С, то все грелки временно убрать или оставить одну, лежащую под ногами.

— Температура воздуха под одеялом должна быть + 28...30 °С.

— Смену воды в грелках производить по мере их остывания (поочередно).

АНТРОПОМЕТРИЯ

Измерение массы тела ребенка в возрасте до 1 года

Приготовить: весы, дезраствор, ветошь, емкости, пеленку.

ВНИМАНИЕ! Взвешивание проводится натощак, после мочеиспускания и дефекации, в нательном белье (до 1 года в одной распашонке голеньким).

1. Проверить рабочее состояние и горизонтальный уровень весов.

2. Закрыть затвор.

3. Протереть весы дезраствором.

4. Установить гири в «0» положение.

5. Уравновесить весы.

6. Закрыть затвор.

7. Постелить на весы пеленку (края пеленки не должны свисать).

8. Положить ребенка на весы (головой на широкую часть лотка); с 7 мес. — усадить ребенка на весы.

9. Открыть затвор весов.

10. Взвесить ребенка.

11. Закрыть затвор.

12. Снять ребенка с весов.

13. Отметить показания массы тела ребенка (с весом пеленки).

14. Взвесить пеленку.

15. Вычислить массу тела ребенка.

16. Установить гири в «0» положении.

17. Протереть весы дезраствором.

Измерение длины тела у ребенка до 1 года

Цель: оценка динамики физического развития ребенка.

Показания: контроль длины тела у здоровых детей и при различных патологических состояниях (гипотрофии, эндокринных заболеваниях, врожденных аномалиях костной системы).

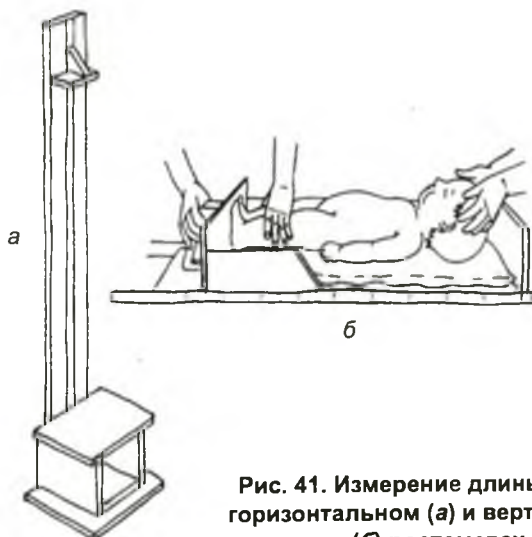


Рис. 41. Измерение длины тела на горизонтальном (а) и вертикальном (б) ростомерах

Оснащение:

- горизонтальный ростомер;
- пеленка;
- резиновые перчатки;
- емкость с дезинфицирующими растворами для обеззараживания поверхностей;
- ветошь для обработки ростомера;
- бумага;
- ручка.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родителям цель и ход манипуляции.
2. Установить горизонтальный ростомер на ровной, устойчивой поверхности, расположив его шкалой к себе.
3. Надеть резиновые перчатки.
4. Обработать рабочую поверхность ростомера ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.
5. Снять перчатки.
6. Вымыть и осушить руки.
7. Постелить пеленку на ростомер так, чтобы она не закрывала шкалу и не мешала движению подвижной планки.

Основной этап выполнения манипуляции

8. Уложить ребенка на ростомер так, чтобы его головка плотно прилегала к неподвижной планке (при этом верхний край козелка уха и нижнее веко должны находиться в одной вертикальной плоскости.)
 9. Попросить маму зафиксировать голову ребенка в этом положении.
 10. Выпрямить ножки легким нажатием левой ладони на колени ребенка.
 11. Придвинуть к стопам, согнутым под прямым углом по отношению к голени, подвижную планку ростомера.
 12. Определить по шкале длину ребенка.
 13. Снять ребенка с ростомера.
- Заключительный этап выполнения манипуляции*
14. Записать результат в карту развития ребенка.
 15. Убрать пеленку с ростомера.
 16. Надеть перчатки.

17. Обработать ветошью с дезинфицирующим раствором рабочую поверхность ростомера.

18. Снять перчатки.

19. Вымыть и осушить руки.

Измерение массы тела у детей в возрасте до 2 лет

Цель: оценка физического развития ребенка.

Показания: контроль массы тела у здорового младенца и при различных патологических состояниях и заболеваниях (физиологическая убыль массы тела, обезвоживание, тяжелые инфекционные заболевания, хронические расстройства питания).

Оснащение:

- чашечные весы;
- резиновые перчатки;
- емкость с дезинфицирующими растворами для обеззараживания поверхностей;
- ветошь для обработки весов;
- бумага;
- ручка.

Обязательное условие: взвешивание производить натощак, после мочеиспускания и дефекации.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родителям цель и ход манипуляции.
2. Установить весы на ровной, устойчивой поверхности.
3. Проверить рабочее состояние и горизонтальный уровень весов.
4. Надеть резиновые перчатки.
5. Обработать чашу весов ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.
6. Снять перчатки.
7. Вымыть и осушить руки.
8. Установить гири в нулевое положение.
9. Открыть затвор весов.
10. Уравновесить весы с помощью вращения противовеса, чтобы уровень коромысла совпал с контрольным пунктом.
11. Закрывать затвор весов так, чтобы его края не свисали с чаши.



Рис. 42. Измерение массы тела на медицинских чашечных (а), рычажных (б) весах

Основной этап выполнения манипуляции

1. Уложить ребенка на чашу весов головой на широкую часть (или усадить).
2. Открыть затвор весов.
3. Передвинуть килограммовую гирю, расположенную на нижней части весов, до момента падения штанги вниз.
4. Сместить килограммовую гирю на одно деление влево.
5. Передвинуть плавным движением граммовую гирю, расположенную на верхней части весов, вправо до установления равновесия.
6. Закрыть затвор весов.
7. Снять ребенка с весов.
8. Определить массу тела ребенка с пеленкой и запомнить результат.
9. Вернуть гири в нулевое положение.

Заключительный этап выполнения манипуляции

1. Открыть затвор весов.
2. Взвесить пеленку, повторно передвинуть граммовую гирю вправо до установления равновесия.
3. Определить вес пеленки.

4. Закрывать затвор весов.
5. Вернуть гири в нулевое положение.
6. Рассчитать чистую массу тела ребенка по разнице между результатом первого и второго взвешивания.
7. Записать результат в карту развития ребенка.
8. Убрать пеленку с весов.
9. Надеть резиновые перчатки.
10. Обработать ветошью с дезинфицирующим раствором чашу весов.
11. Снять перчатки.
12. Вымыть и осушить руки.

Измерение окружности головы у ребенка грудного возраста

Цель: оценить физическое развитие ребенка.

Показания: подозрение на гидроцефалию, микроцефалию, оценка динамики физического развития ребенка грудного возраста.

Оснащение:

- сантиметровая лента;
- ветошь (марлевая салфетка);
- 70% этиловый спирт;
- ручка, бумага.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родителям цель и ход манипуляции.
2. Обработать сантиметровую ленту с двух сторон салфеткой, смоченной спиртом.

3. Уложить или усадить ребенка.

Основной этап выполнения манипуляции

1. Наложить сантиметровую ленту на голову ребенка по ориентирам:

- а) сзади — затылочный бугор;
- б) спереди — надбровные дуги.

2. Определить показатель окружности головы.

Заключительный этап выполнения манипуляции

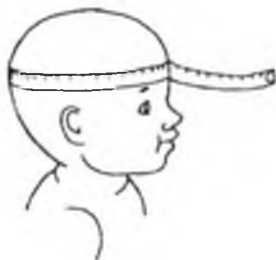


Рис. 43. Измерение окружности головы

1. Записать результат в карту развития ребенка.
2. Сообщить результат родственникам.
3. Обработать сантиметровую ленту повторно.

Измерение окружности грудной клетки у детей

Цель: оценить физическое развитие ребенка.

Показания: оценка динамики физического развития, выявление костных деформаций грудной клетки.

Оснащение:

- сантиметровая лента;
- ветошь (марлевая салфетка);
- 70% этиловый спирт;
- ручка, бумага.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Объяснить родителям цель и ход манипуляции.
2. Обработать сантиметровую ленту с двух сторон салфеткой, смоченной спиртом.
3. Уложить или усадить ребенка.

Основной этап выполнения манипуляции



Рис. 44. Измерение окружности грудной клетки

1. Наложить сантиметровую ленту на грудную клетку ребенка по ориентирам:

а) сзади — нижние углы лопаток;

б) спереди — нижний край околососковых кружков (у девочек пубертатного возраста — верхний край IV ребра над молочными железами).

2. Определить показатель окружности грудной клетки.

Заключительный этап выполнения манипуляции

1. Записать результат в карту развития ребенка.
2. Сообщить результат родственникам.
3. Обработать сантиметровую ленту повторно.

Алгоритм составления меню для грудного ребенка при естественном вскармливании

1. Определить частоту кормлений и интервалы между кормлениями в зависимости от возраста ребенка:

0–1 мес.	7 раз через 3 часа или 6 раз через 3,5 часа
1–5 мес.	6 раз через 3,5 часа 5 раз через 4 часа
5–12 мес.	5 раз через 4 часа

2. Записать часы кормлений в зависимости от частоты кормлений:

7 раз	— 6 ⁰⁰ , 9 ⁰⁰ , 12 ⁰⁰ , 15 ⁰⁰ , 18 ⁰⁰ , 21 ⁰⁰ , 24 ⁰⁰
6 раз	— 6 ⁰⁰ , 9 ³⁰ , 13 ⁰⁰ , 16 ³⁰ , 20 ⁰⁰ , 23 ⁰⁰
5 раз	— 6 ⁰⁰ , 10 ⁰⁰ , 14 ⁰⁰ , 18 ⁰⁰ , 22 ⁰⁰

3. Определить количество прикормов в зависимости от возраста:

5 мес.	— 1 основной прикорм;
5,5 мес.	— 2 основных прикорма;
8 мес.	— 3 прикорма.

4. Определить суточный и разовый объема пищи:

с 2 нед. до 2 мес.:	$V_c = 1/5$ М.д.
с 2 мес. до 4 мес.:	$V_c = 1/6$ М.д.
с 4 мес. до 6 мес.:	$V_c = 1/7$ М.д.
с 6 мес. до 9 мес.:	$V_c = 1/8$ М.д. (не более 1000 мл)
с 9 мес. до 12 мес.:	$V_c = 1100$ мл.

$$V_{\text{разовое}} = V_c : n, \text{ где } n \text{ — число кормлений.}$$

5. Ввести в меню в зависимости от возраста:

4 мес.	— фруктовый сок (10 мл × n, где n — количество мес.);
4,5 мес.	— фруктовое пюре (10 г × n, где n — количество мес.);
5 мес.	— овощное пюре (1-й основной прикорм);
5,5 мес.	— каша (2-й основной прикорм);
6 мес.	— творог (домашнего приготовления, не более 40–50 г);
6,5 мес.	— протертое мясо (тах количество до 1 года 80 г);
7 мес.	— яичный желток (с 1/4 до 1/2), сухари, печенье;
8 мес.	— кефир или другие кисломолочные напитки, хлеб;
8,5 мес.	— рыбное пюре.

Внимание! 1-й и 2-й основные прикормы можно менять местами!

Фруктовый сок в объем кормления не входит (даем между кормлениями).

Фруктовое пюре в объем кормления входит (можно давать между кормлениями).

Алгоритм «Контрольное кормление»

Показания: голодание у грудного ребенка вследствие гипогалактии у матери.

Цель: определение фактического разового объема пищи (получаемого ребенком за одно кормление) и дозы докорма.

Оснащение:

- весы чашечные;
- столик для весов;
- пеленальный столик;
- стул (для матери);
- ветошь для дезинфекции весов;
- емкость с дезраствором (1% хлорамин);
- стерильный лоток;
- стерильные влажные жгутики;
- стерильные марлевые салфетки;
- емкость со стерильным растительным маслом;
- лоток для сброса;
- комплект белья (пеленок) для ребенка;
- памперс или кленка;
- мыло, полотенце;
- емкость с теплой водой;
- бумага, ручка.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Вымыть руки с мылом.
2. Осушить руки полотенцем.
3. Приготовить на пеленальном столе чистый комплект белья и памперс (или клеенку).
4. Запеленать ребенка в чистое белье с памперсом (или клеенкой).
5. Провести туалет носовых ходов ребенка (см. алгоритм «Туалет новорожденного»).
6. Отдать ребенка матери.
7. Обработать весы дезраствором.

8. Сбросить ветошь в соответствующую емкость.

9. Уравновесить весы.

Основной этап выполнения манипуляции

1. Взять ребенка у матери.

2. Взвесить ребенка (см. алгоритм «Взвешивание детей до 1 года жизни»).

3. Переложить ребенка на пеленальный стол.

4. Записать результат первого взвешивания.

5. Помочь матери обмыть молочную железу теплой проточной водой с детским мылом.

6. Просушить (промокнуть) молочную железу стерильной марлевой салфеткой.

7. Сбросить использованную салфетку в лоток для сброса.

8. Помочь матери принять удобную позу для проведения кормления.

9. Приложить ребенка к груди матери.

10. Провести кормление в течение 15–20 минут.

11. Отнять ребенка от груди, осторожно прижав пальцами крылья носа к перегородке.

12. Придать ребенку вертикальное положение на 15–20 минут для отхождения заглоченного воздуха с целью предупредить срыгивание.

13. Взвесить ребенка повторно в том же белье и памперсе.

14. Записать результаты второго взвешивания.

Заключительный этап выполнения манипуляции

1. Определить разность между результатами второго и первого взвешивания.

2. Записать получившуюся разницу.

3. Доложить врачу полученную цифру для расчета дозы и определения вида кормления.

4. Провести обработку весов дезраствором.

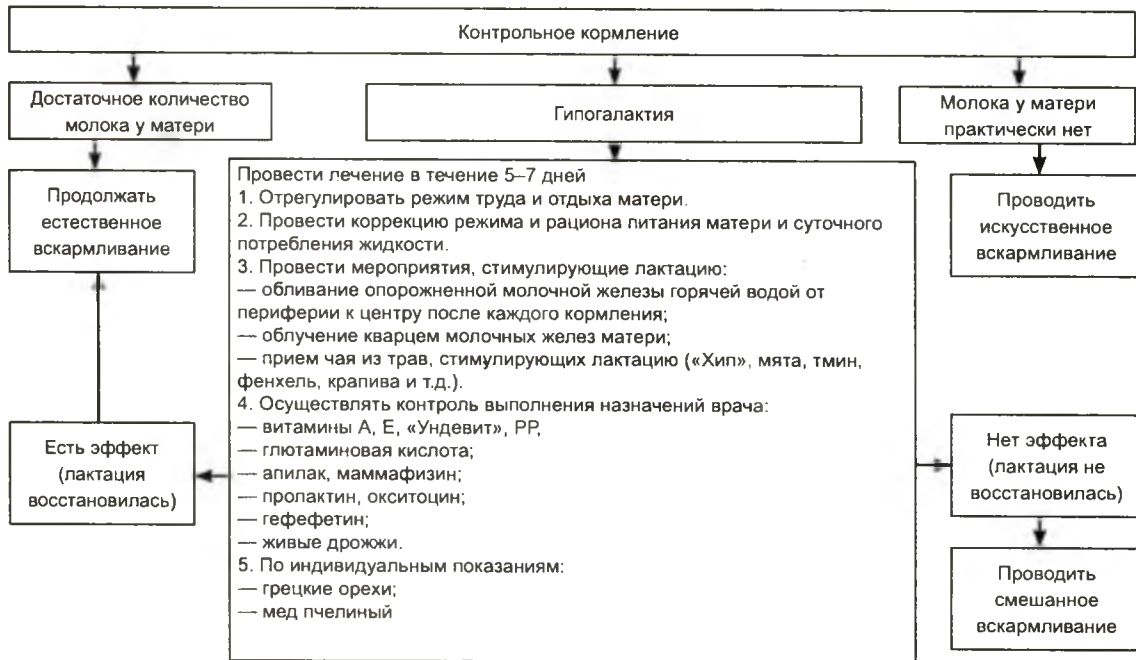
5. Сбросить ветошь в соответствующую емкость.

Примечания:

1. Кормление проводится в комнате здорового ребенка детской поликлиники в день приема здоровых детей в удобное для матери время не менее 3 раз в сутки.

2. Памперс (клеенка) необходим на весь период кормления с целью сохранения первоначальной массы ребенка и получения достоверного результата.

Алгоритм определения вида вскармливания по результатам контрольного кормления



Анатомо-физиологические особенности кроветворной системы и оценка общего анализа крови у детей

1. Уточнить возраст ребенка.
2. Оценить уровень эритроцитов в 1 л крови:

Возраст	Новорожденный	Грудной	Старше 1 года
Показатель (в $10^{12}/л$)	4,5–7,5	4,5–3,5	4,5–5

3. Оценить уровень гемоглобина в 1 л крови:

Возраст	Новорожденный	Грудной	Старше 1 года
Показатель (в г/л)	170–240	110–120	120–130

4. Подсчитать цветной показатель:

Ц. П. = Нв (г/л) / 3 первые две цифры эритроцитов

Норма = 0,85–1,05.

5. Обратить внимание на наличие ретикулоцитов в крови, анизоцитоз, пойкилоцитоз при снижении уровня Нв и Эр.

1) Только в крови новорожденного ребенка наличие ретикулоцитов до 14% считается нормой (у грудных — до 5%).

2) Эритроциты новорожденного отличаются изменением формы и размеров.

6. Оценить уровень лейкоцитов в 1 л крови:

Возраст	Новорожденный	Грудной	Старше 1 года
Показатель (в $10^9/л$)	10–30	11–10	8–6

7. Обратить внимание на СОЭ:

Возраст	Новорожденный	Грудной	Старше 1 года
Показатель (в мм/ч)	2–4	7–12	7(4–10)

8. Оценить при необходимости количество тромбоцитов в 1 л крови:

Возраст	Новорожденный	Грудной	Старше 1 года
Показатель (в $10^9/\text{л}$)	200–250	300–200	200–250

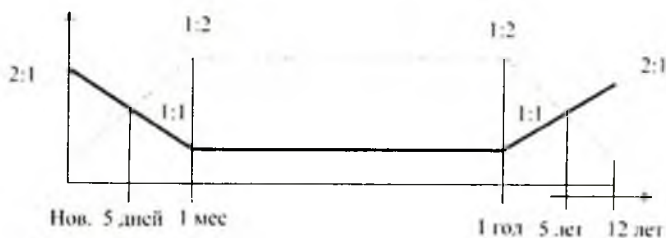
9. Оценить постоянные показатели лейкоцитарной формулы в процентах из 100 клеток:

Э (эозинофилы) 2–4;

Б (базофилы) 0–1 10%;

М (моноциты) 4–8.

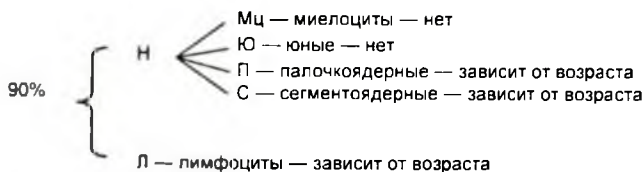
10. Вспомнить колебания уровня нейтрофильных клеток и лимфоцитов в крови от 1-го дня жизни до 12 лет:



где:

— изменение количества нейтрофилов (Н)

- - - изменение количества лимфоцитов (Л)



1-й день — Н:Л = 2:1 (60:30);

5-й день — Н:Л = 1:1 (45:45) — первый перекрест;
1 мес.

до 1 года } Н:Л = 1:2 (30:60);

5 лет — Н:Л = 1:1 (45:45) — второй перекрест;

12 лет — Н:Л = 2:1 (60:30).

11. Оценить лейкоцитарную формулу ребенка, пользуясь пунктом 10.

ГЛОССАРИЙ К РАЗДЕЛАМ I И II

Ниже приводятся слова и выражения, встречающиеся в первом и втором разделах учебного пособия, значение которых нужно повторить и запомнить.

1. *Агалактия* — отсутствие грудного молока у кормящей матери.
2. *Адаптация* — процессы приспособления организма к изменяющимся условиям функционирования.
3. *Аntenatalный период* — период внутриутробного развития человека.
4. *Вакцина* — иммунобиологический препарат для специфической профилактики инфекционных заболеваний.
5. *Галакторея* — постоянное непроизвольное истечение молока из груди кормящей матери.
6. *Генотип* — совокупность генов данного организма.
7. *Гениталии* — наружные половые органы человека.
8. *Гетеросексуализм* — эмоциональное, романтическое (платоническое), эротическое (чувственное) либо половое влечение только (и исключительно) к представителям противоположного пола.
9. *Гипертонус мышц* — повышенный тонус мышц.
10. *Гипогалактия* — снижение выработки грудного молока у кормящей матери.
11. *Гипогонадизм* — врождённое недоразвитие половых желёз, обусловленное недостаточной секрецией андрогенов и/или недостаточностью гаметогенеза
12. *Гомосексуализм* — эмоциональное, романтическое (платоническое), эротическое (чувственное) либо половое влечение индивида только (и исключительно) к лицам одного с ним пола.
13. *Гонады* — половые железы человека.
14. *Гоноблеппорея* новорожденных — заболевание глаз, поражающее веки и конъюнктиву глаза, вызываемое гонококком.
15. *Демография* (медицинская) — наука, изучающая взаимосвязь воспроизводства населения с медико-социальными факторами и разрабатывающая на этой основе меры медицинского, социального, организационного характера, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшение здоровья населения.
16. *Зигота* — это клетка, которая образуется в результате слияния двух половых клеток (гамет): мужской (сперматозоид) и женской (яйцеклетка). Такое слияние называется *оплодотворением*.

17. Иммунодефициты — нарушения иммунологической реактивности, обусловленные выпадением одного или нескольких компонентов иммунного аппарата или тесно взаимодействующих с ним неспецифических факторов.

18. Кувез — (фр. *couver* «наседка», «инкубатор») — приспособление с автоматической подачей кислорода и с поддержанием оптимальной температуры, в который помещают недоношенного или заболевшего новорожденного.

19. Кифоз — физиологический изгиб позвоночника кзади в сагиттальной плоскости.

20. Лактаза — фермент для расщепления молочного сахара (лактозы).

21. Лактационный криз — периодическое транзитное незначительное снижение лактации, связанное с особенностями гормональной регуляции выработки грудного молока.

22. Лактоза — молочный сахар.

23. Липаза — фермент для расщепления жиров.

24. Липиды — жиры.

25. Лордоз — физиологический изгиб позвоночника кпереди в сагиттальной плоскости.

26. Миграция — перемещение людей из одного региона (страны) в другой, в ряде случаев большими группами и на большие расстояния.

27. Микрофлора кишечника — это совокупность различных микроорганизмов в кишечнике человека.

28. Неонатальный период — период новорожденности (от рождения до 28-го дня жизни).

29. Перинатальный период — околородовой период, который включает: **антенатальный** (дородовой), **интранатальный** (непосредственно роды), **постнатальный** (7 дней после родов) периоды.

30. Пигментация — образование цветного пигмента (коричневатого оттенка на коже).

31. Пренатальные факторы риска — факторы риска неблагоприятного течения беременности и ее исхода.

32. Прививки (вакцинация) — один из наиболее эффективных способов профилактики многих смертельно опасных или инвалидизирующих заболеваний.

33. Протеаза — фермент для расщепления белков.

34. Протеины — белки.

35. Профилактика — (др.-греч. *prophylaktikos* — «предохранительный») — комплекс различного рода мероприятий, направленных на предупреждение какого-либо явления и/или устранение факторов риска. Профилактические мероприятия — важнейшая составляющая системы здравоохранения, направленная на формирование у населения медико-социальной активности и мотивации на здоровый образ жизни.

36. Сколиоз — (греч. *σκολιός* — «кривой», лат. *scoliosis*) — стойкое боковое отклонение (искривление) позвоночника от нормального выпрямленного положения во фронтальной плоскости.

37. Скрининг новорождённых — это массовое обследование всех родившихся живыми детей с помощью специальных лабораторных тестов для выявления некоторых тяжелых наследственных болезней до появления клинических симптомов.

38. Специфическая профилактика — это искусственное создание иммунитета у отдельных людей или популяционного иммунитета, хотя чаще всего эти задачи решаются параллельно; это метод предупреждения конкретных заболеваний.

39. Сурфактант — поверхностно-активное вещество, находящееся на границе воздух — жидкость в лёгочных альвеолах, то есть выстилающее альвеолы изнутри. Препятствует спадению (слипанию) альвеол за счёт снижения поверхностного натяжения жидкости. Сурфактант секретируется специальной разновидностью альвеолоцитов II типа.

40. Тимус — вилочковая железа, относящаяся к эндокринной системе.

41. Транссексуализм (транссексуальность) — медицинский термин, обозначающий состояние несоответствия между анатомическим полом индивида и его психическим полом.

42. Фенотип — совокупность характеристик, присущих индивиду на определённой стадии развития. Фенотип формируется на основе генотипа, опосредованного рядом внешне средовых факторов.

43. Фетопатии — заболевания плода с начала 4-го месяца внутриутробного развития. При фетопатиях происходит нарушение тонкой структуры дифференцирующихся тканей.

44. Эмбриопатии — представляют собой заболевания зародыша, начиная с момента дифференцировки и кончая завершением основного процесса органогенеза, т. е. до конца 3-го месяца внутриутробной жизни.

РАЗДЕЛ III.

ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

ТЕМА 3.1. ОСОБЕННОСТИ МУЖСКОГО ОРГАНИЗМА В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

ТЕМА 3.1.1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Мужские половые органы анатомически подразделяются на наружные — половой член и мошонку — и внутренние — яички, придатки яичек, семявыводящие пути, предстательную железу, семенные пузырьки. В функциональном отношении мужские половые органы являются органами совокупления и репродуктивной системы. В области наружных половых органов сосредоточены рецепторы, воспринимающие эрогенные раздражения (эрогенные зоны).

Наружные половые органы мужчины

Половой член (пенис, фаллос) — наружный половой орган мужчины, служащий для полового акта, доставки спермы (эякулята) во влагалище женщины, а также выведения мочи из мочевого пузыря.

Различают *корень* (основание), *тело* (ствол) и *головку* полового члена. Ствол образован двумя пещеристыми и губчатыми телами, содержащими большое количество углублений (лакун), которые легко заполняются кровью. Губчатое тело на конце полового члена заканчивается конусообразным утолщением — головкой полового члена. Край головки, покрывая концы пещеристых

тел, срастается с ними, образуя утолщение (венчик) по окружности, за которым располагается венечная борозда. Головка покрыта тонкой нежной кожей (крайняя плоть) с большим количеством желёзок, вырабатывающих смегму.

На головке полового члена имеется большое количество нервных окончаний, что делает её наиболее чувствительной при прикосновении. Высокой чувствительностью обладает также ствол полового члена, особенно его нижняя зона в районе 2–3 см от головки. Стимуляция полового члена приводит к усилению эрекции. На верхней части головки имеется отверстие — это выход уретры, через который осуществляется как мочеиспускание, так и выброс спермы.

Внешний вид полового члена, как и других частей тела человека, очень индивидуален. Прямой половой член встречается редко, часто половой член в спокойном состоянии кажется прямым, но при эрекции искривляется.

Размеры полового члена взрослого мужчины в среднем в состоянии покоя составляют 5–10 см, в состоянии эрекции — 14–16 см, то есть примерно соответствуют размерам влагалища женщины. Часто при эрекции короткий половой член пропорционально увеличивается больше, чем длинный. Форма полового члена во время эрекции и угол наклона индивидуальны. Эрегированный половой член длиной 16–18 см считается крупным, а 18–20 см и более — гигантским. Диаметр такого полового члена, как правило, не превышает 3–4 см.

Средняя длина полового члена при рождении составляет от 2,4 до 5,5 см, в начале полового созревания — 6 см, достижение взрослого размера происходит в течение последующих лет, до 17 лет половой член растёт активно, до 25 лет — незначительно.

При половом возбуждении половой член увеличивается в объёме в 2–8 раза, становясь при этом достаточно плотным. Поддержание эрекции обеспечивается уменьшением венозного оттока, которому способствуют сокращение особых мышц, которые располагаются у корня полового члена. По окончании возбуждения мышцы расслабляются и кровь, заполнявшая половой орган, легко оттекает, после чего он уменьшается до обычных размеров и становится мягким. Головка члена при эрекции всегда остаётся

менее упругой и более эластичной по сравнению с его телом, что предотвращает травматизацию женских половых органов.

В переднем отделе тела полового члена кожа образует кожную складку — *крайнюю плоть*, которая полностью или частично покрывает головку. Крайняя плоть, если она полностью покрывает головку, обычно легко сдвигается назад, обнажая её. На задней поверхности полового члена крайняя плоть соединяется с головкой продольной складкой, называемой уздечкой. Между головкой полового члена и крайней плотью имеется щелевидная полость, — окончательно формирующаяся к двухлетнему возрасту ребёнка. В этой полости обычно скапливается *сmegма*.

С возрастом на коже тела полового члена становятся заметными волосяные луковицы, а в дальнейшем и небольшое количество волос.

Сmegма — секрет желез крайней плоти, скапливающийся под ее внутренним листком и в венечной борозде полового члена. Основные компоненты — жиры и микобактерии. Свежие выделения имеют белый цвет и равномерно распределены на поверхности головки, через некоторое время они приобретают желтоватый или зеленоватый оттенок. Сmegма выполняет роль смазки, покрывающей головку и уменьшающей трение о нее крайней плоти. Сmegмообразование увеличивается в период наибольшей половой активности (18–25 лет) и практически отсутствует в старческом возрасте.

Длительный застой сmegмы при фимозе, нарушениях правил личной гигиены способствует развитию воспалительных и предраковых заболеваний полового члена. В целях профилактики необходимо предупреждать застой сmegмы, начиная с раннего детского возраста, соблюдать правила гигиены половых органов мужчины. Сmegму, как и другие вещества, служащие смазкой, следует ежедневно удалять. Ежедневное тщательное подмывание — абсолютная необходимость. Это правило распространяется также на мужчин, подвергшихся обрезанию, — у них сmegма может скапливаться в складках уздечки, если она сохранилась, и венечной борозды.

Обычно неприятности от скопившейся сmegмы бывают у подростков, если они пренебрежительно относятся к правилам гигиены. Они называют сmegму “замазкой” и удаляют ее грязными

руками, когда она отвердевает. В юности именно несоблюдение правил гигиены является наиболее распространенной причиной инфекционных заболеваний половых органов. При правильном уходе смегма не представляет опасности для здоровья.

Сперма (семенная жидкость, эякулят) — смесь выделяемых во время эякуляции продуктов секреции мужских половых органов: яичек и их придатков, предстательной железы, семенных пузырьков, уретры. Сперма состоит из двух отдельных частей: **семенной плазмы**, — в основном образующейся из секреции предстательной железы, выделений яичек, их придатков и протоков семенной железы, и из **форменных элементов (сперматозоидов или первичных половых клеток яичек)**.

Жидкость из семенных пузырьков (65%)

Жидкость из простаты (30%)

Сперматозоиды (5%).

Сперма взрослого мужчины представляет собой липковязкую слизеподобную неоднородную и непрозрачную жидкость с характерным запахом. Вкус спермы, так же как и запах, определяется характером питания и обычно слегка сладко-соленый с кислым или горьким привкусом. При частых эякуляциях сперма становится менее сладкой и усиливается привкус горечи. В течение 20–30 секунд сперма разжижается, становится однородной, вязкой и имеет непрозрачный беловато-серый цвет. Количество её индивидуально и может колебаться от 1–2 до 10 мл и более. Количество спермы может колебаться в зависимости от возраста, состояния здоровья, количества выпитой жидкости, от частоты семяизвержений и так далее. Чем чаще совершаются половые или мастурбационные акты, тем меньше объём каждой последующей порции эякулята. Большой объём спермы не означает её более высокой оплодотворяющей способности. Средний объём спермы, при условии, что эякуляция происходит с 3-дневными перерывами, составляет от 3 до 5 мл.

Оплодотворяющую способность спермы характеризует количество сперматозоидов в 1 мл спермы, которое в норме составляет 60–120 млн. При этом подвижные сперматозоиды должны составлять не менее 70% от их общего количества, нижней границей нормы (по данным ВОЗ) принято считать не менее 20 млн. сперматозоидов в 1 мл (спермограмма).

Мошонка — кожно-мышечный орган, в полости которого расположены яички, придатки и начальный отдел семенного канатика, разделённые между собой перегородкой, которой снаружи соответствует эмбриональный шов. Шов может быть хорошо заметен или, наоборот, почти не виден. На здоровье это никак не влияет

Кожа мошонки пигментирована, покрыта редкими волосами, содержит большое количество потовых и сальных желез, секрет которых имеет специфический запах. Размещение яичек в мошонке позволяет создавать для них температуру ниже, чем внутри тела. Оптимальной температурой считается 34–34,5 °С. Температура поддерживается примерно постоянной за счёт того, что мошонка опускается ниже в тёплых условиях и подтягивается к телу в холодных условиях. Мошонка также является органом полового чувства мужчины (эрогенная зона).

Внутренние половые органы мужчины

Яички (семенники, тестикулы) — парная мужская половая железа, основной функцией которой является образование сперматозоидов и выделение в кровеносное русло мужских половых гормонов (тестостерон). Располагаются яички внутри мошонки и расположены обычно на разном уровне (чаще левое ниже правого) и могут отличаться по величине. Размеры каждого яичка в длину — 4–6 см, в ширину — 2,5–3,5 см.

Яички требуют особого внимания по соблюдению правил гигиены половых органов мужчины. Температура яичек должна быть на 4 градуса ниже температуры тела, поскольку слишком высокая температура нарушает образование сперматозоидов. Даже одноразовое погружение яичек в горячую воду может нарушить способность к оплодотворению на последующие полгода. Мужчины, ведущие сидячий образ жизни, должны время от времени вставать и ходить, чтобы яички отодвигались от горячего тела.

Семявыводящие пути (семяпроводы) — протоки, по которым сперма выводится из яичек. Они являются продолжением канала придатка яичка, проходят через паховый канал, затем в брюшную полость, здесь достигают мочевого пузыря и впадают в верхнюю (предстательную) часть мочеиспускательного канала. Семявыносящие протоки, проходящие здесь же сосуды, тонкий

фиброзный тяж вместе образуют семенной канатик с протоком семенного пузырька. В состав семенного канатика также входит мышца, поднимающая яичко. Основные функции семенного канатика — кровоснабжение яичка и выведение семени от придатка яичка до семявыводящего протока. В итоге семявыносящие пути представляют собой плотные трубки длиной 40–50 см, на которых как бы подвешены яички с придатками. Как и все прочие участки семявыносящего тракта, содержат мышечные элементы, которые обеспечивают семяизвержение.

Предстательная железа (простата) — непарный орган мужской половой системы, вырабатывающий секрет, входящий в состав спермы, который располагается между мочевым пузырём и прямой кишкой. Через предстательную железу проходит уретра.

Величина простаты зависит от возраста. Полного развития железа достигает к 17 годам. Снаружи простата покрыта капсулой из плотной соединительной ткани. Железистая ткань состоит из желёзок, открывающихся в предстательную часть мочеиспускательного канала выводными протоками. Выведению секрета из простатических желёзок способствует сокращение гладких мышц железы. Массивное выделение секрета наблюдается во время эякуляции.

Секрет простаты (простатический сок) представляет собой мутную жидкость белого цвета, которая участвует в разжижении спермы, активизирует движение сперматозоидов. Предстательная железа обеспечивает передвижение сперматозоидов по семявыносящим протокам и эякуляцию, участвует в формировании либидо и оргазма.

Семенные пузырьки — парные железистые образования, вырабатывающие секрет, входящий в состав спермы. Его содержимое состоит из вязкой белковой жидкости с большим содержанием фруктозы, являющейся источником энергии для сперматозоидов и придаёт им большую сопротивляемость.

В головку придатка из яичка проходит 10–12 очень тонких выносящих канальцев. По этим канальцам из яичка выносятся семя.

С наступлением половой зрелости в семенных канальцах яичка образуются мужские половые клетки — *сперматозоиды*, их скорость — 2–3 мм/мин. Яички постоянно вырабатывают сперматозоиды, около 50 000 в минуту, что составляет 72 миллиона

сперматозоидов в сутки. Процесс образования сперматозоидов продолжается от периода полового созревания мужчины и до конца его жизни. Вновь образующимся сперматозоидам требуется определённое время для достижения зрелости и развития их способности к оплодотворению и передвижению.

Сперматозоид так мал, что его можно увидеть только под микроскопом.

Мошонка, содержащая яички, находится вне полости тела; поэтому сперматозоиды вырабатываются при температуре, которая несколько ниже температуры тела. Какие-либо изменения оптимальных тепловых условий могут снизить плодность мужчины, так как уменьшается количество образуемых сперматозоидов

Уменьшение количества мужских половых клеток связано с электромагнитным излучением (цветные телевизоры, компьютеры), загрязнением окружающей среды, стрессами, работой при высоких температурах (металлургия), ношением тесной одежды (джинсы). Кстати, аналогичная ситуация у женщин со слизью.

Каждый сперматозоид состоит из: 1) *головки*; 2) *шейки*, в которой находится источник энергии; 3) *хвостика*, от которого зависит подвижность сперматозоида.

В головке находится ядро, а в нем хромосомы, по форме напоминающие палочки. Хромосомы содержат генетический материал отца, определяющий наследственные признаки ребёнка.

Сперматозоид содержит 23 хромосомы, ровно столько же хромосом содержит яйцеклетка. После оплодотворения, то есть после соединения двух клеток — мужской и женской, — 46 хромосом передают генетическую информацию формирующемуся новому человеку.

Таким образом, ребенок наследует черты обоих родителей. Существует *два вида сперматозоидов*:

1) с округлой головкой и укороченным хвостом, несущие *X-хромосомы*;

2) с продолговатой головкой и удлиненным хвостом, несущие *Y-хромосомы*.

Женская яйцеклетка всегда содержит X-хромосому. Пол ребёнка, таким образом, полностью зависит от отца, оплодотворяющий сперматозоид которого содержит либо хромосому X, либо хромосому Y.

Когда сперматозоиды покидают яички, они задерживаются на время созревания в двух извилистых проходах, которые называются придатками яичек и располагаются на стенках каждого яичка, по одному на каждом яичке. Затем сперматозоиды переходят в семявыносящий проток, который выходит в мочеиспускательный канал. Трубнообразный мочеиспускательный канал начинается от мочевого пузыря, проходит по всей длине полового члена и служит для вывода мочи из организма.

Мышца, расположенная у основания мочевого пузыря (сфинктер или Куперова железа) сжимается, предохраняя сперматозоиды от смешивания с мочой.

Под мочевым пузырём расположена предстательная железа (простата), вырабатывающая жидкий секрет. Другую особую жидкость производят семенные пузырьки. Когда зрелые сперматозоиды смешиваются с этими секретами, образуется семенная жидкость, называемая **спермой**, которая выбрасывается наружу через мочеиспускательный канал во время семяизвержения, иначе называемого **эякуляцией**.

Во время одной эякуляции в сперме выбрасывается от трехсот миллионов до шестисот миллионов сперматозоидов, из которых только около ста тысяч могут добраться до яйцеклетки, и только один из них может проникнуть через плотную оболочку внутрь яйцеклетки. Это событие и называется **оплодотворением**. С этого момента начинается новая жизнь. Формирование сперматозоидов (сперматогенез) происходит в парном мужском репродуктивном органе — яичках. Яички также продуцируют мужской половой гормон **тестостерон**. Мошонка выполняет терморегуляционную функцию (поддерживает температуру на 1–2° ниже температуры тела) и функцию защиты от механических повреждений.

Мужские половые гормоны, их биологическое действие на организм

В яичках синтезируются все стероиды, но преобладает синтез тестостерона, который является основным гормоном, ответственным за развитие вторичных половых признаков, потенцию и поведенческие реакции.

Сперматогенез. Биологическая надежность воспроизводства потомства у мужчин обеспечивается циклической функцией

регулирующих центров половых желез, воспроизводящих каждый день несколько миллионов сперматозоидов с циклом в 72 дня для каждой зрелой половой клетки.

ТЕМА 3.1.2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Психология зрелого возраста занимается изучением особенностей личности и кризисов, свойственных данному этапу. Этот период охватывает возраст от 20 до 50–60 лет. Так же как и первый раздел, он разделен на ряд возрастных этапов, имеющих свои особенности и отличия. Психология зрелого возраста занимается изучением особенностей познавательных процессов, эмоциональной сферы, становления «Я-концепции» и самоактуализации, особенностей сферы человеческой активности, противоречий индивидуального развития, социализации нравственного поведения, развития потенциала личности.

Социальная психология исследует взаимоотношения людей в обществе: на работе, дома, в институте, в школе и т.д.

Общая классификация Д. Биррона включает фазы жизни от младенчества до старости. Согласно этой классификации:

- юность — 12–17 лет;
- ранняя зрелость — 18–25 лет;
- зрелость — 26–50 лет;
- поздняя зрелость — 51–75 лет;
- старость — от 76 лет.

Э. Эриксон описал 8 стадий жизни человека (от рождения до старости), основанных на развитии человеческого «я» на протяжении всей жизни, на изменении личности по отношению к социальному окружению и к себе. Эти стадии включают как позитивные, так и отрицательные моменты. Зрелый возраст делится на:

- начало зрелого возраста. Эта стадия отличается ощущениями близости с другими и одиночества;
- зрелый возраст — человек поглощен собой и обществом.

Период взрослости является самым большим из всех периодов жизни человека. Он начинается в 20–25 лет и заканчивается в 60–65 лет, а это более сорока лет жизни.

Этапы периода взрослости:

- 1) ранняя взрослость;
- 2) средняя взрослость.

Некоторые специалисты выделяют три или четыре периода. Их начало (возраст) варьируется у каждого автора.

Зрелостью называют период наиболее яркого проявления всех человеческих качеств. В это время человек может раскрыть свои способности, реализовать возможности, это расцвет его индивидуальности.

Происходит его становление в профессиональном плане, он переходит на новый уровень общения с людьми, реализовывает себя в роли супруга (или супруги) и родителя.

Первый период взрослости обладает психологическими, физиологическими и познавательными особенностями.

Человек продолжает свое индивидуальное развитие. Его основные психологические функции стабилизируются, а сенсорная чувствительность достигает пика развития. Внимание также изменяется, становится избирательным, увеличиваются его объем и способность к переключению.

Память достигает больших показателей (как долговременная, так и кратковременная).

Мышление отличается гибкостью и подвижностью процессов. В зависимости от определенного возраста конкретные виды мышления развиты чуть больше.

В эмоциональной сфере также присутствуют свои особенности. Человек стремится к установлению длительных позитивных эмоциональных связей. Он старается завоевать и удержать общественные позиции. Сталкиваясь с комплексом родительских отношений, человек может осознанно подходить к оценке своих способностей и возможностей. Чаще всего в этот период он встает перед выбором своей будущей профессии, а это значит, что он самоопределяется.

Второй период взрослости также имеет свои отличительные черты. Для этого возраста характерно снижение уровня психических функций. Это обусловлено тем, что возможности организма человека снижаются.

Интеллектуальная деятельность достаточно продуктивна, но после 50 лет начинает снижаться. Более значимыми для человека становятся внутрисемейные отношения.

Профессиональная деятельность продолжает занимать большое место в жизни человека. Проявляются особенности

«Я-концепции». Человек реально оценивает себя как личность, самооценка становится обобщенной. Зрелость — один из самых длительных периодов жизни человека. Это период подъема уже закончивших свое формирование психологических, индивидуальных, личностных и профессиональных качеств. Хронологические границы зрелости называются неоднозначно. Во многом это зависит непосредственно от человека, от того, насколько успешно протекают его развитие и становление как личности.

В период зрелости человек имеет больше возможностей, он может ставить перед собой самые высокие цели и добиваться их. Его знания достаточно велики и разнообразны, он способен реально оценивать ситуацию и себя. Зрелостью можно назвать период индивидуального расцвета.

В зрелом возрасте человек уже состоялся в профессиональной деятельности, занял определенную социальную позицию. Работа (карьера), семья — это то, что в большей степени занимает человека в этот период. В этом возрасте есть одна основная проблема — выбор, перед которым встает сам человек. Он заключается в определении человеком того, что для него является более значимым: карьерный рост или же решение личных проблем и задач.

Важным в этом возрасте является понимание человеком того, что он не только обладает определенными возможностями и правами, но и должен нести ответственность за свои поступки, решения. Если прежде он отвечал только за себя, то с возрастом на него ложится ответственность за других.

Как и любой жизненный этап, период взрослости может сопровождаться кризисом. Это кризис человека 40 лет, отличающийся своими особенностями возникновения, протекания и прекращения.

В профессиональной деятельности в период зрелого возраста человек, как правило, состоялся. Он уже добился определенного положения в обществе, уважения со стороны коллег и подчиненных, его профессиональные знания расширились и приумножились. Человек сам ощущает себя профессиональной личностью. В своей работе он находит источник получения морального удовольствия, раскрытия своих способностей.

В этот период у человека чаще всего есть семья. Основными семейными задачами являются обучение и воспитание детей, ста-

новление их как личностей. Значимо взаимодействие родителей и детей. Во многом оно определяет семейную ситуацию: спокойную и благоприятную или беспокойную и негативную.

В период зрелости человек может не ощущать своего настоящего возраста, а чувствовать себя на столько, на сколько позволяет его физическое и психическое состояние.

ТЕМА 3.1.3. ПОТРЕБНОСТИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА, СПОСОБЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

А. Маслоу (1908–1970), видный американский психолог, основатель гуманистической психологии, полагал, что люди мотивированы для поиска личных целей, и это делает их жизнь значительной и осмысленной. Действительно, мотивационные процессы являются сердцевинной гуманистической теории личности. Маслоу описал человека как «желающее существо», который редко достигает состояния полного, завершеного удовлетворения, напротив, нередко испытывает депрессию, страхи, подвержен стрессу и связанному с ним неврозу (находясь, таким образом, в ситуации необходимости помощи психолога — будь то психологическая консультация или психотерапевтическая помощь). Полное отсутствие желаний и потребностей недолговечно. Если одна потребность удовлетворена, другая всплывает на поверхность и направляет внимание и усилия человека. Когда человек удовлетворяет и ее, еще одна шумно требует удовлетворения. Жизнь человека характеризуется тем, что люди почти всегда чего-то желают.

Маслоу предположил, что все потребности человека, врожденные или приобретенные, организованы в иерархическую систему приоритета или доминирования. Потребности в порядке их очередности:

- физиологические потребности;
- потребности безопасности и защиты;
- потребности принадлежности и любви;
- потребности самоуважения;
- потребности самоактуализации, или потребности личного совершенствования.

В основе этой схемы лежит допущение, что доминирующие потребности, расположенные внизу, должны быть более или ме-

нее удовлетворены до того, как человек может осознать наличие и быть мотивированным потребностями, расположенными вверху. Следовательно, потребности одного типа должны быть удовлетворены полностью прежде, чем другая, расположенная выше, потребность проявится и станет действующей. Таким образом, физиологические потребности должны быть в достаточной степени удовлетворены прежде, чем возникнут потребности безопасности; физиологические потребности и потребности безопасности и защиты должны быть удовлетворены до некоторой степени прежде, чем возникнут и будут требовать удовлетворения потребности принадлежности и любви. По Маслоу, это последовательное расположение основных нужд в иерархии является главным принципом, лежащим в основе организации мотивации человека. Он исходил из того, что иерархия потребностей распространяется на всех людей и что чем выше человек может подняться в этой иерархии, тем большую индивидуальность, человеческие качества и психическое здоровье он продемонстрирует.

Маслоу допускал, что могут быть исключения из этого иерархического расположения мотивов. Он признавал, что какие-то творческие люди могут развивать и выражать свой талант, несмотря на серьезные трудности и социальные проблемы. Также есть люди, чьи ценности и идеалы настолько сильны, что они готовы скорее переносить голод и жажду или даже умереть, чем отказаться от них. Наконец, Маслоу предполагал, что некоторые люди могут создавать собственную иерархию потребностей благодаря особенностям своей биографии. Например, люди могут отдавать больший приоритет потребностям уважения, а не потребностям любви и принадлежности. Таких людей больше интересует престиж и продвижение по службе, а не близкие отношения или семья. В целом, однако, чем ниже расположена потребность в иерархии, тем она сильнее и приоритетнее.

Ключевым моментом в концепции иерархии потребностей Маслоу является то, что потребности никогда не бывают удовлетворены по принципу «все или ничего». Потребности частично совпадают, и человек одновременно может быть мотивирован на двух и более уровнях потребностей. Маслоу сделал предположение, что средний человек удовлетворяет свои потребности примерно в следующей степени: 85% — физиологические, 70% —

безопасность и защита, 50% — любовь и принадлежность, 40% — самоуважение и 10% — самоактуализация. К тому же потребности, появляющиеся в иерархии, возникают постепенно. Люди не просто удовлетворяют одну потребность за другой, но одновременно частично удовлетворяют и частично не удовлетворяют их. Следует также отметить, что неважно, насколько высоко продвинулся человек в иерархии потребностей: если потребности более низкого уровня перестанут удовлетворяться, человек вернется на данный уровень и останется там, пока эти потребности не будут в достаточной мере удовлетворены.

Третий ряд в пирамиде Маслоу составляют **потребности принадлежности и любви**. Эти потребности начинают действовать, когда физиологические потребности и потребности безопасности и защиты удовлетворены. На этом уровне люди стремятся устанавливать отношения привязанности с другими, в своей семье и/или в группе. Групповая принадлежность становится доминирующей целью для человека. Следовательно, человек будет остро чувствовать муки одиночества, отсутствия дружбы и отверженности, особенно когда они вызваны отсутствием друзей и любимых. Студенты, которые учатся далеко от дома, делаются жертвами потребности принадлежности, страстно желая, чтобы их признали и приняли в группе сверстников.

Потребности принадлежности и любви играют значительную роль в нашей жизни. Ребенок страстно хочет жить в атмосфере любви и заботы, в которой все его потребности удовлетворяются и он получает много ласки. Подростки, стремящиеся найти любовь в форме уважения и признания своей независимости и самостоятельности, тяготеют к участию в религиозных, музыкальных, спортивных, академических или других сплоченных группах. Молодые люди испытывают потребность в любви в форме половой близости, то есть необычных переживаний с лицом противоположного пола. Слова популярных песен служат достаточным доказательством могущественного влияния потребностей принадлежности и любви в этот период жизни.

Маслоу определял два вида любви взрослых: *дефицитарная, или Д-любовь*, и *бытийная, или Б-любовь*. Д-любовь — это любовь, исходящая из стремления получить то, чего нам не хватает, скажем, самоуважение, секс или общество кого-то, с кем мы не

чувствуем себя одинокими. Например, отношения могут удовлетворять нашу потребность в утешении и защите — будет ли это длительная связь, совместная жизнь или брак. Таким образом, это эгоистичная любовь, которая берет, а не дает. Б-любовь, наоборот, основана на сознании человеческой ценности другого, без какого-либо желания изменить или использовать его. Она не собственническая, не назойливая и в основном касается поощрения в другом человеке его позитивного представления о себе, чувства значимости любви — всего, что позволяет человеку расти. Более того, Маслоу отвергал идею Фрейда о том, что любовь и привязанность являются производными от половых инстинктов; для Маслоу любовь — не синоним секса. Скорее он настаивал на том, что зрелая любовь подразумевает здоровые, нежные взаимоотношения между двумя людьми, основанные на взаимном уважении, восхищении и доверии. Быть любимым и признанным важно для здорового чувства. Когда вас не любят, появляется пустота и враждебность.

Когда наша потребность любить других и быть ими любимыми достаточно удовлетворена, степень ее влияния на поведение уменьшается, открывая дорогу **потребностям самоуважения**. Маслоу разделил их на два основных типа: самоуважение и уважение другими. Первый включает такие понятия, как компетентность, уверенность, достижения, независимость и свобода. Человеку нужно знать, что он достойный человек, может справляться с задачами и требованиями, которые предъявляет жизнь. Уважение другими включает в себя такие понятия, как престиж, признание, репутация, статус, оценка и приятие. В этом случае человеку нужно знать, что то, что он делает, признается и оценивается значимыми другими.

Удовлетворение потребностей самоуважения порождает чувство уверенности в себе, достоинство и осознание того, что вы полезны и необходимы в мире. Напротив, неудовлетворение этих потребностей приводит к чувству неполноценности, бессмысленности, слабости, пассивности и зависимости — большое необходима психологическая помощь. Это негативное самовосприятие, в свою очередь, может вызвать существенные трудности, чувство пустоты и беспомощности в столкновении с жизненными требованиями и низкую оценку себя по сравнению с другими. Дети,

чья потребность в уважении и признании отрицается, особенно склонны низко оценивать себя.

Маслоу подчеркивал, что здоровое самоуважение основывается на заслуженном уважении другими, а не на славе, социальном положении или лести. Следовательно, довольно рискованно строить удовлетворение потребности в уважении на мнении других, а не на собственных способностях и достижениях. Если наше самоуважение зависит от посторонней оценки — мы находимся в психологической опасности. Для того, чтобы быть прочным, самоуважение должно основываться на нашей действительной значимости, а не на внешних факторах, находящихся вне нашего контроля.

Очевидно, что потребности уважения в жизни выражаются очень разнообразно. Одобрение сверстников выражается в том, что он популярен и его приглашают на вечеринки, а взрослого уважают обычно за то, что у него есть семья и дети, хорошо оплачиваемая работа и заслуги в деятельности гражданских организаций. Маслоу предположил, что потребности уважения достигают максимального уровня и перестают расти в зрелости, а затем, в средние годы, их интенсивность уменьшается. Тому есть две причины. Во-первых, взрослые обычно приобретают более реалистичную оценку своей действительной значимости и ценности, поэтому потребности уважения больше не являются ведущими силами в их жизни. Во-вторых, большинство взрослых уже имели опыт уважения и признания, что позволяет им двигаться к более высоким уровням растущей мотивации. Эти положения отчасти могут объяснить заявление Маслоу, что истинная самоактуализация встречается только после достижения зрелого возраста. И наконец, если все вышеупомянутые потребности в достаточной мере удовлетворены, на передний план выступают **потребности самоактуализации**. Маслоу охарактеризовал самоактуализацию как желание человека стать тем, кем он может стать. Человек, достигший этого высшего уровня, добивается полного применения своих талантов, способностей и возможностей своей личности. Короче, самоактуализироваться — значит стать тем человеком, которым мы можем стать, достичь вершины своих возможностей. Говоря словами Маслоу, «музыканты должны играть музыку, художники должны рисовать, поэты должны сочинять стихи, если

они, в конце концов, хотят быть в миру с самими собой. Люди должны быть тем, кем они могут быть. Они должны быть верны своей природе».

Самоактуализация не обязательно должна принимать форму творческих усилий, выражающихся в создании произведений искусства. Родитель, спортсмен, студент, преподаватель или рабочий у станка — все могут актуализировать свой потенциал, то есть воплощать свои возможности в действительность, выполняя наилучшим образом то, что они делают; специфические формы самоактуализации и личностного роста очень разнообразны. Именно на этом высшем уровне иерархии потребностей люди сильнее всего отличаются друг от друга.

ТЕМА 3.1.4. ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕФИЦИТОМ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ОБЛАСТИ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Самый главный стрессовый фактор этого возраста для мужчины с точки зрения физиологии — **импотенция**. Суть в том, что такое явление преходящее, наступающее практически у каждого мужчины после 30–40 лет. Чем старше человек, тем чаще у него происходят подобные сбои. Незнание о закономерном временном снижении потенции может привести к опасным последствиям. Мужчина попадает в ситуацию хронического стресса, сам того не замечая. Воспрепятствовать возникновению острых стрессов, вызванных сексуальной дисгармонией в зрелом возрасте, можно с помощью более полного информирования супругов и большего общения. Этот кризис зрелого возраста вполне преодолеваем.

Кроме того, что у подавляющего большинства людей, если вообще не у всех, уже с 40–50 лет наблюдаются изменения в функционировании нервной системы, которые проявляются в пониженной способности реагировать на раздражители. Изменения эти, если они не вызваны патологическими процессами, не отражаются резко на здоровье мужчины.

У мужчин 40–50 лет в сердечной мышце и в мышечной оболочке кровеносных сосудов наблюдается интенсивное развитие фиброзной соединительной ткани. Эта ткань менее эластичная и податливая, чем мышца. Одновременно атрофируются, умирают настоящие, благородные сердечные волокна. Все это сильно

ухудшает работу системы кровообращения в целом. Сердечная мышца получает недостаточное питание, а это очень сильно отражается на ее состоянии и функциях.

У мужчины старше 40 лет сердце начинает работать менее четко — уменьшается сокращаемость сердечной мышцы, что приводит к снижению общего количества крови, перекачиваемой сердцем в кровеносные сосуды. Вместе с сердцем стареют и другие ткани и органы организма.

Изменения в сердечно-сосудистой системе резко снижают стрессоустойчивость организма мужчины после 40 лет.

Приходится констатировать, что к концу периода зрелости мужчина приближается изрядно потрепанным физиологически, а впереди его еще ждет период климакса — начало упадка сил.

Трагедия возраста зрелости в том, что физическое состояние мужчины не соответствует интеллектуальному уровню. Физиологическое состояние, особенно во второй половине периода зрелости, вносит в переживания мужчины новый оттенок — неуверенность в себе, которая может быть разрушительной и при осуществлении интеллектуальной деятельности.

Мужчина, особенно старше сорока лет, остается ценным работником в своей профессиональной сфере. Однако он работает уже иначе — умеет отделять главное от второстепенного, полностью концентрируется на необходимых вопросах, и это дает высокие результаты. Умение отделять главное от второстепенного приходит как следствие формирования обобщенной концепции жизни, с которой соотносятся собственные переживания в их конкретном проявлении.

С мужчиной происходят те же закономерные изменения, что и с женщиной. Он должен к концу периода зрелости переосмыслить свое место в изменившемся социально-психологическом пространстве, где он испытывает сильное влияние от переживаний, идущих от физиологических изменений в организме.

Порой не используется потенциал зрелого мужчины, связанный с осознанием им границ собственного Я. Это прежде всего потенциал наставничества, руководства, учительства, как в семье, так и в социальной, и в профессиональной деятельности. Эти люди просто должны (для сохранения своего психического здоровья) обмениваться с другими людьми своими знаниями

и опытом, именно через это они будут учиться новому в сфере своей специальности. Именно это один из путей осуществления мужчиной социальных ролей более высокого порядка, чем это было в другие периоды жизни. Он становится хозяином большой семьи, где ему надо быть не только отцом, но и дедом, и свекром (или тестем), и тому подобное. Ему надо строить отношения с людьми, которые принадлежат его семье, но являются ей, по сути, чужими.

Одновременно возникает **проблема изменения отношений с супругой**, которая вступает в период климакса (или уже переживает его). Проблема эта не всегда решается положительно, возможны очень серьезные семейные конфликты вплоть до полного разрыва отношений и развода.

Жизнь показывает, что к середине периода зрелости нормальный мужчина словно заново открывает для себя радости жизни, самые разнообразные — от кулинарии до философии, — и часто буквально в один день может принимать решение об изменении образа жизни и осуществлять его с завидной педантичностью.

Краткие выводы

Зрелость — самый длительный и самый значимый период в жизни человека, когда он должен раскрыть свой потенциал, реализовать себя во всех сферах, исполнить свое предназначение. В этом смысле зрелость — цель развития, но эта цель не обязательно предполагает его конец. Это достижение расцвета, за которым может следовать не увядание, а дальнейшее развитие.

Зрелость окончательно выявляет характер различных линий онтогенеза, доводит их до логического конца. Для одних людей она является лишь чисто хронологическим понятием, ничего не прибавляя к ранее сложившемуся стереотипному существованию. Другие в зрелости исчерпывают себя, достигают определенных целей и снижают свою жизненную активность. Третьи продолжают развиваться, постоянно расширяя свои жизненные перспективы. У части людей в середине периода возникает еще один кризис, происходит еще одна корректировка жизненного пути.

Центральным возрастным новообразованием зрелости является продуктивность — как в профессиональном плане, так и в плане воспитания следующего поколения.

Зрелый возраст для многих мужчин — не только покорение социальных и экономических «вершин», но и **первые серьезные проблемы со здоровьем**. Артериальная гипертензия, сосудистые заболевания сердца, сахарный диабет, прогрессирующее ожирение и... ранее казавшиеся абсолютно невозможными, «сложности» с потенцией... Все эти и многие другие заболевания и состояния существенно ухудшают качество жизни мужчин в этот богатый на события период. Их реакция может быть абсолютно разной.

Для одних «свалившиеся» проблемы со здоровьем подобны мощному удару не только в физическом, но и в психическом плане, надолго деморализующем их волю и способность трезво мыслить, для других, напротив, — не воспринимаются серьезно, и ценой такой беспечности может быть «прерванный полет» в расцвете сил и возможностей. Лишь для относительно немногих мужчин первые признаки пошатнувшегося здоровья — отрезвляющий душ, заставляющий по-новому взглянуть на объективную реальность и мобилизующий на адекватные действия по его сохранению и укреплению.

Именно в этой ситуации для мужчины как никогда важна помощь врача, и не просто врача, а такого, которому он доверяет. Врач должен помочь понять пациенту, что уже произошло и что еще может произойти с его здоровьем, дать советы по модификации стиля жизни, режима и рациона питания, научить с помощью простых тестов оценивать свое состояние, а также обосновать целесообразность и преимущества предложенного алгоритма обследования и лечения. Партнерские и, что немаловажно, взаимовыгодные отношения между пациентом и его врачом — основа и залог того, что с минимальными для пациента последствиями и затратами будет достигнуто максимально возможное и стабильное улучшение здоровья и качества жизни. Увы, в реальной жизни можно встретить и иной вариант развития событий. При нем экономически не заинтересованный в улучшении здоровья пациента врач, пользуясь ситуацией, отправляет «беднягу» по бесконечному «конвейеру» (нужных и не очень, дорогих и очень дорогих) обследований, назначит массу самых разных лекарств, в том числе тех, которые сам, или названная им аптека, продаст. Не без учета интересов врача, разумеется.

Одним из способов противодействия последнему сценарию развития событий во взаимоотношениях «врач–пациент» является **образование** последних. Нет, не такое, которое приведет к реализации известного лозунга «помоги себе сам!». А такое, которое поможет пациенту лучше понять свою болезнь, ознакомиться с современными общепринятыми стандартами ее диагностики и лечения и через эти знания оценить, пусть даже непрофессионально, компетентность того специалиста, которому он доверил свое здоровье. Пациенты имеют массу возможностей ознакомиться со специальной медицинской информацией, которую в доступной для них форме излагают в специальных брошюрах, на Интернет-сайтах ведущие специалисты различных отраслей медицинской науки. Такой подход не только не подрывает, а наоборот, укрепляет позиции медиков.

Физическая культура и ее влияние на организм человека

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. Физическая культура имеет два вида влияния на организм человека — общий и специальный. Общий эффект физической культуры заключается в расходе энергии, прямо пропорциональном длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Важную роль играет также повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды. В результате повышения неспецифического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям.

Специальный эффект физической культуры связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономии сердечной деятельности и более низкой потребности миокарда в кислороде. Помимо выраженного увеличения резервных возможностей сердечно-сосудистой системы, физическая культура также является мощным профилактическим средством против сердечно-сосудистых заболеваний.

Адекватная физическая нагрузка (физическая культура) способна в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций организма. В любом возрасте с помощью занятий физической культурой можно повысить аэробные

возможности и уровень выносливости — показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности. Таким образом, оздоровительный эффект занятий физической культурой связан прежде всего с повышением аэробных возможностей организма, уровня общей выносливости и физической работоспособности. Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержания холестерина и триглицеридов в крови, уменьшением липопротеидов низкой плотности и увеличением липопротеидов высокой плотности, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений.

Кроме того, регулярные занятия физической культурой позволяют в значительной степени затормозить развитие возрастных изменений физиологических функций, а также дегенеративных изменений различных органов и систем. В этом отношении не является исключением и костно-мышечная система. Занятия физической культурой положительно влияют на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза.

В настоящее время большинство специалистов считают, что адекватная функциональная нагрузка для органов и систем стареющего организма путем занятий физической культурой, спортом, туризмом не только препятствует процессам преждевременной старости, но и приводит к структурному совершенствованию тканей и органов. Физическая активность — важнейшая предпосылка сохранения функциональной способности стареющего организма. Вместе с тем лицам этого возраста необходимо при занятиях физическими упражнениями учитывать возрастные изменения (снижение функциональных возможностей, понижение реактивности, эластичности и прочности опорно-двигательного аппарата, ослабление восстановительных процессов и пр.). На этом этапе онтогенеза следует исключить из программы занятий упражнения скоростного и скоростно-силового характера. В это

же время в содержание занятий следует вводить упражнения аэробного характера: лыжные гонки, плавание, бег, езда на велосипеде, ходьба и т. д.

Средства и методика физкультурного воспитания. Для людей первого периода зрелого возраста задачами физического воспитания являются дальнейшее повышение уровня физической культуры, углубление знаний о физической тренировке, формирование устойчивой мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями как спортивной, так и оздоровительной направленности.

Людям второго периода зрелого возраста необходимо формировать мотивации постоянных и систематических занятий физическими упражнениями, занятий различными видами спорта, обязательно закаливания, восстановительных и психорегулирующих мероприятий. При этом интенсивность тренировочных нагрузок должна быть невысокой.

Занятия рекомендуется проводить 3 раза в неделю продолжительностью для лиц первого периода 2 часа, второго — 1,5 часа с дополнительным занятием оздоровительного или рекреационного характера. Зарядка выполняется ежедневно.

В здоровый образ жизни следует включать выполнение приемов восстановления умственной и физической работоспособности: аутогенной тренировки, водных процедур, сауны, массажа, самомассажа и тому подобное .

Физкультурные знания

1 . Знание основ организации и методики самостоятельной физической подготовки и умение применять их в практике своей физической активности.

2. Знание анатомо-физиологических особенностей организма человека зрелого возраста.

3. Уверенное владение методами диагностики своего физического состояния, самоконтроля и дозировки физических нагрузок.

4. Знание основ закаливания и умение правильно использовать их для постоянного поддержания высокого уровня резистентности своего организма.

5. Выполнение возрастных нормативов физической подготовленности.

6. Умение пользоваться тренажерами и проводить с их помощью самостоятельные физические тренировки.

7. Постоянное внимание к физическому воспитанию детей. Умение организовать выполнение ими домашних заданий по физической подготовке.

8. Систематическая физическая тренировка не реже 2–3 раз в неделю с 1–2 еженедельными занятиями оздоровительного или общеукрепляющего характера.

9. Отказ от употребления алкоголя и курения.

10. Участие в пропаганде физической активности среди товарищей по работе, родственников, в семье.

11. Знание основных событий спортивной жизни области, страны и за рубежом.

ТЕМА 3.2. ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

ТЕМА 3.2.1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Женские половые органы делятся на наружные и внутренние

К **наружным половым органам** относятся: лобок, большие половые губы, малые половые губы, клитор, преддверие влагалища, большие железы преддверия — Бартолиновы железы. Границей между наружными и внутренними половыми органами является девственная плева.

Лобок — богатое подкожным жиром возвышение, располагающееся спереди и выше лонного сочленения. Верхней границей лобка является кожная бороздка — надлобковая складка, справа и слева — паховые складки, сзади лобок сливается с большими половыми губами. Лобок покрыт волосами, рост волос — по форме треугольника основанием кверху (это оволосение по женскому типу).

Большие половые губы — две продольные складки кожи, ограничивающие с боков половую щель. Под кожей залегает богатая жиром клетчатка. Спереди большие губы переходят к концу лобка, сзади они сходятся и образуют заднюю спайку. Кожа на наружной поверхности губ покрыта волосами, содержит потовые

и сальные железы. Пространство между большими половыми губами называется половой щелью. В норме большие половые губы прикрывают малые.

В толще половых губ заложены большие железы преддверия — Бартолиновы железы. Пространство между задней спайкой (спереди) и заднепроходным отверстием (сзади) и паховыми складками с боков называется акушерской промежностью. Это мышечно-фасциальная пластинка, покрытая снаружи кожей.

Шов промежности — линия, идущая от задней спайки до заднего прохода.

Малые половые губы — вторая пара продольных кожных складок. Спереди они раздваиваются и образуют две пары ножек. Передняя пара соединяется над клитором, задняя — под ним.

Клитор — небольшое конусовидное образование, состоящее из двух слившихся пещеристых тел. Клитор обильно снабжен сосудами и нервами.

Клитор выделяется в виде небольшого бугорка в переднем углу половой щели. Клитор является одним из главных органов полового чувства.

Преддверие влагалища — пространство, ограниченное спереди клитором, сзади — задней спайкой половых губ, с боков — внутренней поверхностью малых половых губ. Сверху, со стороны влагалища, границей преддверия является девственная плева.

Мочепускающий канал (уретра) — его наружное отверстие расположено на 2–3 см сзади от клитора. Длина его у женщин 3–4 см. Ход канала почти прямой, с незначительным изгибом кверху. Уретра на всем протяжении соединена с передней стенкой влагалища. Сбоку от наружного отверстия уретры располагаются парауретральные ходы — скинеевы железы.

Девственная плева — соединительнотканная перепонка, которая закрывает вход во влагалище у девственниц. После первого полового сношения происходит разрыв девственной плевы, сопровождающийся *кровотечением из разрушенных сосудов*.

К *внутренним* половым органам относятся: влагалище, матка, маточные трубы и яичники.

Влагалище — это полая трубка длиной 9–10 см, имеет 4 стенки — 2 боковые, переднюю и заднюю. Стенки влагалища вместе

с шейкой образуют 4 свода, имеющие соответствующие стенкам названия.

Задний свод самый глубокий, из него берут содержимое на степень чистоты влагалища, которых всего 4:

Первая степень — чистая культура толстой неподвижной грамположительной палочки (*Додерлейна*) и единичные клетки слущенного эпителия.

Вторая степень — наряду с влагалищной палочкой Додерлейна имеются сапрофиты, нежная, слегка изогнутая грамотрицательная палочка и единичные лейкоциты.

Третья степень — обилие лейкоцитов, почти отсутствие влагалищной палочки, различные кокки.

Четвертая степень — влагалищная палочка полностью вытеснена гноеродной флорой, обилие лейкоцитов — гнойный секрет, и появляются трихомонады.

Влагалище покрыто складчатой слизистой, под которой находится мышечный слой. Во влагалище при половом сношении изливается сперма.

Матка имеет грушевидную форму длиной 8 см, имеет 4 отдела, 2/3 составляет тело, 1/3 часть — шейка, между маткой и телом находится перешеек. Телом матки называют верхнюю наиболее массивную часть. Куполообразно возвышающаяся часть тела, располагающаяся выше линий прикрепления маточных труб, называется дном матки.

Шейка матки (cervix) имеет цилиндрическую форму. В шейке проходит цервикальный канал, который имеет наружное и внутреннее отверстие (зев).

Наружный зев имеет круглую или овальную форму у нерожавших и щелевидную форму у рожавших. Полость матки имеет форму треугольника основанием кверху, боковые углы переходят в маточные трубы, а вершина — в цервикальный канал. Секрет желез матки представляет чистую прозрачную слизь, которая заполняет цервикальный канал, как пробка.

В слизистой оболочке матки существует два слоя: функциональный и базальный. Матка является плодместилищем, к функциональному слою слизистой матки прикрепляется оплодотворенная клетка.

Маточные трубы имеют длину 10–12 см. Просвет — 0,5–1 мм, на конце трубы воронка, закрывающаяся фимбриями (бахромками). Труба имеет три отдела.

Интерстициальная часть — в толще стенки матки, перешеечная — средний отдел и ампулярная — конечный отдел (воронка).

Слизистая оболочка маточных труб покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, реснички которого мерцают в сторону матки.

В ампулярном отделе трубы происходит оплодотворение.

Яичники имеют миндалевидную форму, их длина — 3,5–4 см, ширина — 2–2,5 см, толщина — 1–1,5 см.

Яичник вставлен одним краем в задний листок широкой маточной связки, вся остальная поверхность яичника брюшиной не покрыта. Различают зародышевый эпителий, белочную оболочку, корковый слой, мозговой слой.

Яичник вырабатывает яйцеклетку (женскую половую клетку) и гормоны.

Женский таз — состоит из 4 костей: двух тазовых костей, крестца и копчика. Тазовая (безымянная) кость до 16–18 лет состоит из трех костей: лобковой, седалишной и подвздошной, которые соединены хрящами, после 16–18 лет происходит окостенение хрящей, они срастаются, образуя тазовую кость. Кости таза соединены сочленениями: лобковые кости — лонным сочленением (симфизом), крестец и безымянные кости — крестцовоподвздошными сочленениями, крестец и копчик — подвешенным крестцово-копчиковым сочленением, за счет которого во время родов копчик отклоняется на 1–1,5 см, что увеличивает прямой размер плоскости выхода из малого таза на данную величину.

Таз являетсяместилищем для внутренних органов: прямой кишки, мочевого пузыря, женских половых органов и окружающих их тканей. Женский таз образует родовой канал, по которому продвигается плод при родах. Женский таз имеет особенности, которые выявляются в периоде полового созревания, становятся явными в период зрелости: кости тонкие, гладкие, менее массивные, таз ниже, шире, больше в объеме, чем мужской, полость малого таза в виде цилиндра, изогнутого кпереди. Крестец шире и не так сильно вогнут, как у мужчин.

Симфиз короче и шире. Крестцовый мыс меньше выступает вперед. Вход в малый таз обширен, имеет поперечно-овальную форму. Выход женского таза шире. Лобковый угол равен 90–100 градусам. Копчик выдается кпереди незначительно. Малый таз имеет 4 плоскости:

- плоскость входа в малый таз;
- плоскость широкой части малого таза;
- плоскость узкой части малого таза;
- плоскость выхода из малого таза.

Линия, проведенная через все прямые размеры плоскостей, называется проводной линией таза.

Наружные размеры таза:

Distancia spinarum — расстояние между передневерхними осями гребней подвздошных костей (25–26 см);

Distancia cristarum — расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей (28–29 см);

Distancia trochanterica — расстояние между большими вертелами бедренных костей (30–31 см);

Conjugata externa (наружная) — расстояние между верхним краем лонного сочленения и верхним углом ромба Михаэлиса (20 см);

истинная конъюгата (*vera*) — расстояние между верхним краем лонного сочленения и крестцовым мысом (11 см);

диагональная конъюгата — расстояние между нижним краем лонного сочленения и крестцовым мысом (13 см).

По наружной конъюгате судят об истинной конъюгате.

Ромб Михаэлиса — это пояснично-крестцовый ромб, видимый на спине в области поясницы. Верхний угол ромба соответствует проекции надкрестцовой ямки, нижний — верхушке крестца, боковые — задневерхним осям гребней подвздошных костей.

По размерам большого таза судят о размерах малого, который непосредственно нельзя измерить. От внутренних размеров таза зависит прохождение головки плода через костный родовой канал.

Таз измеряется тазомером (инструмент для измерения таза). Он имеет форму циркуля, снабжен шкалой, концы ножек циркуля заканчиваются пуговками.

Женские половые гормоны, их действие на организм

В яичнике вырабатываются 2 женских половых гормона: фолликулин и прогестерон. **Фолликулин** вырабатывается клетками фолликулярного эпителия. Он относится к эстрогенным гормонам, которые обуславливают женский тип. Под влиянием этого гормона появляются вторичные половые признаки. Фолликулин способствует росту мускулатуры матки и разрастанию в ней эндометрия (слизистого слоя).

Прогестерон вырабатывается желтым телом яичника, этот гормон способствует подготовке эндометрия к фазе секреции; во время беременности способствует укреплению плодного яйца в слизистой матки, понижает возбудимость мускулатуры матки.

Регуляция менструального цикла. Овогенез

Под воздействием релизинг-фактора, вырабатываемого в гипоталамусе, в гипофизе вырабатывается большое количество гормонов, регулирующих менструальный цикл. Основные: ФСГ — фолликулостимулирующий гормон, ЛГ — лютеинизирующий гормон, ЛТГ — лютеотропный.

Менструальный цикл — это циклические (периодические) физиологические изменения в яичнике, матке и связанные с ними изменения в других железах внутренней секреции и во всем организме под воздействием центральной нервной системы.

Визуальным результатом менструального цикла является менструация — это ежемесячное выделение крови из матки, в норме она длится 3–5 дней.

Первая менструация начинается с 12–14 лет, устанавливается в течение года. Количество отделяемой крови — 100–150 мл, менструация безболезненная и сопровождается незначительными тянущими болями внизу живота и пояснице.

Время наступления первой менструации зависит от климатических условий, социальных условий, условий быта, труда, питания и т.д.

Изменения, происходящие в матке, называются **маточным циклом**. Он имеет 4 фазы.

Под воздействием ФСГ, вырабатываемого гипофизом, в матке проходит 4 фазы.

I фаза — десквамация (отторжение) функционального слоя слизистой матки — это и есть менструация.

II фаза — регенерация (восстановление) функционального слоя слизистой матки за счет базального слоя, заканчивается к 7-му дню от начала менструации.

III фаза — пролиферация (разрастание) слизистого слоя матки — длится в среднем 7—10 дней.

Эти 3 фазы маточного цикла занимают первую половину менструального цикла, вторую половину занимает *IV фаза — фаза секреции*, которая готовит матку к беременности, к внедрению оплодотворенного яйца, если это не произойдет, то наступает менструация.

Фаза секреции проходит под воздействием лютеотропного гормона. В матке откладываются энергетический запас (гликоген), минеральные вещества, гормоны.

Изменения, происходящие в яичнике, называются **яичниковым циклом**. Он делится на 3 фазы.

I. Фолликулиновая фаза — фаза развития фолликула, проходит под воздействием ФСГ и длится I половину менструального цикла. В этой фазе в яичниках вырабатывается гормон фолликулин — женский половой гормон.

Овогенез — в яичниках в корковом слое расположены половые клетки (ооциты), заключенные в фолликулы разной степени развития. В каждом менструальном цикле в одном из яичников начинается активный рост 10—15 фолликулов, вокруг каждого ооцита в этих фолликулах возникает гранулезная оболочка, секретирующая базальную мембрану, вокруг нее формируется текальная оболочка. Эти клетки обладают способностью синтезировать эстрогены, а за счет эстрогенов растет фолликул. Из 10—15 фолликулов овулирует только один. Ооцит в нем изолируется за счет блестящей оболочки, возникает полость, в ней накапливается фолликулярная жидкость, и формируется яйцеклеточный бугорок.

II. Фаза овуляции — разрыв зрелого фолликула и выход яйцеклетки (женской половой клетки) в брюшную полость, где она захватывается фимбриями ампулярного отдела маточной трубы и помещается в этот отдел.

Это кратковременная фаза, которая проходит в середине менструального цикла под воздействием ЛГ.

III. Фаза развития желтого тела. На месте разорвавшегося фолликула созревает желтое тело яичника под воздействием ЛГ, и начинает вырабатываться гормон прогестерон. Если наступает беременность, то желтое тело продолжает свое развитие и будет называться желтым телом беременности, если наступит менструация, то желтое тело получает обратное развитие, наступает атрезия желтого тела, на его месте образуется рубец.

На менструальный цикл, овогенез, фертильность (плодовитость) большое влияние оказывают факторы окружающей среды. Здесь большое значение имеют условия жизни, питания, медицинского обслуживания, другие социально-гигиенические факторы, а также экологические факторы.

Гигиена половых органов играет большую роль в здоровье женщин. Необходимо подмываться 2 раза в день теплой проточной водой с мылом, лучше принимать душ, ежедневно менять трусики, проглаживать их горячим утюгом с внутренней стороны.

Гигиена менструального цикла

Первая менструация у девочек считается признаком наступления половой зрелости. С этого момента, наряду с быстрым ростом и развитием половых органов, начинают заметно выявляться так называемые *вторичные половые признаки* — отложение жира в подкожной клетчатке лобка, который начинает заметно возвышаться (*mons Veneris*); появляются волосы на лобке с характерным для женщины ростом; в подкожной клетчатке ягодиц и бедер также отмечается усиленное отложение жира — контуры тела округляются; увеличиваются и округляются молочные железы, соски начинают возвышаться над поверхностью железы, в околососковых кружках отлагается пигмент, и они немного темнеют; костный таз начинает раздаваться в ширину; меняется тембр голоса. Наступление половой зрелости сказывается на характере и психике подростка.

Указанная перестройка в организме девочки требует затраты большой энергии: в этом периоде отмечается быстрая утомляемость, повышенная раздражительность, у подростка возникает большая потребность в отдыхе.

Менструация — нормальное состояние женского организма; однако отмеченные выше явления, связанные с менструацией, свидетельствуют, что в этом периоде организм женщины находится в состоянии большого напряжения. Поэтому во время менструации необходимы некоторые специальные гигиенические мероприятия.

Менструальная кровь должна стекать свободно. Застаивание и высыхание крови на наружных половых органах ведут к образованию кровяных корок и загрязнению кожи.

Во время менструации необходимо не менее двух раз в день чистыми руками обмывать наружные половые органы теплой проточной водой. На производствах с большим количеством женщин для указанной цели оборудованы гигиенические комнаты. Принимать ванну во время менструации не следует. Не следует также применять спринцевания не только во время менструации, но и спустя несколько дней после ее окончания. Половые сношения в это время не должны иметь места.

Во время менструации следует носить закрытые панталоны и пользоваться гигиеническими прокладками и тампонами, которые меняют по мере загрязнения.

В период менструации не следует употреблять в пищу ничего острого, например перец, горчицу, а равно и спиртные напитки, так как они способствуют интенсивному приливу крови к органам брюшной полости, усиливая тем самым менструальное кровотечение. Надо следить за правильной функцией кишечника и регулировать его работу соответствующей диетой. В менструальный период необходимо избегать охлаждения тела, резких движений, утомления, контакта с инфекционными больными.

При нормальном течении менструации женщина может продолжать свою обычную работу, соблюдая указанные выше правила гигиены дома и на производстве. Если менструация сопровождается болями, чрезмерной потерей крови и другими болезненными явлениями, то женщине следует обратиться к врачу или фельдшеру, акушерке.

Первая менструация, как указывалось выше, считается признаком наступления половой зрелости. Однако это не значит, что с этого момента девушка уже окончательно созрела и может начать жить половой жизнью.

Раннее начало половой жизни, ранняя беременность, безусловно, вредны и пагубно отражаются на здоровье девушки.

Женщина достигает полного развития к 20 годам; этот возраст считается наиболее благоприятным для вступления в брак и для первой беременности.

ТЕМА 3.2.2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Новые условия развития общества меняют характеристики как общероссийского ментального пространства, так и психологического пространства отдельной личности. Активно формируется новая социально-психологическая реальность. С одной стороны, открываются перспективы свободного развития и самоутверждения личности, возрождается общественный интерес к невостребованным ресурсам индивидуальности. С другой стороны, чрезмерная рационализация и коммерциализация приводят к изменению ценностных ориентиров, утрате чувства социального оптимизма и доверия. Меняется общее мироощущение, жизненное и ментальное пространство, в котором обострены психологические проблемы человека, сопровождающиеся негативными тенденциями роста социального отчуждения и отсутствием перспективных стратегий освоения новой среды. Центральным возрастным новообразованием периода зрелости можно считать продуктивность: профессиональную продуктивность и вклад в развитие и утверждение в жизни будущего поколения. Таким образом, если в молодости центральными возрастными новообразованиями являются, с одной стороны, семейные отношения, включая материнство или отцовство, а с другой — профессиональная компетентность, то в зрелости на их основе возникает уже объединенное образование как результат развития обоих новообразований предыдущего периода.

ТЕМА 3.2.3. ПОТРЕБНОСТИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА, СПОСОБЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

В психологии половое влечение у человека получило название либидо. Потребность половой жизни у мужчин до 25 лет в среднем значительно выше, чем у женщин. Физиологически у многих девушек (примерно у 25%) половое влечение достигает

своего полного развития лишь к 26–28 годам, максимум — 28–30 годам и держится на этом уровне примерно до 60 лет. У некоторых женщин значительное снижение полового влечения наступает к 45–50 годам. У мужчин потребность в половой жизни достигает максимального уровня к 25–30 годам, после чего наблюдается постепенный спад. Нередко мужчины переоценивают физиологическую потребность в половой жизни у молодых женщин и недооценивают ее у женщин зрелого возраста. Так, многие жены до 30 лет жалуются, что мужья их в половом отношении слишком активны, а после 30 лет чаще начинают жаловаться на недостаточную половую активность мужей.

В отличие от животных у человека формируется высокое чувство любви. В его возникновении, помимо полового влечения, участвуют и высшие эмоции, связанные с отношением к человеку как к личности (например, к мужчине — как другу, возможно-му отцу детей), с оценкой не только физических, но и нравственных качеств. В формировании этого чувства, помимо полового инстинкта, может участвовать и инстинкт материнства, удовлетворение от возможности преодоления одиночества, чувство удовольствия от возможности заботиться о другом существе и т.д., поэтому чувство любви в широком смысле слова может быть доступно человеку, равнодушному к половым отношениям.

Чувство влюбленности, связанное с сильным половым влечением, влияет на процессы мышления, на критические способности. Давно подмечено, что «любовь делает человека слепым», эта «ослепленность», однако, способствует преодолению различных преград, препятствующих половому сближению, и с точки зрения продолжения рода является биологически целесообразной. В процессе семейной жизни на смену влюбленности приходит глубокое чувство взаимной привязанности, взаимного привыкания. У взрослого индивидуума половые гормоны в значительной мере определяют уровень возбудимости половых центров и силу полового влечения.

Мужские половые гормоны — андрогены и женские — эстрогены вырабатываются у мужчин и женщин половыми железами и надпочечниками, поэтому в крови мужчин находится некоторое количество женских, а в крови женщины — мужских половых гормонов. Однако половое влечение, например, у женщины зависит не

столько от нормального содержания женских, сколько от уровня мужских половых гормонов, и наоборот.

В этой чрезвычайно изменчивой и неопределенной окружающей среде для современного человека особый жизненный смысл приобретает адаптация, она превращается в насущную и первостепенную необходимость. Важно, что в проблемных условиях актуализируется потребность человека в сохранении своей физической и психической целостности, поддержании самооценности. Все это порождает потребность людей в психологической помощи и поддержке. Сохранение и восстановление здоровья у женщин зрелого возраста является одной из актуальнейших проблем современности и представляет не только научно-практический интерес, но и способствует решению экономических, социальных, демографических и культурологических задач общества. Здоровье во многом определяет качество жизни человека, является предпосылкой полноты его личностных проявлений, высоких достижений в профессиональной и личной сфере. По данным статистики, чаще всего к психологу обращаются женщины зрелого возраста (35–50 лет), так как именно они испытывают большие трудности в социально-психологической адаптации. Проблемы, с которыми сталкивается женщина в этот период жизни, с одной стороны, являются типичными, а с другой — воспринимаются как кризисные. Изменение образа «Я» в зрелости требует адаптации с помощью психофизиологических, психологических и поведенческих перестроек. В первую очередь важно приспособиться к психофизиологическим изменениям, которые происходят на фоне гормональной перестройки организма. Также важно осознать и принять изменившееся психологическое пространство своей семьи (вырастают дети), освоить новые семейные роли, взглянуть назад и переосмыслить пройденное. Необходимо решить проблему определения своего места в системе социальных отношений (часто женщина этого возраста переживает феномен кухонного бунта, серьезно задумывается о своем профессиональном развитии и карьере). Для женщины — это определенный стресс, негативно влияющий на жизнедеятельность и понижающий ее адаптивность.

Выделено четыре типа ценностного отношения женщин зрелого возраста к здоровью, характеризующих уровни его развития:

репродуктивный, воспроизводящий, усвоенный ранее стереотип поведения: спонтанно-деятельное отношение к здоровью, нечеткое определение целей физкультурно-оздоровительной деятельности, низкая активность и мотивация в реализации собственных усилий по сохранению и укреплению здоровья, отсутствие компетентности в вопросах ЗОЖ; **адаптивный**, обладатели которого проявляют приспособительное поведение к имеющимся условиям, имеют ограниченные житейские представления о ЗОЖ, но положительное отношение к сохранению здоровья, не требующее активных действий, несформированную потребность в регулярной физкультурно-оздоровительной деятельности при осознании ее значимости для здоровья; **самосохранительный**, при котором проявляется оптимизация образа жизни, сохраняющего здоровье; его восприятие как ценности на уровне убеждения, владение необходимой информацией о ЗОЖ, готовность к поиску новых путей и возможностей для его оптимизации, наличие четко выраженной направленности на физкультурно-оздоровительную деятельность и физическое совершенствование; **творческого развития**, при котором осуществляется творческий подход к оптимизации образа жизни, имеется потребность в личностном развитии, самосовершенствовании; сформирована система знаний о ЗОЖ, своих индивидуальных особенностях, ресурсах здоровья; осуществляется регулярная физкультурно-оздоровительная деятельность; возникающие в жизни проблемы воспринимаются как стимул к их преодолению и дальнейшему личностному развитию; удовлетворение возникает от процесса достижения ценностного отношения к здоровью и его результата.. Определены факторы, оказывающие влияние на формирование ценностного отношения женщин зрелого возраста к здоровью в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности.

К объективным факторам относятся:

- социально-демографический, раскрывающий влияние возраста, пола, семейного положения, национально-культурных традиций на формирование ценностного отношения к здоровью;
- материально-бытовой, в содержание которого входят удовлетворенность женщины эстетическими и санитарно-гигиеническими условиями физкультурно-оздоровительных занятий, возможность

найти для них средства и время, наличие соответствующего инвентаря и спортивной формы, условия быта.

К субъективным факторам относятся:

– социально-психологический, характеризующий социально-психологические и поведенческие особенности женщины зрелого возраста;

– психолого-педагогический, в основе которого лежит профессиональная направленность процесса физкультурно-оздоровительных занятий, его качество, обеспечение диагностики личности и на этой основе индивидуализация физкультурно-оздоровительной деятельности, активизация физического самовоспитания и самосовершенствования, создание условий для самоактуализации и самореализации;

– организационно-методический, определяющий овладение определенным объемом знаний, умений и навыков, необходимых для ведения ЗОЖ и физкультурно-оздоровительной деятельности;

– личностно-духовный, характеризующий мотивационно-ценностную направленность личности женщины зрелого возраста на ценности здоровья, степень их реализации.

Выявлено, что при формировании компонентов ценностного отношения к здоровью у женщин зрелого возраста дифференцируются педагогические условия, средства, формы и методы, их обеспечивающие. При формировании мотивационно-ценностного компонента доминируют: развитие мотивации здоровья, позволяющей посредством ценностей физической культуры осуществлять самопознание, самоопределяться в них, реализовывать свои жизненные планы; создание на занятиях ситуации успеха, удовлетворенности процессом занятий, условиями, в которых они проводятся, взаимоотношениями в группе; доверительное межличностное общение; личный пример педагога; учет индивидуально-психологических особенностей занимающихся. Для этого необходимо: использование технологий физического и психического саморазвития; стимулирование самообразования, умений осуществлять отбор знаний, навыков на основе личностной модели ЗОЖ; развитие навыков контроля и самоконтроля; применения методов разъяснения, убеждения и внушения в зависимости от отношения к здоровью. При форми-

ровании эмоционально-волевого компонента необходимы: психологическая защищенность и внутреннее спокойствие личности; повышение эмоционального фона занятий; оказание помощи в преодолении трудностей; обеспечение информацией, направленной на осознание меры полезности и результативности той или иной деятельности; применение вербальных, невербальных, экспрессивных средств и методов.

ТЕМА 3.2.4. ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕФИЦИТОМ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ОБЛАСТИ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Влияние факторов окружающей среды на сперматогенез, потенцию (способность к совершению полового акта), фертильность

На репродуктивную систему и мужчин, и женщин оказывает влияние большое количество повреждающих факторов, среди которых одно из первых мест занимает инфекция. В последние годы увеличивается количество заболеваний, передающихся половым путем. При этом наибольшее распространение, наряду с гонореей, получили СПИД, хламидийная и вирусная инфекции.

Психогенные факторы могут вызвать расстройство эндокринной функции регулирующих центров, что, в свою очередь, приводит к нарушению условий созревания половых клеток и вследствие этого к бесплодию. Аутоиммунные заболевания также способствуют возникновению тяжелых поражений репродуктивной системы.

Процесс воспроизводства

Продолжение рода у человека может быть обеспечено лишь нормальной функцией репродуктивной системы двух особей: мужского и женского пола.

Репродуктивная система представлена высшими регулирующими центрами, которые находятся в головном мозге (гипоталамус — гипофиз).

Центральный орган репродуктивной системы мужчины и женщины — половые железы (гонады).

Половые железы мужчин и женщин секретируют половые гормоны: *эстрогены* — женские половые гормоны (эструс — течка), *андрогены* — мужские половые гормоны (андрос — мужской) и *гестагены* — гормоны беременности (гестус — беременность). Эти обозначения весьма условны, так как все виды гормонов производятся как в мужских, так и в женских гонадах.

Регулирование процесса воспроизводства у человека осуществляется сложными нейроэндокринными механизмами.

Общим принципом в регуляции гипофизом функции гонад обоих полов является стартовое действие ФСГ, хотя сами процессы овогенеза (в яичниках) и сперматогенеза (в яичках) резко различаются. Общим является принцип обеспечения высокой биологической надежности систем воспроизводства вида. Этот принцип осуществляется генетически закодированным у каждого индивида огромным перепроизводством половых клеток.

В каждом менструальном цикле начинают развитие 10–15 фолликулов, а овулирует только один. Все остальные уничтожаются.

Перепроизводство мужских половых клеток достигает еще более широких масштабов. В каждом эякуляте содержится от ста миллионов до миллиарда сперматозоидов, тогда как для оплодотворения яйцеклетки и наступления беременности необходим лишь один.

Известно, что из влагалищного свода, куда изливается эякулят при половом сношении, лишь небольшая часть сперматозоидов проникает в цервикальный канал. Через цервикальную слизь проходят лишь активные сперматозоиды, имеющие абсолютно нормальную структуру.

Содержимое полости матки, маточных труб и сами яйцеклетки также представляют собой ряд защитных барьеров, отсеивающих неполноценные сперматозоиды.

Роль мужчин в воспроизводстве потомства заключается в оплодотворении яйцеклетки с передачей наследственных признаков мужского индивида путем внесения сперматозоидом половинного набора генетического материала, дающего при слиянии с половинным набором хромосом яйцеклетки начало развития нового организма.

Женский организм обеспечивает условия для возникновения беременности, роста и развития плода, его рождения и вскармливания новорожденного.

Половое влечение, половая жизнь

Формирование полового влечения начинается в дошкольном возрасте и развивается в период полового созревания.

Стадии полового влечения

I — понятийная. Она протекает в детстве и характеризуется отсутствием чувственно-эротической окраски сексуальных реакций и опыта, связанного с полом и отношениями полов.

II — романтическая (платоническая). На этой стадии эротичность еще не связывается с сексуальностью и реализуется в сфере несексуального общения, часто воображаемой, как правило, возвышенной и поэтизируемой.

Значение этой стадии очень велико: именно платонический компонент возвышает физиологический инстинкт до истинно человеческой любви.

III — сексуальная. Она описывается еще как стадия подростково-юношеской гиперсексуальности.

IV — стадия зрелого сексуального сознания — характеризуется как гармоничное индивидуально-вариативное единство понятийного, платонического, сексуально-эротического компонентов, с одной стороны, и образуемого ими комплекса и системы ценностных, морально-этических ориентаций личности — с другой.

Эти стадии более свойственны мужчинам. У женщин обычно нет третьей стадии, а последняя стадия — это пробуждение сексуальности, хотя у многих женщин этого вообще не происходит.

Присущие всему царству животных врожденные пищевые, оборонительные и половые инстинкты эволюционно обусловлены единым стремлением к продолжению рода. Однако возникший позже, в процессе эволюции, головной мозг человека явился высшим отделом центральной нервной системы, отделом, тормозящим, регулирующим эти инстинктивные побуждения. Половое влечение является одним из сложных безусловных рефлексов, у человека есть эмоции (душевные переживания, чувства, ощущения, вызываемые окружающими явлениями). Эмоции играют большую роль в формировании условных рефлексов. Эмоции

служат той же наиглавнейшей цели, которой служат безусловные рефлексy и приобретенная сознательная деятельность человека (весь его индивидуальный опыт и опыт общественный, сознательный), — биологической необходимости сохранения индивида и вида. Помогая в определении биологического качества явлений окружающей среды, эмоции тем самым подсказывают нам наше поведение.

Умение владеть собой в критические моменты закладывается в процессе воспитания.

Это полностью относится и к умению владеть собой и во взаимоотношениях девушки и юноши, мужчины и женщины. Это полностью относится к умению сдерживать свои желания в области интимных отношений, где человек особенно строго должен руководствоваться нравственным идеалом.

Гигиена половой жизни

Следует заметить, что нормы половой жизни не регламентируются ни медициной, ни гигиеной. Они в каждой семье варьируют. В подавляющем большинстве семейные люди сами находят эту норму.

Удовлетворенность половой жизнью имеет большое значение. Но для достижения полноты семейного счастья необходимо гармоничное сочетание разносторонней духовной и половой жизни.

Большое значение имеет личная гигиена в интимных отношениях.

В период менструации половые сношения должны быть прекращены. Они могут способствовать возникновению различных гинекологических заболеваний у женщин и воспалительных процессов в мочеиспускательном канале у мужчин.

Половые сношения должны быть сокращены во время беременности и своевременно прекращены за два месяца до родов, чтобы не вызвать осложнений. Наконец, половые сношения не должны иметь места в течение первых двух месяцев после родов, так как родовые пути еще не пришли в нормальное состояние.

Важным элементом половой гигиены является содержание в чистоте половых органов. Каждый мужчина должен обмывать половой орган чистой проточной водой, смывая с головки накапливающиеся на ней сальные отложения. Это нужно про-

дельвать также до и после сношения. Предварительно следует вымыть руки.

Для женщины также необходимо ежедневное обмывание наружных половых органов и промежности.

Постоянное содержание половых органов, как и всего тела, в чистоте является одним из важных факторов, обеспечивающих здоровье обоих супругов. Нарушение этого правила гигиены приводит к различным воспалительным заболеваниям мочеполовой системы как у мужчин, так и у женщин.

Иногда, чтобы избежать зачатия, прибегают к прерыванию полового акта с извержением семени вне влагалища. Частое повторение этого метода может привести к ряду первичных расстройств и к застойным явлениям во внутренних половых органах (как у мужчины, так и у женщины) с последующим расстройством функции этих органов.

Для предупреждения нежелательной беременности необходимо применять противозачаточные средства, предварительно посоветовавшись с врачом.

Для прерывания беременности женщины часто прибегают к аборту. Необходимо помнить, что аборты не проходят бесследно для здоровья. Такая женщина подвергает себя риску стать бездетной и рано состариться.

В связи с вопросом об абортах следует упомянуть о бесплодии, которое нередко служит поводом к неполадкам во взаимоотношениях между мужем и женой. Иногда бесплодие становится даже причиной расторжения брака.

Нередко причиной бесплодия является половая слабость мужчины. Часто причиной половой слабости являются излишества или извращения в половой жизни, длительное занятие онанизмом, злоупотребление алкоголем, курение, наркомания.

Необходимо помнить о венерических заболеваниях, которые передаются половым путем, чаще это связано с супругами, ведущими беспорядочную половую жизнь, допускающими случайные половые связи.

Вступающие в брак обязательно должны осведомиться друг у друга о состоянии здоровья, это наиболее целесообразный способ предотвратить указанные выше проблемы в семье.

Существуют сексуальные нарушения в виде группы разнообразных по своим проявлениям расстройств, при которых половое удовлетворение достигается источником, не вызывающим у здорового человека полового возбуждения и удовлетворения. В их формировании решающую роль играют условия жизни и воспитания, особенно в юношеском возрасте.

Онанизм (мастурбация) — достижение сексуального удовлетворения путем самораздражения половых органов и других эrogenных зон.

Сексуальное влечение может быть *гетеросексуальным* — направленным на людей противоположного пола, *гомосексуальным* — направленным на людей того же пола, и *бисексуальным* — двойственная неопределенная ориентация.

В укреплении репродуктивного здоровья мужчины и женщины большую роль должны играть медицинские работники. В женской консультации, в центрах планирования семьи проводится санитарно-просветительная работа, ведутся консультативные специализированные приемы, профилактика венерических заболеваний, СПИДа, пропаганда здорового образа жизни, вреда аборт, пропаганда противозачаточных средств.

ТЕМА 3.3. ЗДОРОВЬЕ СЕМЬИ

ТЕМА 3.3.1. ПОНЯТИЕ СЕМЬИ. ТИПЫ СЕМЬИ, ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СЕМЬИ

Семья — социальная группа, основанная на родственных связях (по браку, по крови). Члены семьи связаны общим бытом, взаимной помощью, моральной и правовой ответственностью. Семья — социальная ячейка общества.

Социальные функции семьи:

- **репродуктивная** (биологическое продолжение рода);
- **воспитательная** (подготовка молодого поколения к жизни в обществе);
- **хозяйственно-экономическая** (ведение домашнего хозяйства, поддержка и опека нетрудоспособных членов семьи);

- **духовно-эмоциональная** (развитие личности, духовное взаимообогащение, поддержание дружеских отношений в брачном союзе);
- **досуговая** (организация нормального досуга, взаимообогащение интересов);
- **сексуальная** (удовлетворение сексуальных потребностей).

Типы семьи, этапы жизненного цикла семьи

При изучении семейной структуры она рассматриваются в комплексном сочетании. С демографической точки зрения выделяется несколько типов семьи и форм её организации.

В зависимости от форм брака:

- **моногамная семья** — состоящая из двух партнёров;
- **полигамная семья** — один из супругов имеет несколько брачных партнёров;
- **полигиния** — одновременное состояние мужчины в браке с несколькими женщинами. Причём брак заключается мужчиной с каждой из женщин отдельно. Например, в шариате есть ограничение на количество жён — не более четырёх;
- **полиандрия** — одновременное состояние женщины в браке с несколькими мужчинами. Встречается редко, например, у народов Тибета, Гавайских островов.

В зависимости от пола супругов:

- **однополая семья** — двое мужчин или две женщины, совместно воспитывающие приёмных детей, искусственно зачатых или детей от предыдущих (гетеросексуальных) контактов;
- **разнополая семья** — пару составляют мужчина и женщина.

В зависимости от количества детей:

- **бездетная семья;**
- **однодетная семья;**
- **малодетная семья;**
- **среднедетная семья;**
- **многодетная семья.**

В зависимости от состава:

1. **Простая, или нуклеарная семья** — состоит из одного поколения, представленного родителями (родителем) с детьми или без детей. Нуклеарная семья в современном обществе получила наибольшее распространение. Она может быть:

элементарная — семья из трёх членов: муж, жена и ребёнок; такая семья может быть, в свою очередь:

— *полной* — в составе есть оба родителя и хотя бы один ребёнок

— *неполной* — семья только из одного родителя с детьми, или семья, состоящая только из родителей без детей

— *составной* — полная нуклеарная семья, в которой воспитываются несколько детей.

2. *Сложная семья, или патриархальная семья* — большая семья из нескольких поколений. Она может включать бабушек и дедушек, братьев и их жён, сестёр и их мужей, племянников и племянниц.

В зависимости от места человека в семье:

- *родительская* — это семья, в которой человек рождается;
- *репродуктивная* — семья, которую человек создаёт сам.

В зависимости от проживания семьи:

- *матрилокальная* — молодая семья, проживающая с родителями жены;
- *патрилокальная* — семья, проживающая совместно с родителями мужа;
- *неолокальная* — семья переезжает в жилище, удалённое от места проживания родителей.

В зависимости от типа воспитания детей:

- *авторитарный* типа воспитания;
- *либеральный* (строится на самоопределении личности, вне зависимости от традиций, привычек, устоявшихся догм);
- *демократический* (постепенное привитие ребенку таких черт, как сопричастность к судьбам других людей, приобщение к общечеловеческим ценностям).

Наследование по отцовской линии означает, что дети берут фамилию отца (в России ещё и отчество), и собственность обычно переходит по мужской линии.

Каждую из категорий семей характеризуют протекающие в ней социально-психологические явления и процессы, присущие ей брачно-семейные отношения, включающие психологические аспекты предметно-практической деятельности, круг общения и его содержание, особенности эмоциональных контактов членов

семьи, социально-психологические цели семьи и индивидуально-психологические потребности её членов.

В психологической литературе критериями для деления жизненного **цикла семьи** на стадии являются изменения отдельных функций семьи, структуры семьи, способов внутрисемейной коммуникации. Обычно одновременное изменение всех названных показателей происходит при рождении в семье детей, поэтому чаще всего стадии выделяются следующие:

- 1) период добрачного ухаживания;
- 2) молодая брачная пара без детей;
- 3) семья с маленькими детьми;
- 4) семья с детьми-школьниками или подростками;
- 5) отделение детей от родителей;
- 6) супружество в позднем возрасте.

Основные функции семьи и их характеристика

Под функциями семьи понимают направления ее деятельности, выражающие сущность семьи, ее социальный статус и социальную роль.

Общепринятой классификации семейных функций нет, однако между ними существуют взаимозависимость и взаимодополняемость. К основным функциям семьи можно отнести:

репродуктивную — биологическое воспроизводство и сохранение потомства, продолжение рода;

воспитательную — духовное воспроизводство населения. Семья формирует личность ребенка, оказывает систематическое воспитательное воздействие на каждого члена в течение всей жизни;

хозяйственно-бытовую — поддержание физического состояния семьи, уход за престарелыми;

экономическо-материальную — поддержание одними членами семьи других: несовершеннолетних, престарелых, нетрудоспособных;

функцию организации досуга — поддержание семьи как целостной системы; содержание и формы проведения досуга зависят от уровня культуры, национальных традиций, индивидуальных склонностей и интересов, возраста членов семьи, ее доходов;

функцию социального контроля — ответственность членов семьи за поведение ее членов в обществе, их деятельность; ориентирующую основу составляют ценности и элементы культуры, признанные во всем обществе или в социальных группах.

Нормально функционирующая семья — это семья, которая ответственно и дифференцированно выполняет свои функции, вследствие чего удовлетворяется потребность в росте и изменениях как семьи в целом, так и каждого ее члена.

Выполнение семьей ее функций имеет значение не только для ее членов, но и для общества в целом.

Воспитательная функция семьи состоит в том, что удовлетворяются индивидуальные потребности в отцовстве и материнстве; в контактах с детьми и их воспитании; в том, что родители могут «реализоваться» в детях. В ходе выполнения воспитательной функции семья обеспечивает социализацию поколения, подготовку новых членов общества.

Хозяйственно-бытовая функция семьи заключается в удовлетворении материальных потребностей членов семьи (в пище, крове и т. д.), содействует сохранению их здоровья: в ходе выполнения семьей этой функции обеспечивается восстановление затраченных в труде физических сил.

Эмоциональная функция семьи — удовлетворение ее членами потребностей в симпатии, уважении, признании, эмоциональной поддержке, психологической защите. Данная функция обеспечивает эмоциональную стабилизацию членов общества, активно содействует сохранению их психического здоровья.

Функция духовного (культурного) общения — удовлетворение потребностей в совместном проведении досуга, взаимном духовном обогащении, она играет значительную роль в духовном развитии членов общества.

Функция первичного социального контроля — обеспечение выполнения социальных норм членами семьи, в особенности теми, кто в силу различных обстоятельств (возраст, заболевание и т. п.) не обладает в достаточной степени способностью самостоятельно строить свое поведение в полном соответствии с социальными нормами.

**ТЕМА 3.3.2. ПРАВА ЧЛЕНОВ СЕМЬИ.
ЗНАЧЕНИЕ СЕМЬИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.
ВОЗМОЖНЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЬИ**

Права членов семьи

Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей, других родственников и иных лиц) возникают из оснований, предусмотренных СК РФ (Семейный кодекс), а в ряде случаев гражданским законодательством, а также международными договорами РФ. Обладание семейными правами неразрывно связано с уважением прав других членов семьи, которые не должны нарушаться ни при каких обстоятельствах. В этой связи ст. 7 СК установлено, что осуществление членами семьи своих прав и исполнение ими своих обязанностей не должны нарушать права, свободы и законные интересы других членов семьи и иных граждан. Данное требование вытекает из ч. 3 ст. 17 Конституции РФ и норм международного права (ст. 29 Всеобщей декларации прав человека и ст. 21 Международного пакта о гражданских и политических правах), подтверждает формально-юридическое равенство всех членов семьи перед законом и свидетельствует об отсутствии у любого члена семьи каких-либо привилегий и преимуществ перед другими членами семьи в сфере семейных отношений. Оно также означает, что свобода выбора, предоставляемая лицу в соблюдении индивидуальных интересов в сфере семейных отношений, имеет определенные границы, направленные как на предотвращение эгоистического своеволия и анархизма, столкновений и конфликтов, так и на обеспечение прав и соблюдение интересов других членов семьи. Так, ст. 17 Кодекса запрещает мужу возбуждать дело о разводе без согласия жены во время ее беременности и в течение года после рождения ребенка. Ограничение прав мужа определено законом с целью охраны здоровья женщины и ребенка.

Значение семьи в жизни человека

Семья — социальная ячейка общества. Среди всех социальных институтов семья является наиболее долговечным, но она в то же время — продукт определенного общества. Ее стабильность и полноценность зависят не только от супругов, но и от характера общественных отношений, материального благосостоя-

ния, от непосредственной социальной среды (коллектива, друзей, родственников и т.д.) и даже от общественного мнения.

Современная семья переживает своеобразный переходный период. Изменяются старые, традиционные нормы поведения, характер супружеских отношений, взаимоотношений между родителями и детьми.

В настоящее время сосуществует множество типов семей: традиционные, демократические (порой со скрытым лидером), внебрачные, неполные и сложные (с двумя брачными парами).

Наибольшее распространение в наши дни получили простые, так называемые нуклеарные семьи, состоящие из одной пары с детьми или без них. Семьи же с двумя брачными парами (родители с женатыми детьми) нетипичны. Молодые семьи, прошедшие сложный, но самостоятельный путь, оказываются прочнее. Совместное преодоление первых трудностей скорее сплачивает, чем разобщает супругов.

Любая полноценная семья призвана выполнять свои основные социальные функции: репродуктивную (деторождение), хозяйственно-бытовую, воспитательную, эмоционально-психологическую.

Функция деторождения, воспроизводства новых поколений во все времена была неотъемлемым и естественным условием существования семьи. Каждое уходящее поколение оставляет новое, которое замещает его в жизни. Дети как непреходящая жизненная ценность всегда скрепляли семью, давали особый смысл ее существованию.

Потребность в детях, в родительской любви, опеке является наиболее сильной у человека. Лишь ничтожная доля мужчин и женщин, состоящих в браке, ориентированы на бездетность. Чаще всего бездетная семья — результат бесплодия одного из супругов. Безусловно, жизнь семьи без детей существенно обедняется, и одновременно утрачивается еще одна важнейшая функция семьи — воспитательная.

Вместе с тем рождение большого числа детей в современных условиях постепенно теряет свое экономическое и социальное значение. Переход от многодетной семьи к двух-трехдетной, видимо, является необратимым. Однако необходимо признать, что

массовое распространение малодетных семей чревато серьезными издержками как для семьи, так и для общества.

Педагоги, врачи, социологи уже давно бьют тревогу по поводу инфантильности детей, выросших в малодетных семьях, ухудшения здоровья женщин, ограничивающихся рождением одного ребенка. Наконец известно, что для расширенного воспроизводства необходимо иметь в каждой семье не менее троих детей. Демографическое сознание населения весьма инертно. В настоящее время преобладает установка на двоих детей в семье. Преодоление этой установки возможно лишь с помощью эффективных экономических, моральных и социальных стимулов и осознания общественно значимой ценности формирования потребности в троих и более детях в семье.

Важнейшей функцией семьи является экономическая, с помощью которой семья обеспечивает удовлетворение материальных потребностей человека. Большие затраты идут на физическое развитие детей, укрепление их здоровья.

Эмоционально-психологическая функция по своему содержанию весьма разнообразна: непосредственное общение супругов и детей, взаимопомощь, поддержка и опека, интимная жизнь супругов — все это создает нравственный и психологический климат в семье, от которого зависит многое, и прежде всего удовлетворенность браком, семейной жизнью.

Проявление нравственных и эмоциональных отношений в семье многообразно, однако среди них можно выделить те, которые накладывают отпечаток на весь строй семейной жизни. К их числу прежде всего относятся такие, как уважение и чувство собственного достоинства.

Очень часто обострение супружеских отношений вызвано злоупотреблением алкоголем и безнравственным поведением одного из супругов.

Борьба против пьянства, алкоголизма, наркомании, курения, безусловно, оказывает позитивное влияние на стабилизацию семьи.

Нестабильность семьи прямым образом влияет на уровень рождаемости, закономерно, что такие семьи малодетные или бездетные.

Роль семьи в жизни человека трудно переоценить. Многие важные вопросы решаются именно на семейном уровне: социальная ориентация детей, территориальная подвижность, число детей в семье, профессиональная и социальная мобильность в значительной мере определяются состоянием брачно-семейных отношений, типом семьи.

Участвуя в воспроизводстве новых поколений, семья не только выполняет детородную и воспитательную функции, но и выступает в качестве своеобразного генератора и хранилища взглядов, норм морали, психологических установок и образцов поведения. Репродуктивные установки, ориентация на желаемое число детей в семье формируются уже в детском и юношеском возрасте. Семья является особым передаточным механизмом, обеспечивающим преемственность поколений. Но семья передает по наследству не только позитивные, но и негативные образцы поведения. Следовательно, семья может быть не только источником нравственного и физического здоровья, но и перенимать негативные установки: терпимость к спиртным напиткам, эгоистическое отношение к детям, женщинам и т.д.

В отличие от других социальных институтов семья способна воздействовать на человека на всем протяжении его жизни. По мере взросления детей и достижения ими самостоятельности роль семьи несколько ослабевает, но не исчезает, так как только в семье человек может проявить родственные чувства, получив нравственную поддержку в трудную минуту жизни, оказать помощь младшим или престарелым. Молодежи нужно помнить, что семья является непреходящей жизненной ценностью и заменить ее ничем.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЬИ

Проблемы бесплодного брака

Регулирование рождаемости — одна из важнейших задач каждого государства и основной фактор обеспечения нормальных условий существования будущих поколений людей на Земле.

Наряду с угрозой перенаселения на планете существует другая проблема — увеличение числа бездетных семей.

По определению ВОЗ (1986 г.), бесплодным считается брак, в котором, несмотря на регулярную половую жизнь без применения противозачаточных средств, у жены не возникает беременность в течение года при условии, что супруги находятся в детородном возрасте. Вместе с тем возникает вопрос: «Что такое бесплодный брак: болезнь или симптом?» По международной классификации болезней женское и мужское бесплодие закодировано как болезнь.

Бесплодие в браке практически всегда — социальное и психическое неблагополучие и очень часто — физическое.

Психическое неблагополучие проявляется повышением лабильности нервных процессов или заторможенностью, снижением интереса к окружающей среде и работе, возникновением комплексов неполноценности, психосексуальными расстройствами и неустойчивостью семейных отношений. Подобные психические нарушения не только имеют значение для индивидуумов, состоящих в бесплодном браке, но также оказывают влияние на общество в целом, повышая число разводов и снижая социальную активность этой части населения.

При частоте бесплодия 15% и выше возникает социально-демографическая проблема государственного масштаба.

С медицинской точки зрения бесплодный брак — ситуация уникальная, поскольку эта «болезнь» проистекает от двух индивидуумов.

При лечении бесплодия в браке от медицинских работников требуются необычайная деликатность, душевная щедрость, терпение.

Понятие о причинах бесплодия

Женский фактор является причиной бесплодия в 35–40% случаев.

Причины:

- эндометриоз (слизистая оболочка матки разрастается за пределами полости матки);
- проблемы с овуляцией;
- низкое качество яйцеклетки;
- синдром поликистоза яичников (гормональный дисбаланс из-за множественных кист яичника), что препятствует регулярной овуляции.

Мужской фактор является причиной бесплодия в 35-40% случаев.

Причины:

- непроходимость семявыводящих протоков у мужчин;
- проблемы со спермой;
- аллергическая реакция на сперму.

На долю *бесплодия неясного генеза и сочетанного бесплодия* приходится 20–35% случаев.

Бесплодие неясного генеза. Врач ставит такой диагноз в тех случаях, когда даже после проведения всех необходимых анализов не может установить причину неспособности к зачатию

Сочетанное бесплодие. Этот термин используется для тех пар, где присутствует и мужской, и женский фактор, или где один из партнеров имеет более одной проблемы с фертильностью.

Планирование семьи

В 1994 г. была разработана и принята федеральная (президентская) программа «Дети России», одним из разделов этой программы является «Планирование семьи».

Планирование семьи — это государственная программа по охране репродуктивного здоровья населения. В 1994 г. было открыто 214 центров по планированию семьи. Программа способствовала продвижению на рынок противозачаточных средств, снизилось количество аборт.

Центры по планированию семьи — совершенно самостоятельная организация, поэтому лучше их организовывать вне женских консультаций и широко пропагандировать работу центров в средствах массовой информации.

Многие же центры организованы в женских консультациях, при них же работают кабинеты по планированию семьи.

Эти центры рассчитаны на все категории женщин и мужчин, на подростков в периоде полового созревания.

Основные направления работы службы «Планирование семьи»:

- профилактика нежелательной беременности;
- борьба с абортами;
- профилактика инфекций, передающихся половым путем (ИППП и СПИДа);

- пропаганда методов контрацепции;
- половое воспитание и просвещение подростков;
- пропаганда здорового образа жизни.

Основные методы работы: санитарно-просветительная и консультативная помощь. В центрах работают акушеры-гинекологи, сексологи, сексопатологи, андрологопсихологи. Центр решает проблемы семьи, сюда может прийти не только женщина, но и семейная пара, подросток, мужчина.

Специалисты центра ведут большую санитарно-просветительную работу через СМИ, читают лекции; средние медицинские работники проводят беседы в школах, средних специальных учебных заведениях, вузах, на промышленных предприятиях, в учреждениях.

Центры снабжаются специальной литературой, распространяемой бесплатно, молодежи до 18 лет бесплатно предлагаются противозачаточные средства.

Медицинские работники пропагандируют здоровый образ жизни, знакомят пациентов с гигиеной в различные возрастные периоды.

В узком понимании планирование семьи — это дети по желанию, а не по случаю; это ответственное родительство; это обеспечение здоровья женщины для рождения желанных и здоровых детей.

Профилактика нежелательной беременности начинается с разъяснения оптимального возраста для рождения детей — 20–35 лет. Доказано, что если беременность возникает раньше или позже, то протекает с большим числом осложнений, и вероятность нарушения здоровья у матери и ребенка выше.

Интервалы между родами должны быть не менее 2–2,5 лет, это позволяет женщине восстановить силы для будущих родов, сохранить свое здоровье и здоровье будущих детей.

Разъясняются осложнения, которые бывают после аборта — это воспаление женских половых органов, кровотечение, перфорация матки, бесплодие.

Аборт не является лучшим методом регулирования рождаемости, его можно избежать, применяя современные методы контрацепции. Если нежелательная беременность все-таки наступит,

необходимо обратиться к врачу как можно раньше — это снизит риск возможных осложнений.

Болезни, передаваемые половым путем (ИППП и СПИД), часто являются причиной бесплодия у мужчин и женщин. Только презерватив поможет избежать заражения и одновременно предохранит от нежелательной беременности.

Медицинские работники участвуют в половом воспитании и сексуальном образовании детей и подростков, что помогает сохранить их здоровье, подготовить к будущей семейной жизни и воспитать чувство ответственного родительства.

Большую роль в планировании семьи играет пропаганда противозачаточных средств. Контрацепция делает интимную жизнь более гармоничной, устраняет ненужные волнения и ожидания. Решение о применении того или иного метода следует принять после консультации со специалистом.

Методы контрацепции

Разговор о противозачаточных средствах и сегодня воспринимается как не совсем приличный, что крайне затрудняет контрацептивное поведение. Чаще всего такое восприятие диктуется неосведомленностью и, в свою очередь, порождает невежество. При этом обычно ссылаются на то, что раньше этого не было. Было! Еще как было! Народная медицина в самых разных уголках земли издавна знала рецепты настоев для предупреждения беременности. Использование современных методов контрацепции, несмотря на их недостатки, способствует сохранению здоровья женщины и снижению материнской заболеваемости и смертности.

Имеются разнообразные способы предупреждения беременности, что позволяет индивидуализировать их выбор с учетом общего состояния организма, своеобразия протекания физиологических процессов, особенностей половой жизни, строения половой сферы. Выбор метода контрацепции зависит от двух основных факторов: личных соображений, влияющих на выбор пары, и факторов, имеющих отношение к планированию семьи. Разобраться в этом может только врач при тщательном обследовании супругов и в доверительной беседе с ними. Поэтому, прежде чем решиться на то или иное применение средства, необходимо посоветоваться с врачом.

Способы предупреждения беременности очень различны.

Самые простые (но не самые надежные) — *специальные методы*, используемые в *ходе сексуального общения*. Чаще всего используется прерванное половое сношение, когда половой член выводится из влагалища перед семяизвержением, так что оно происходит вне влагалища. Это требует от мужчины очень высокого самоконтроля. Но даже если все сделано отлично, сперматозоиды могут попасть во влагалище с секретом, выделяющим смазку желез. Длительно применяемый метод приводит к импотенции у мужчин и хроническим воспалительным заболеваниям женских половых органов.

Физиологические методы предупреждения, естественные методы планирования семьи (ЕМПС) основаны на том, что наиболее высокая вероятность наступления беременности связана с периодом выхода созревшей яйцеклетки из яичников — 4 дня до и 4 дня после выхода, — который обычно приходится на середину менструального цикла. Метод этот не очень надежен, так как менструальный цикл по множеству причин может быть нерегулярным, выход яйцеклетки из яичников может произойти позже или раньше, к тому же от женщины требуется скрупулезнейшее ведение менструального календаря.

Для повышения надежности его сочетают с измерением температуры влагалища, которая относительно низка перед выходом яйцеклетки из яичников, затем повышается в дни, неблагоприятные для зачатия, удерживается на повышенном уровне несколько дней. Но температура может повышаться и по другим причинам.

Спермицидные средства (лишают сперматозоиды подвижности и тем самым препятствуют их проникновению в матку). Средство вводят глубоко во влагалище перед половым сношением. Спермициды изготавливаются в разных формах: в виде пены, суппозитория, паст и гелей. Вагинальный суппозиторий вводится во влагалище за 10–15 мин. до полового сношения. Риск связан с тем, что при достаточно длительном и интенсивном половом акте, и если у женщины очень широкое влагалище, спермициды могут быть введены раньше, чем наступит семяизвержение. Кроме того, они не гарантируют 100% эффекта. Другими словами, этот метод называют химическим. Также в виде спринцевания могут быть введены: раствор уксуса, 1–2% растворы борной или молоч-

ной кислоты, раствор перманганата калия, 20% раствор хлорида натрия, 1% раствор лимонного сока. Спринцевание производят немедленно после полового сношения. Но этот метод малоэффективен. Наиболее распространенные спермициды: влагалищные шарики, контрацептин-Т, грамицидиновая паста, трацептин (в виде таблеток), лютенурин, галаскорбин, хлоцефтин и др.

Гормональные средства пользуются большой популярностью из-за простоты их использования, не предъявляющей ни к мужчине, ни к женщине повышенных требований. Число используемых препаратов постоянно растет. Однако их применение может вызвать у некоторых женщин побочную реакцию: тошноту, рвоту, головокружение, увеличение массы тела, ослабление сексуального влечения, нарушение менструального цикла и другие. **Контрацептивный эффект** при приеме гормональных препаратов достигается следующим образом:

- торможение овуляции;
- влияние на яичники;
- влияние на слизистую оболочку матки;
- изменение характера слизи канала шейки матки;
- изменение прохождения яйцеклетки через маточные трубы.

Контрацептивный результат равен примерно 98%.

Но при некоторых болезнях их применение вообще не рекомендуется (обильные менструальные кровотечения, варикозное расширение вен, диабет и др.). Необходимо соблюдать инструкции, выбирать препарат, контролировать его применение вместе с врачом.

Механические средства — мужской презерватив, женский шеечный колпачок, диафрагма, противозачаточная губка.

Презерватив представляет собой пленочную резиновую оболочку, надеваемую перед коитусом на половой член в состоянии эрекции. Это предотвращает попадание спермы во влагалище. Для большей эффективности можно сочетать со спермицидами, губкой или диафрагмой. Нельзя смазывать вазелином или другими минеральными маслами. *Правильное использование презерватива предполагает 3 момента:*

- повторное использование одного презерватива недопустимо;
- нельзя плотно натягивать на головку полового члена, надо оставлять свободное пространство;

— при извлечении полового члена надо проследить за тем, чтобы презерватив не соскочил и не остался во влагалище, особенно при быстром прекращении эрекции после семяизвержения.

Шеечные колпачки, или колпачки Кафка, имеют форму наперстка, их надевают на шейку матки. Колпачки следует подбирать по размеру. Колпачок может быть установлен на сутки и не нуждается в смене при повторном сношении. В течение 8 часов после полового сношения колпачок снимать нельзя.

Диафрагма представляет собой куполообразный резиновый колпачок с гибким ободком. Ее вводят во влагалище, чтобы часть ободка находилась в заднем своде влагалища, а передняя покрывала шейку матки непосредственно за лобковой костью. Диафрагму можно ввести при желании за 6 часов до коитуса и нельзя оставлять во влагалище более 24 часов.

Противозачаточная губка — это мелкая одноразовая полиуретановая губка, пропитанная таким количеством спермицидов, которое предохраняет от беременности в течение 24 часов. Перед введением она должна быть влажной и мыльной. Ее нельзя вынимать после коитуса в течение 6 часов и оставлять больше 24 часов.

Внутриматочные средства (спирали) — появились недавно. Их более 20 видов. Они вводятся в полость матки врачом и могут оставаться там в течение 5–6 лет, никак не мешая сексуальной жизни. При желании иметь ребенка спираль легко и безболезненно удаляется врачом.

Хирургические способы контрацепции направлены либо на создание препятствия для продвижения яйцеклетки по трубам (перевязка труб), либо на недопущение излития мужского семени (перевязка семявыносящего протока). Применяется после врачебного обследования супругов, устанавливается противопоказание к наступлению беременности (врожденные и наследственные болезни, тяжелые пороки сердца, болезнь нервной системы).

Круг контрацептивных средств достаточно широк, чтобы выбрать подходящий для пары способ. Контрацепция — это проявление ответственности друг к другу и к будущим детям.

ТЕМА 3.3.3. ПОНЯТИЕ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИНЫ И ЖЕНЩИНЫ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Следует заметить, что понятие «здоровье» является несколько условным и объективно устанавливается по совокупности антропометрических, клинических, физиологических и биохимических показателей, определяемых с учетом полового и возрастного факторов, а также климатических и географических условий.

Важной составляющей понятия «здоровье» является репродуктивное здоровье. Под **репродуктивным здоровьем**, в соответствии с рекомендациями Программы действий Международной конференции по вопросам народонаселения и развития (Каир, 1994), также подразумевается *состояние полного физического и социального благополучия, а не только отсутствие заболеваний репродуктивной системы, нарушения ее функций и/или процессов в ней*. Таким образом, репродуктивное здоровье означает возможность удовлетворенной и безопасной сексуальной жизни, способность к воспроизведению (рождению детей) и возможность решать, когда и как часто это делать. Это предусматривает право мужчин и женщин на информацию и доступ к безопасным, эффективным, доступным по цене и приемлемым методам планирования семьи и/или к иным, избранным ими методам регулирования рождаемости, которые не противоречат закону. Это означает также и право доступа к соответствующим услугам в области здравоохранения, позволяющим женщине безопасно перенести беременность и роды, и обеспечивающим наилучшую возможность родить здорового ребенка.

Понятие «репродуктивное здоровье» включает в себя и сексуальное здоровье — состояние, позволяющее человеку в полной мере испытывать половое влечение и реализовывать его, получая при этом удовлетворение.

Согласно изложенным выше определениям, охрана репродуктивного здоровья — это совокупность факторов, методов, процедур и услуг, которые оказывают поддержку репродуктивному здоровью и содействуют благосостоянию семьи или отдельного

человека путем профилактики и решения проблем, связанных с репродуктивным здоровьем.

ТЕМА 3.4. ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

ТЕМА 3.4.1. ПРОЦЕСС ОПЛОДОТВОРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

После овуляции яйцеклетка попадает сначала в брюшную полость, а затем в маточную трубу, где и может произойти ее оплодотворение. Для того чтобы это случилось, сперматозоиду необходимо проникнуть внутрь женской половой клетки, а это своего рода крепость. Чтобы взять ее, нужно разрушить оболочку яйцеклетки. Орудия сперматозоида — ферменты, расщепляющие вещества, из которых она построена. И, скажем прямо, это нелегкая работа, одному сперматозоиду с ней не справиться. Ее могут выполнить по меньшей мере четыре мужские половые клетки. Однако в полученную брешь проникает все же только одна из них, затем в оболочке яйцеклетки происходят сложные физико-химические изменения, и она становится неприступной для других сперматозоидов. После оплодотворения в клетке сначала находятся два ядра — яйцеклетки и сперматозоида, но, двигаясь навстречу друг другу, они наконец сливаются: образуется одноклеточный зародыш — зигота с нормальным для человека кариотипом из 46 хромосом.

С момента оплодотворения яйцеклетки начинается первый из трех периодов *внутриутробного развития человека*. Этот период называют бластогенезом (греч. *blastos* — росток, зародыш). Он длится 15 суток.

Подгоняемый бахромками, которыми изнутри покрыта маточная труба, увлекаемый током жидкости в ней, зародыш медленно приближается к матке. Через 30 часов после оплодотворения совершается первое деление (дробление) зиготы. Затем происходит по одному делению в сутки.

К 4-м суткам, когда зародыш достигает матки, он представляет собой комочек из 8–12 клеток. Следующие 3 суток зародыш

плавает в жидкости, омывающей слизистую оболочку матки. Здесь клетки дробятся быстрее, и к **середине 6-х суток** зародыш состоит уже из более чем сотни клеток. На этой стадии его называют морулой. На ее поверхности клетки делятся быстрее и выглядят более светлыми. Они образуют оболочку — трофобласт. Более темные крупные клетки, расположенные под светлыми, формируют зародышевый узелок — эмбриобласт.

К тому моменту, когда зародыш попадает в матку, она уже подготовлена к его приему. Под влиянием гормона желтого тела — прогестерона ее слизистая оболочка утолщается в 3–4 раза, набухает, становится рыхлой. В ней развивается много дополнительных кровеносных сосудов, разрастаются железы.

К **7-м суткам** после оплодотворения зародыш снова меняет свою структуру. Теперь это уже не гроздь клеток, а пузырек — бластоциста. Трофобласт образует его поверхность, а эмбриобласт смещается из центра полости пузырька в сторону. Зародыш готов к внедрению в слизистую оболочку матки — к имплантации. Его поверхностные клетки начинают выделять ферменты, которые разрушают ее. На трофобласте возникают выросты, они быстро увеличиваются и прорастают в ткани матки. Разрушаются кровеносные сосуды, и зародыш погружается в излившуюся кровь. Теперь это та среда, из которой он будет черпать питательные вещества и кислород до тех пор, пока не сформируется плацента. На имплантацию зародышу требуется 40 часов.

В следующие несколько дней в зародыше образуются два пузырька — желточный и амниотический (из него в дальнейшем разовьется плодный пузырь). В месте их соприкосновения возникает двухслойный зародышевый щиток. «Крыша» желточного пузырька — нижний его слой (энтодерма), а «дно» амниотического — верхний (эктодерма). К концу 2-й недели задняя часть эмбриона утолщается — в ней начинают закладываться осевые органы. В этот период питание зародыша автономное, за счет желточного мешка — **желточный тип**.

С **16-го дня** начинается второй, или собственно эмбриональный период внутриутробного развития ребенка, который заканчивается к 13-й неделе. Изменения в зародыше нарастают лавинообразно, но следуя четкому плану. Вот краткая хронология событий.

В течение 3-й недели между экто- и энтодермой образуется еще один слой — мезодерма. Эти три зародышевых листка — эктодерма, мезодерма и энтодерма — в дальнейшем дадут начало эмбриональным зачаткам, из которых разовьются все ткани и органы ребенка. К концу недели в эктодерме видна нервная трубка, а ниже, в мезодерме — спинная струна. Одновременно закладывается сердечная трубка, формируется стебелек — тяж (аллантаис), соединяющий зародыш с ворсинками хориона — зародышевой оболочки, образовавшейся из трофобласта. Через аллантаис (брюшной стебелек) проходят пупочные сосуды — это **аллантаисное питание**.

На 4-й неделе закладываются многие органы и ткани зародыша: первичная кишка, зачатки почек, костей и хрящей осевого скелета, поперечно-полосатой мускулатуры и кожных покровов, шеи, глаз, щитовидной железы, глотки, печени. Усложняется строение сердца и нервной трубки, особенно ее передней части — будущего головного мозга.

На 5-й неделе длина зародыша составляет 7,5 мм. В возрасте 31–32 суток появляются зачатки рук, подобные плавникам. Закладывается поперечная перегородка сердца. В это время с помощью ультразвукового исследования можно ясно видеть сокращения сердца. Это означает, что у зародыша уже есть система кровообращения. Развиваются органы зрения и слуха, формируются органы обоняния, зачатки языка, легких, поджелудочной железы. Почечные канальца достигают клоаки, а зачатки мочеточников — задней почки. Возникают половые бугорки.

6-я неделя знаменуется началом кровообращения в печени. К 40-му дню появляются зачатки ног.

В течение 7-й недели закладываются веки, пальцы рук, а потом и ног. Заканчивается образование межжелудочковой перегородки сердца. Отчетливо выражены семенники и яичники.

В конце 8-й недели у эмбриона длиной 3–3,5 см уже отчетливо видны голова, туловище, зачатки конечностей, глаз, носа и рта. По микроскопическому строению половой железы можно определить, кто родится — мальчик или девочка. Зародыш находится в амниотическом пузыре, наполненном околоплодными водами.

На 3-м месяце у зародыша хорошо различима кора больших полушарий головного мозга. **К 12-й неделе** формируется кро-

ветворение в костном мозге, в крови появляются лейкоциты, а к концу этой недели — и гемоглобин, как у взрослого человека, происходит становление групповых систем крови.

С 13-й недели начинается третий, или фетальный (плодный), период внутриутробного развития ребенка.

К этому времени завершается период органогенеза плода и образование плаценты. Зародыш окружен околоплодными водами и тремя плацентарными оболочками, две из которых являются плодовыми (амнион и хорион) и одна — материнская — децидуальная из функционального слоя слизистой матки. Плод с плацентой соединяет шнуровидное образование — пуповина, в которой проходят две артерии и одна вена. Сосуды окружены специфической тканью — Вартоновым студнем. Питание становится *плацентарным*.

Околоплодные воды являются сложной биологически активной средой, участвующей в обмене между матерью и плодом.

В водах содержится белок, гормоны, ферменты, макро- и микроэлементы, углеводы и другие вещества. К концу беременности околоплодных вод 1–1,5 л. Многие вещества, находящиеся в околоплодных водах, могут воздействовать на плод.

С 14-й недели плод уже двигается, но мать этих движений пока не замечает.

В 16 недель масса плода составляет примерно 120 г, а его длина — 16 см.

Личико у него почти сформировано, кожа тонкая, но подкожно-жировой клетчатки еще нет. Поскольку в этот период интенсивно развивается мышечная система, двигательная активность плода нарастает. Отмечаются слабые дыхательные движения. Установлено также, что плод в возрасте **16,5 недели**, если дотрагиваться до его губ, открывает и закрывает рот, у **18-недельного плода** в ответ на раздражение языка наблюдаются начальные сосательные движения. В течение **21–24-й недель** сосательная реакция полностью формируется. Шевеление ребенка женщина впервые чувствует между **16-й и 20-й неделями**. К концу 5-го месяца можно насчитать уже до 2000 движений плода в сутки. Его длина в это время достигает 25 см, а масса — 300 г. Врач уже может прослушать биение сердца ребенка.

Кожа плода, начиная с головы и лица, покрывается тончайшими волосками (пушком). В кишечнике формируется меконий (первородный кал). Начинается образование подкожно-жировой клетчатки.

В конце 24-й недели длина плода уже около 30 см, а его масса — приблизительно 700 г. Внутренние органы его сформированы настолько, что в случае преждевременных родов такой ребенок может жить и развиваться в специальных условиях.

В конце 28-й недели беременности длина плода достигает 35 см, а масса — 1000 г. Все его тело покрыто пушком, хрящи ушных раковин очень мягкие, ногти не достигают кончиков пальцев. Кожа плода начинает покрываться специальной родовой смазкой, защищающей ее от размокания (мацерации) и облегчающей прохождение плода по родовым путям. Он становится очень активен, и мать ощущает его движения постоянно, так как он пока свободно перемещается в плодном пузыре. Положение ребенка еще неустойчиво, голова обычно направлена вверх.

К концу 32-й недели плод имеет длину около 40 см, а массу — 1600 г, в возрасте 38 недель — около 45 см и 2500 г.

К 40-й неделе плод вполне готов к существованию вне материнского организма. Длина его тела в среднем 50–51 см, масса — 3200–3400 г. Теперь ребенок, как правило, располагается головкой вниз. Положение его становится устойчивым, так как из-за больших размеров тела он не может свободно перемещаться в чреве матери.

ТЕМА 3.4.2. КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНА И ПЛОДА

Внутриутробное развитие, начиная с оплодотворения, длится 266 дней (или 280 дней с 1-го дня последней менструации) и имеет два периода — эмбриональный и фетальный.

1. Эмбриональный период

1) Продолжается три недели. Характеризуется трансформацией яйцеклетки в маленький эмбрион, который внедряется в слизистую оболочку матки.

2) Продолжается до 10-й недели беременности. Происходит дробление зародышевых клеток, их миграция и дифференцировка в различные специфические органы. В конце 8-й недели

основные органые структуры дифференцированы, но функциональное развитие органов не завершено — в этот период могут возникнуть грубые пороки.

2. Фетальный период

С 10 недель беременности до родов преобладают процессы роста. Самые важные моменты этого периода: формирование нёба, дифференцировка наружных половых органов и гистогенез ЦНС.

В фетальном периоде вредные факторы не вызывают формирования морфологических пороков, но могут послужить причиной различного рода нарушений поведенческих реакций или нарушений умственного развития в постнатальном периоде.

Под критическими периодами развития понимают моменты развития, которые характеризуются замедлением процесса роста структур и снижением до минимальных значений избыточной информации в биологических системах, приводящих к образованию нового качества. Знание критических периодов развития является основой для понимания действия среды на онтогенез и патогенез эмбриопатий, фетопатий, включая наследственные заболевания и пороки развития.

Выделяют следующие критические периоды развития:

1. Для всего организма — вредные факторы могут привести к гибели зародыша. Так, по данным ВОЗ, в ходе нормальной беременности гибнет 300 плодов из 1000 беременностей.

2. Частные критические периоды — существуют в онтогенезе каждого органа связанн с неодновременной закладкой и темпом дифференцировки органов и систем.

3. Критические периоды развития клетки как биологической системы. Имеются данные о критических периодах развития отдельных клеточных органелл.

1-й критический период от 0 до 10 дней — нет связи с материнским организмом, эмбрион или погибает, или развивается (принцип «все или ничего»).

2-й критический период от 10 дней до 12 недель происходит формирование органов и систем, характерно возникновение множественных пороков развития. Значение имеет длительность воздействия неблагоприятного фактора.

3-й критический период (внутри 2-го) 3–4 недели — начало формирования плаценты и хориона. Нарушение ее развития при-

водит к плацентарной недостаточности и как следствие — к гибели эмбриона или развитию гипотрофии плода.

4-й критический период 12–16 недель. формируются наружные половые органы. Введение эстрогенов может привести к дисплазии эпителия матки и влагалища во взрослом состоянии.

5-й критический период 18–22 недели. завершение формирования нервной системы.

Факторы, влияющие на развитие плода, делятся на *экзогенные и эндогенные*:

- физические (температура, газовый состав воздуха, ионизирующая радиация и др.);
- химические (вещества, применяемые в промышленности, в быту, проходящие через плацентарный барьер, лекарственные вещества, наркотические препараты, избыток витаминов А, D, С, алкоголь, никотин и т.д.);
- алиментарные (неполноценное питание в 3–4 раза увеличивает пороки развития плода);
- хроническое кислородное голодание (хроническая гипоксия приводит к гипотрофии);
- гестозы беременности;
- экстрагенитальная патология (инфекционная патология, вирусная инфекция, перенесенная беременной).

Ионизирующее излучение: малые дозы излучения приводят к нарушению обмена, наследственным болезням (увеличивается число пороков, рак щитовидной железы и др.).

ТЕМА 3.4.3. ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ЭМБРИОНА И ПЛОДА

Со дня рождения человека начинается отсчет дням, месяцам, годам его жизни. Но до появления на свет будущий человек целых девять месяцев живет и развивается в материнском чреве. И от того, как протекает внутриутробная жизнь, во многом зависит здоровье будущего ребенка.

Еще только месяц, но уже сокращается сердце, струится кровь, в 3 зародышевых листках кроются образы будущих органов. Но часто будущие болезни своими корнями уходят в эти дни, потому что именно в это время зародыш особенно чувствителен ко всяким неблагоприятным воздействиям. И этим «воздействи-

ем» для него может стать любой пустяк — немного сухого вина, 1–3 сигареты, таблетка снотворного. Биологическая система «мать—плод» функционирует в тесном единстве. И потому любые заболевания матери, ее переутомление, неправильное питание и нарушения режима отражаются на будущем ребенке. Если в течение первых 3 месяцев развития плод подвергался воздействию каких-либо вредных факторов (болезни матери, радиация, химические вещества), могут развиваться различные уродства. После 3 месяцев врожденные уродства возникают крайне редко, но это не значит, что плоду ничего не угрожает. Внутриутробно у него могут развиваться заболевания, расстройство функций уже заложенных органов.

Далеко не безразличны для него и материнские волнения, конфликтные и стрессовые ситуации, которые она испытывает. Эмоциональное напряжение вызывает спазм сосудов, а это ухудшает кровоснабжение плода, создает угрозу кислородной недостаточности. Чем чаще и сильнее спазм, тем она больше выражена, тем тяжелее страдает плод: ведь кислород необходим для его правильного развития и прежде всего для развития мозга. Волнения могут дать толчок отслоению плаценты, преждевременному разрыву плодных оболочек, преждевременным родам. Физиологи утверждают, что страх, беспокойство способствуют появлению в крови беременной биолого-химических веществ, которые могут проникать через плаценту и отрицательно воздействовать на плод.

С 9-й по 12-ю неделю происходит очень важное событие — плод обретает пол. Собственно говоря, пол ребенка закладывается еще при оплодотворении, но до поры до времени эмбрион хранит свою тайну: мальчик и девочка выглядят одинаково. На 3-м месяце формируются наружные половые органы, причем мальчики обгоняют девочек. Половые железы вырабатывают андрогены, под воздействием которых формируются органы, и с помощью ультразвука можно определить пол. При некоторых наследственных заболеваниях такая диагностика очень важна. Но замечено, что 70% самопроизвольных аборт в первые три месяца обусловлены хромосомными аномалиями плода, и дефектный, нежизнеспособный плод изгоняется из организма матери.

Во время беременности идет огромная перестройка организма, ведь за 280 дней из 2 слившихся клеток должен вырасти человек. Долгое время полагали, что все питательные вещества без всяких изменений поступают из крови матери в кровь плода. Современные исследования показали, что в клетках плаценты находятся ферменты, с помощью которых готовятся специальные «блюда» для плода. Одни ферменты разбивают на составные сложные питательные вещества, другие из отдельных элементов синтезируют вещества иного состава, которые плод может легко усвоить.

При недостатке питательных веществ в крови матери плод забирает их непосредственно из организма. Переесть вредно, но рацион будущей матери должен быть полноценным. При скудном рационе плод вынужден добывать себе «пропитание» из материнского организма, разрушая его. От этого страдают и организм матери, и организм плода.

Еще Аристотель сказал, что жизнь — в движении. Но, пожалуй, никогда человек не говорит так ярко языком движений о своей тревоге, радости, самочувствии, как в период внутриутробной жизни. Сейчас не вызывает сомнения тот факт, что отношения плода с матерью вовсе не ограничиваются обменом веществ. Задолго до рождения ребенок передает ощущения в движениях, и будущая мать должна научиться понимать этот язык и стараться делать все возможное, чтобы ребенок был здоров и спокоен.

Так, двигательная активность плода снижается, если женщина подавлена, а полное прекращение движений плода на 24 часа и дольше — очень тревожный сигнал.

На седьмом месяце внутриутробной жизни начинают функционировать органы чувств. Эмбрион (плод) способен различать некоторые запахи, обладает чувством вкуса, зрительным восприятием. Если во время УЗИ на живот направить яркий свет, ребенок вздрагивает и меняет позу. Он не просто слышит, но и различает звуки, как те, которыми он окружен постоянно — сердцебиение матери, перистальтика ее кишечника, — так и те, которые поступают извне. Ребенок слышит, чувствует настроение и может «разговаривать» с родителями. По наблюдению специалистов, желанные дети лучше развиваются до рождения и появляются на свет более крепкими. А если женщина огорчена беременностью,

долго раздумывает, сохранить ее или прервать, — часто рождаются ослабленные дети.

Все свидетельствует о том, что положительные воздействия извне крайне нужны плоду.

Поэтому нужно дотрагиваться до живота, говорить с будущим ребенком, чаще давать слушать ему классическую музыку.

А уже родившийся ребенок быстрее успокоится, если мать возьмет его на руки, прижмет его к груди, давая возможность услышать знакомую мелодию сердца, и просто скажет, что в этом мире его все очень-очень ждали.

Понятие о дородовых патронажах

Дородовой патронаж является важным разделом профилактической работы на участке. Главный принцип работы: *здоровая мать — здоровый ребенок*.

При проведении патронажа медицинские работники должны быть чуткими, внимательными, наблюдательными. Своим внешним видом и поведением быть примером для родителей.

1. Первый дородовой патронаж к беременной следует провести в течение 10 дней после постановки беременной на диспансерный учет в женской консультации.

Проводится беседа о значении режима дня и питания беременной для развития плода

Темы бесед:

- питание беременной как необходимый материал для будущего ребенка;
- сбалансированность питания с учетом необходимого количества белков, жиров, углеводов, килокалорий;
- витамины, их важность для организма;
- пребывание на свежем воздухе — антенатальная профилактика рахита;
- положительные эмоции, хорошее настроение — залог рождения здорового ребенка.

2. Второй дородовой патронаж проводится на 32-й неделе беременности. В процессе этого патронажа необходимо:

- проверить, как семья подготовлена к появлению ребенка, есть ли все необходимое для ухода за новорожденным;
- провести беседу об уходе за новорожденным ребенком, его вскармливании и развитии;

- заполнить медицинскую документацию: «Первый дородовой патронаж», «Второй дородовой патронаж».

Схема первого дородового патронажа

Фамилия, имя, отчество беременной _____

Возраст _____ находится на диспансерном наблюдении _____

Место работы _____

профессия _____

Фамилия, имя, отчество мужа _____

Возраст _____ находится на диспансерном наблюдении _____

Место работы _____

профессия _____

Место жительства _____

Зарегистрирован ли брак _____ какой по счету _____

Срок беременности _____

Какая беременность по счету _____

Находится на учете в женской консультации _____

Чем закончилась предыдущая беременность _____

Сколько человек проживает в квартире _____

Наличие хронических заболеваний у членов семьи _____

Предполагаемый срок родов _____

Советы: профилактика аллергических заболеваний новорожденного; рациональное питание беременной; профилактика гнойно-септических заболеваний; профилактика инфекционных заболеваний беременной.

Схема второго дородового патронажа

Срок беременности _____

Наличие гестоза _____

Самочувствие беременной _____

Находится ли в декретном отпуске _____

Заболевания во время беременности _____

Получала ли лечение _____

Советы: подготовка всего необходимого для новорожденного; подготовка грудных желез к кормлению новорожденного; рациональное питание и питьевой режим беременной; режим дня беременной; антенатальная профилактика рахита.

ТЕМА 3.5. ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

ТЕМА 3.5.1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Изменения в ЦНС (центральной нервной системе):

- изменения в коре и подкорке — сонливость, плаксивость, раздражительность, бессонница, тошнота, рвота;
- изменения обоняния (к запахам, которые были приятны);
- изменения осязания — изменения вкусовых ощущений (ест мел для восполнения кальция в организме);
- изменения слухового восприятия — раздражают резкие звуки (например дверной звонок), ссоры в семье.

Внешние изменения кожи и слизистых оболочек

1. Пигментация:

- на лице по типу «маски» беременной — переносица, вокруг глаз, щеки;
- сосков и околососковых кружков;
- по белой линии живота.

2. Появление рубцов беременности на животе у некоторых женщин в связи с нарушением растяжимости эластичных волокон кожи, происходит разрыв эластичных волокон, на месте которых образуется соединительнотканый рубец. Свежий рубец багрово-синего цвета, а затем он приобретает белесоватый цвет.

3. Акроцианоз — посинение подбородка, кончика носа, ушей.

4. Акромегалия — это увеличение конечностей (рук, ног, носа, ушей).

5. Выпячивание области пупка.

В 32 недели беременности пупок втянут, а в 40 недель выпуклый или сглажен.

Изменения в сердечно-сосудистой системе

Появляется третий круг кровообращения. Видимых изменений нет.

PS — 60–80 ударов в минуту, ритмичный удовлетворительно-го наполнения и напряжения. АД-110/70, 120/80 мм рт. столба.

ЧСС (частота сердечных сокращений) без изменений, тоны сердца ясные.

К концу беременности появляется гипертрофия левого желудочка и начинает выслушиваться систолический шум на верхушке сердца — функциональный.

У беременных может быть расширение вен нижних конечностей и геморроидальных узлов (варикозное расширение вен) прямой кишки.

Изменения в дыхательной системе

Деятельность легких усиливается. Дыхание везикулярное. К концу беременности (36 недель) появляется одышка, так как дно матки поджимает стенку диафрагмы, женщине трудно дышать.

Изменения в системе пищеварения

В связи с ростом матки смещается кишечник, нарушается его перистальтика, и у беременной появляются запоры.

Изменения со стороны мочевыделительной системы

Женщина чаще мочится, так как матка давит на мочевой пузырь. В последнем месяце беременности могут быть следы белка в моче.

Изменения в эндокринной системе

В яичниках развивается желтое тело беременности, которое продуцирует прогестерон.

Изменения со стороны половой системы

Наружные половые органы не реагируют на беременность.

Влагалище: слизистая синюшного цвета, складчатость увеличивается (более рыхлое, ранимое).

Матка за всю беременность увеличивается в 500 раз за счет 2 процессов:

— гипертрофии мышечных волокон;

— гиперплазии мышечных волокон.

К концу беременности матка приобретает новое анатомическое образование.

Надвлагалищная часть шейки и перешеек образуют нижний сегмент, а все волокна располагаются вкруговую.

Тело и дно матки образуют верхний сегмент, волокна которого располагаются продольно.

Граница между верхним и нижним сегментами — *контракционное кольцо*.

Трубы к концу беременности свисают по боковым сторонам матки.

Связочный аппарат натягивается и поддерживает матку в вертикальном положении.

ТЕМА 3.5.2. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Диагностика ранних сроков беременности производится на основании выявления предположительных (сомнительных) и вероятных признаков беременности.

Предположительные признаки появляются в связи с общими изменениями в организме беременной, когда выявляются субъективные ощущения: изменение аппетита и вкуса, обоняния, тошнота, иногда рвота по утрам, слабость, недомогание, раздражительность, плаксивость. К этим же признакам можно отнести пигментацию кожи на лице, по белой линии живота, в области сосков и околососковых кружков и наружных половых органов.

Вероятные признаки беременности чаще зависят от развития беременности, но иногда появляются без всякой связи с ней. К ним относятся: прекращение менструальной функции у женщин в детородном возрасте, увеличение молочных желез и выделение из них молозива, синюшная окраска слизистой влагалища и шейки матки, увеличение матки, изменение ее формы, консистенции; положительные биологические и иммунологические реакции на беременность.

Диагностика поздних сроков беременности основывается на учете **достоверных признаков**: прощупывание частей плода, выслушивание сердцебиения плода, ощущение шевеления плода, данные рентгенологического, ультразвукового исследований, ЭКГ, ФКГ. Для установления диагноза беременности достаточно обнаружить один из этих признаков.

Определение сроков беременности и даты предстоящих родов

Определение срока беременности и даты родов имеет большое практическое значение. Беременность у женщин в среднем продолжается 280 дней, т.е. 40 недель, или 10 акушерских месяцев. День предстоящих родов можно определить по дате последней менструации, по первому шевелению плода и другим данным.

Для определения срока родов можно к первому дню последней менструации прибавить 280 дней (10 акушерских месяцев, или 9 календарных месяцев и 7 дней). Для удобства принято от первого дня последней менструации отсчитать назад 3 месяца и прибавить 7 дней ($365 - 92 + 7 = 280$). Срок беременности определяют по первой явке в женскую консультацию, особенно это достоверно, если явка была ранняя (до 12 недель беременности).

Срок беременности можно определить по первому шевелению плода. У первородящих шевеление ощущается с 20 недель беременности, у повторнородящих — с 18 недель беременности. Для этого к дате первого шевеления плода у первобеременных необходимо прибавить 5 акушерских месяцев или 140 дней (4 календарных месяца, и 18 дней), у повторнородящих — 5 V, акушерских месяцев, или 154 дня (5 календарных месяцев и 1 день).

Для определения срока беременности большое значение имеют данные акушерского обследования: величина матки, окружность живота, длина плода, размеры его головки. В первые 3 месяца беременности ее срок определяют по величине матки. после 4 месяцев — по высоте стояния дна матки над лоном. К концу 1-го акушерского месяца (4 недели) матка достигает размеров куриного яйца, к концу 2-го месяца (8 нед.) — гусиного яйца, к концу 3-го месяца (12 нед.) достигает размеров головки новорожденного (мужского кулака), дно матки достигает верхнего края симфиза; начиная с 4-го месяца (16 нед.). О величине матки судят по высоте стояния дна матки. К концу 4-го месяца дно матки определяется между симфизом и пупком, т.е. на 6 см выше лона. К концу 5-го месяца (20 нед.) — на 11–12 см над лоном. В этот срок появляется движение плода и выслушиваются сердечные тоны. К концу 6-го месяца (24 нед.) дно матки находится на уровне пупка или 22–24 см над лоном, к концу 7-го месяца (28 нед.) — на 25–28 см над лоном, к концу 8-го месяца (32 нед.) — на 30–32 см над лоном посередине между пупком и мечевидным отростком. Пупок начинает сглаживаться, окружность живота на уровне пупка — 80–85 см, таким образом, с 24-й недели беременности до 32-й количество недель соответствует количеству сантиметров выше лона. К концу 9-го месяца (36 нед.) дно матки стоит у мечевидного отростка, окружность живота 90 см, пупок сглажен, к концу 10-го месяца (40 нед.) дно матки определяется на уровне

8-го месяца беременности. Пупок выпячен, окружность живота 95–98 см, диаметр головки — 12 см, у первобеременных головка прижата ко входу в малый таз.

Очень удобным для определения срока беременности является пользование «Календарем для определения срока беременности».

Для определения срока в последние месяцы можно пользоваться формулой Скульского: $x = (L \times 2) - 5/5$, где x — искомый срок беременности (в акушерских месяцах): L — длина плода в матке, измеренная тазомером, 2 — коэффициент для определения длины плода, 5 в числителе — толщина стенок матки, в знаменателе — цифра взята из формулы Гаазе.

Можно использовать формулу Жордания: $x = L + C$, где x — искомый срок беременности в неделях, L — длина плода в матке, измеренная тазомером, C — лобно-затылочный размер головки в сантиметрах, измеренный тазомером. В настоящее время с большой точностью определяют срок беременности по данным ультразвукового сканирования. В ранние сроки измеряют величину плодного яйца и плодика, а в более поздние сроки используют бипариетальный размер головки.

Важной задачей врача женской консультации является правильное определение срока предоставления дородового отпуска в 30 недель беременности (за 70 дней до родов), затем по этой дате можно также определить срок беременности.

ТЕМА 3.5.3.ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА, ГИГИЕНЫ И ДИЕТЕТИКИ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Питание беременной женщины

Во время беременности в организме наступает перестройка обменных процессов, поэтому особое внимание следует уделять рациональному питанию. Правильное питание является одним из важнейших условий благоприятного течения и исхода беременности и родов. Конечно, беременность протекает у всех по-разному: тошнота, тяжесть в желудке, отвращение к некоторым продуктам бывают очень часто, но нельзя утверждать, что при отсутствии тошноты и рвоты беременность протекает неправильно.

В организме происходит процесс «уживания» с новым состоянием, с развитием внутри беременной еще одного живого существа. Надо помочь этому процессу.

Питаться надо дробно, понемногу, 5–6 раз в день.

Если тошнота беспокоит по утрам, то 1-й маленький завтрак следует провести в постели. Прекрасно, если будущий папа побалуует беременную, а если он не может, то следует поставить у кровати на тумбочку чашку чая с кусочком подсушенного зернового хлеба с сыром, затем прилечь и полулежа в кровати позавтракать.

Беременность — это удобный случай побаловать себя фруктами, ягодами, зеленью.

Грейпфруты прекращают тошноту у большинства женщин. Также трудно переоценить пользу киви — это настоящая кладовая витамина С, благотворно влияющего на течение беременности. Яблоки (симиренко, антоновка) содержат кислоты, которые очищают кровь, освобождают организм от лишних и вредных продуктов обмена и устраняют этим причины гестоза.

Часто будущим мамам хочется клюквы или моченой брусники. В них содержится бензойная кислота, губительно действующая на микробы, вызывающие воспаление почек и мочевых путей.

Чтобы справиться с изжогой, надо есть понемногу. После еды обязательно походить и не садиться. Прекрасно помогают народные средства, такие как тертая морковь, соевый мед, щелочная минеральная вода (только без газов). При упорной изжоге можно применять жженую магнезию в порошках, она безвредна, поскольку практически не всасывается и не вызывает последующего повышения кислотности.

Большую роль в организме играет печень. Она помогает выводить вредные вещества, защищает и поддерживает равновесие в 2 «государствах»: в организме матери и в организме ее крохи. Чтобы печень справилась, не надо нагружать ее сверх меры. Желательны животные белки — это творог, рыба; нежирное мясо — говядина, телятина, кролик, птица; неострый сыр — «суздальский» или «адыгейский». Витамин В₆ содержится в печени, мясе, гречневой крупе, фасоли. Витамин Е содержится в муке из зародышей пшеницы — достаточно съесть по 1 столовой ложке 3 раза в день этой муки.

Не рекомендуется есть жареную, жирную и острую пищу.

При запорах надо включить в меню продукты, стимулирующие перистальтику кишечника. В первую очередь это хлеб грубого помола с отрубями. К чаю хороши сухие ржаные хлебцы, тоже с отрубями. Рекомендуется каша из цельных круп: овсяная, гречневая, пшеничная, ячневая, перловая. Между едой можно выпить стаканчик компота из чернослива. Вместо конфет лучше взять несколько ягод тщательно помытого инжира или кураги. Полезны также тушенная морковь или тыква с маслом и сливками.

Прекрасно действует блюдо из свеклы. Натощак полезно выпить стакан свежего сока апельсина, винограда, яблок или грейпфрута.

Способствуют опорожнению кишечника кисломолочные биопродукты (бифи-простокваша, био-йогурт, кефир) — они наведут порядок в системе отделения желчи, увеличат эффективность всасывания и усвоения полезных элементов пищи, предупредят дисбактериоз.

Гигиена беременной женщины

Беременность есть физиологическое явление. Однако не всегда беременность протекает нормально. Нормальное ее течение во многом зависит от соблюдения беременной правил личной гигиены.

Будущей матери необходимо в течение всей беременности находиться под систематическим наблюдением врача, аккуратно выполнять все его советы.

Беременная должна особенно тщательно соблюдать чистоту тела, белья, окружающей обстановки. Например, неопрятное содержание кожи может вызвать в организме целый ряд нарушений. Кожа, как известно, принимает участие в поглощении кислорода и выделении углекислоты, в тепловой регуляции, защищает на-

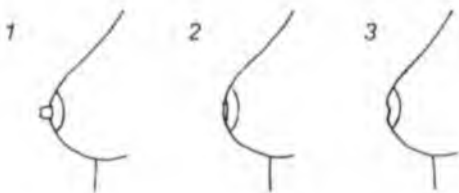


Рис. 45. Формы сосков молочной железы:

1 — хорошо выраженный сосок, 2 — плоский, 3 — втянутый

ше тело от вредных влияний внешней среды, от проникновения в организм болезнетворных микробов.

Содержание кожи в чистоте значительно облегчает работу почек.

Если беременная женщина не будет следить за чистотой кожи, это неизбежно скажется на ее общем состоянии. Кроме того, на загрязненной коже могут легко образовываться опрелости, гнойнички, что представляет уже серьезную опасность.

При беременности наблюдается усиленное действие потовых и сальных желез. Мыть все тело горячей водой с мылом в это время надо очень тщательно. В жаркое время года, когда кожа быстрее загрязняется, надо мыться чаще.

Беременная женщина должна особенно тщательно соблюдать чистоту наружных половых органов (тем более, что у многих женщин с появлением беременности увеличиваются выделения из влагалища). Неопрятное содержание их может способствовать возникновению в дальнейшем послеродовых заболеваний. Обмывание наружных половых органов должно стать для каждой женщины, а тем более для беременной, обязательным ежедневным гигиеническим навыком. Подмываться рекомендуется 2 раза в день — утром и вечером.

Перед подмыванием, а также после него надо тщательно вымыть руки. Подмывание надо производить движением руки спереди назад, чтобы не занести инфекцию из прямой кишки во влагалище. Для такого туалета должно быть выделено отдельное полотенце.

Основным правилом ухода за молочными железами во время беременности является содержание их в безукоризненной чистоте. Несоблюдение этого правила может привести к опрелости, к раздражению кожи под молочными железами и вокруг соска. Молочные железы, особенно соски, надо еще в период беременности подготавливать к предстоящему кормлению ребенка. У многих женщин после родов на сосках образуются трещины, через которые в организм матери могут проникнуть болезнетворные микробы, вызывающие воспаление молочной железы — заболевание, называемое мастит. Это нарушает нормальное вскармливание ребенка: оно становится болезненным, иногда затруднительным, тяжело отражается на общем состоянии матери.

Подготавливать соски надо способом, рекомендованным врачом. Целесообразно ежедневно обмывать молочные железы и соски теплой водой с мылом с последующим обтиранием их досуха полотенцем.

Одежда и белье беременной не должны стягивать молочные железы и препятствовать их нормальному развитию. В то же время надо заботиться о том, чтобы молочные железы не свисали, чтобы не задерживался к ним приток крови и не вызывались явления застоя. Это достигается ношением лифчика с достаточно широкими, глубокими чашечками, соответствующими форме и объему молочных желез.

Поэтому пользоваться лифчиками, которые женщина носила до беременности, уже не представляется возможным, особенно к концу беременности. Лифчик должен иметь широкий пояс, а также широкие бретельки, не травмирующие кожу плеч.

Для правильного грудного вскармливания ребенка существенное значение имеет форма соска. Соски, обычно возвышаясь над поверхностью молочной железы, имеют цилиндрическую форму.

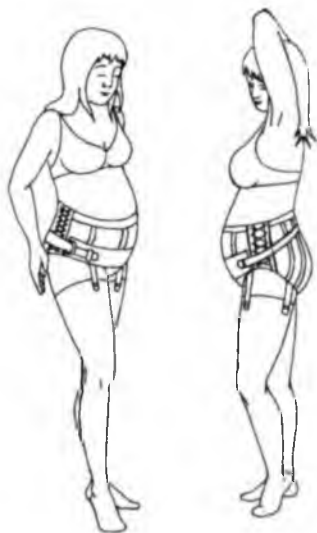


Рис. 46. Бандаж для беременной

Если у женщины плоские или втянутые соски, то ребенок при кормлении не может захватить ртом сосок.

В этом случае женщина должна еще во время беременности подготавливать соски к предстоящему кормлению путем массажа. Он заключается в осторожном захватывании соска пальцами и оттягивании его кнаружи. Прodelывать такой массаж соска можно только после того, как беременная будет обучена этому врачом или акушеркой.

На правильное развитие молочных желез во время беременности, их функцию после родов немаловажное влияние оказывает не только специальный уход за железами, но и соблюдение беременной общегигиенического режима (правильное питание, спокойный и достаточный по времени сон и т.д.).

Одежда должна быть свободной и не стягивать грудь и живот, особенно во второй половине беременности. Не следует носить тугие пояса и тугие лифчики.

К середине беременности матка по мере своего увеличения начинает оказывать давление на переднюю брюшную стенку. С этого времени беременной рекомендуется носить бандаж. Он должен не сдавливать живот, а как бы его поддерживать. Если бандаж надет правильно, женщина чувствует себя в нем комфортно.

С развитием беременности и увеличением размеров живота у женщин несколько меняется походка. Особенно это становится заметным к концу беременности, когда женщина, чтобы лучше сохранить равновесие, несколько прогибает спину, как бы откидывая назад голову и верхнюю часть туловища. Такая походка называется «горделивой походкой беременных». Ношение в это время обуви на высоком каблуке затрудняет сохранение равновесия, вызывает усиленное напряжение мышц нижних конечностей и спины. Поэтому обувь беременной должна быть свободной, на широком низком каблуке. Это делает походку беременной более устойчивой.

Правильное течение беременности и внутриутробное развитие плода в значительной мере зависят от особенностей питания женщины. Во время беременности необходимо соблюдать обычный уход за зубами. Беременная женщина должна регулярно посещать зубного врача, начиная с первых месяцев беременности.

Больные зубы надо лечить. Распространенное мнение, что лечение во время беременности больных зубов может вызвать выкидыш или преждевременные роды, неверно.

Вопрос о допустимости половой жизни во время беременности решается в зависимости от общего состояния женщины, характера течения беременности и сроков ее, от того, как протекали у женщины предыдущие беременности, и т.д.

Даже здоровые женщины при нормальном течении беременности должны быть осторожны в отношении половой жизни в первые месяцы беременности, когда наиболее легко может произойти ее прерывание. Особенно следует воздерживаться от половой жизни в дни, соответствующие менструации.

Иногда у беременных женщин появляется отвращение к половой жизни или половая жизнь вызывает чувство слабости, головную боль, увеличивает склонность к тошноте. При возникновении таких явлений (при любом сроке беременности) необходимо воздерживаться от половой жизни.

Половую жизнь надо совершенно прекратить в течение последних 2 месяцев беременности. Несоблюдение этого может привести к преждевременному отхождению околоплодных вод и несвоевременному наступлению родовой деятельности. Кроме того, у женщин, живущих половой жизнью незадолго до родов, иногда наблюдаются послеродовые инфекционные заболевания.

Среди профилактических оздоровительных мероприятий, проводимых в период беременности, большое значение придается физкультуре, которая в комплексе с общим рациональным режимом способствует закаливанию организма, делает его более устойчивым к различным инфекционным заболеваниям.

Под влиянием физкультуры у беременных значительно улучшаются аппетит и сон, реже появляются или значительно раньше исчезают наблюдаемые иногда во время беременности тошнота и рвота.

У большинства физкультурниц, а также у женщин, занимающихся во время беременности гигиенической гимнастикой, роды протекают быстрее и легче, более благоприятно течет послеродовой период, реже встречаются осложнения после родов.

Ежедневно заниматься гигиенической гимнастикой надо всем здоровым женщинам, у которых беременность протекает нор-

мально. Однако это следует делать только по указанию врача, так как не всякие упражнения могут быть рекомендованы беременным женщинам.

Физическая культура не сводится только к физическим упражнениям. Она включает в себя правильный режим труда и отдыха, личную гигиену, широкое использование естественных сил природы — воды, солнца и воздуха.

Систематическое действие воды на кожу делает организм крепким, устойчивым в отношении заболеваний.

Купаться беременным женщинам можно только с разрешения врача, в хорошие теплые дни, в неглубоких местах, медленно текущей реке с пологим песчаным берегом.

Температура воды должна быть не ниже 19–20 °С. В море можно купаться (с разрешения врача), когда нет прибоя, сильных волн и ветра. В конце беременности купаться не рекомендуется.

Чистый воздух улучшает кровообращение и дыхание человека.

Беременной женщине он нужен не только для ее здоровья, но и для развития ребенка. Поэтому беременной очень важно как можно больше бывать на свежем воздухе.

Наконец, особое значение для беременной имеет соблюдение определенного режима труда и отдыха.

В России изданы специальные законы об охране труда женщин вообще и беременных в частности.

В домашних условиях женщина также должна соблюдать определенный режим труда и отдыха. Дома, как и на производстве, беременная не должна выполнять работу, связанную с поднятием или переноской большой тяжести, с частыми резкими наклонами туловища, с вынужденным согнутым положением тела в течение длительного времени и т.д. Особенно осторожна должна быть женщина в отношении домашней работы в последние месяцы беременности: не выполнять работу, требующую большой затраты сил, не доводить себя до большой усталости.

Это не значит, что беременная женщина вообще не должна работать. Обычный труд с соблюдением указанных выше правил полезен для каждой здоровой беременной женщины, но труд, как и отдых беременной, должен протекать в наиболее благоприятных условиях.

Особое внимание следует уделять гигиеническому содержанию жилища. В комнате, где живет беременная, нельзя курить.

Во время беременности, особенно в конце ее, женщине необходимо ежедневно гулять. Прогулки оказывают благоприятное влияние на физическое и психическое состояние беременной. Длительность прогулок зависит от общего состояния женщины, от предыдущей физической тренировки и, конечно, от погоды. Они не должны утомлять беременную: гулять надо не очень быстро, с периодическими перерывами. Для прогулок надо выбирать относительно ровные места, достаточно озелененные.

Очень полезно беременной совершать хотя бы небольшую прогулку перед сном. В вечерние часы с наступлением сумерек беременную должен кто-либо сопровождать.

Сон является важным фактором в лечении многих заболеваний и предупреждений осложнений беременности. Желательно ложиться спать и вставать всегда в одни и те же часы, ужинать не позже, чем за 1–2 часа до сна, после ужина совершать небольшую прогулку, перед сном тщательно умыться, хорошо проветрить комнату. Ложиться спать рекомендуется не позже 23 часов, помня, что сон в ночное время должен длиться не менее 8 часов в условиях, обеспечивающих наиболее полный отдых.

Надо заботиться не только о физическом состоянии беременной, но и всемерно оберегать ее от всякого рода сильных душевных переживаний. Женщины хорошо знают, что во время беременности, особенно в ее последние месяцы, им не советуют посещать театры. Это делается не только потому, что в театральных помещениях нередко бывает душно, но и потому, что некоторые постановки и кинофильмы драматического характера вызывают тяжелые переживания, а это в конце беременности нежелательно.

Имеется немало примеров того, как в результате тяжелых психических травм, волнений, испуга у женщин внезапно наступали преждевременные роды. Соблюдение беременной женщиной общегигиенического и психогигиенического режима во многом зависит от окружающих ее родственников, в заботе которых беременная всегда нуждается.

В соблюдении всех правил, в поддержании качества жизни беременной очень велика роль мужа и членов семьи. Особое внимание, уход, помощь по дому сохраняют ее здоровье, решают многие проблемы в развитии беременности.

Беременная наблюдается в женской консультации, и здесь основную роль играют медицинские работники в поддержании нормального течения беременности и консультировании по вопросам диеты и гигиены беременной, профилактики и лечению гестозов и экстрагенитальной патологии, выявления и лечения хронических заболеваний, выявления неблагоприятного бытового окружения.

Методы акушерского обследования беременных

Беременность является функцией целостного организма. В процессе беременности принимают участие все системы и органы женщины, поэтому обследование беременных должно быть всесторонним. Прежде всего нужно выяснить общее состояние, для этого необходимо собрать подробный анамнез и произвести объективное обследование по системам и органам.

Специальное акушерское исследование состоит из наружного и внутреннего акушерского исследования.

К наружному акушерскому исследованию относятся измерение наружных размеров таза (пельвеометрия), измерение окружности живота и высоты стояния дна матки, проведение приемов Леопольда, выслушивание сердцебиения плода.

Внутреннее акушерское исследование начинается с осмотра наружных половых органов, включает в себя осмотр шейки матки и влагалища с помощью зеркал и двуручное влагалищное исследование.

Дополнительные методы — гематологические, иммунологические, бактериологические, биохимические, цитологические и др. По соответствующим показаниям применяют рентгеноскопию, рентгенографию, амниоскопию, амниоцентез, ультразвук и др. Всем беременным производят анализы крови и мочи, исследуют кровь на резус-принадлежность и реакцию Вассермана, на СПИД, вирусный гепатит; исследуют выделения на гонорею и степень чистоты влагалища.

Опрос беременной

Для диагностики беременности опрос имеет очень большое значение. С помощью этого метода собирается анамнез, выявляются сестринские проблемы, создается впечатление о беременной.

Опрос начинается с паспортной части, которую можно назвать социальным анамнезом, так как кроме паспортных данных выясняется, зарегистрирован ли брак, если нет, то по какой причине, если разные фамилии с мужем, то почему.

Беременной можно предложить проконсультироваться у юриста для решения своих вопросов.

Выясняются условия труда, быта, материальное положение беременной.

В анамнезе жизни выясняются заболевания, перенесенные в детстве, уточняется, не болела ли беременная рахитом, туберкулезом, венерическими заболеваниями, вирусным гепатитом.

При выявлении наследственных факторов следует обратить внимание на психические заболевания, гемофилию, эндокринную патологию, мертворождаемость, уродства по линии беременной и ее супруга.

При выяснении наследственных факторов следует обратить внимание на многоплодную беременность.

У беременной надо спросить об операциях, травмах.

Собираются аллергологический и эпидемиологический анамнезы.

Сбор сведений о менструальном анамнезе начинается с вопроса о начале менструации, с какого возраста началась, сразу ли установилась, по сколько дней бывает менструация, сколько дней проходит от начала одной менструации до начала другой (менструальный цикл), характер менструаций (болезненные, безболезненные, характер боли, время возникновения), количество отделяемой крови (умеренное, скудное, обильное). Надо узнать, когда был первый день последней менструации.

Дальше выясняется половой анамнез. С какого возраста живет половой жизнью, предохраняется или нет, способ предохранения.

Акушерский анамнез собирается очень подробно: сколько всего было беременностей, сколько родов, сколько аборт, сколько выкидышей.

Все беременности выстраиваются в хронологическом порядке по годам, выясняется вес, рост ребенка, как протекали роды, осложнения. Если у беременной были аборты, то какие они (медицинские, криминальные, сроки, осложнения). При наличии в анамнезе выкидышей уточняется их причина, срок.

Очень тщательно собирается гинекологический анамнез: когда, какими заболеваниями болела, состояла ли на диспансерном учете, где и как лечилась, эффект от лечения.

Необходимо уточнить вредные привычки беременной (отношение к алкоголю, курению, наркотикам).

В конце опроса выясняется здоровье мужа — не болел ли он туберкулезом, венерическими заболеваниями, а также следует узнать о его вредных привычках.

ТЕМА 3.6. ПЕРИОД РОДОВ

ТЕМА 3.6.1. ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О РОДАХ

Роды являются сложным физиологическим процессом, при котором происходит изгнание из матки через естественные родовые пути плода, последа и околоплодных вод. Роды начинаются с момента первой истинной схватки и заканчиваются рождением последа. Обычно роды наступают после 10 акушерских месяцев (280 дней, 39–40 недель беременности). К этому времени плод становится зрелым, способным к внеутробному существованию. Такие роды называются своевременными.

Если роды происходят в сроки от 28–29 до 37–38 недель беременности, их называют преждевременными, а позже 41–42 недель — запоздалыми.

Причины наступления родов сложны и до настоящего времени полностью не изучены. К концу беременности в организме женщины возникают многочисленные изменения, совокупность которых приводит в развязыванию родовой деятельности.

Причины возникновения родов:

— понижение возбудимости коры головного мозга и повышение возбудимости спинного мозга, усиливается возбудимость нервных элементов и мышц матки;

— матка сильнее реагирует на механические, химические и другие раздражители (рост плода, опущение предлежащей части);

— продукция химических веществ повышает тонус матки и сократительную деятельность.

Повышается образование эстрогенов (женских половых гормонов), понижается количество прогестерона, увеличивается выработка окситоцина, ацетилхолина, уменьшается количество магния, увеличивается количество кальция.

Когда возбудимость матки и сила раздражителей достигают определенного предела, возникает регулярная родовая деятельность — начинаются роды.

Предвестники родов. Роды редко наступают неожиданно, внезапно. Обычно за 7–10 дней до их наступления появляется ряд признаков, которые принято называть предвестниками родов, а сам период — **прелиминарным**. Он характеризуется следующими признаками:

— опускание предлежащей части плода ко входу в малый таз. За 2 недели до родов предлежащая часть плода, чаще всего головка, прижимается ко входу в малый таз, вследствие этого высота стояния дна матки уменьшается. Беременная при этом отмечает, что ей становится легче дышать;

— повышение возбудимости матки. В последние 2 недели беременности периодически возникают нерегулярные сокращения матки, сопровождающиеся болезненными ощущениями. Такие сокращения матки называются ложными схватками, схватками-предвестниками, подготовительными схватками. Ложные схватки никогда не носят регулярного характера и не приводят к изменениям в шейке матки;

— в последние дни перед родами у беременной периодически появляются слизистые выделения из половых путей, происходит выделение слизистой пробки (пробки Крестеллера) — содержимого шейечного канала, что также свидетельствует о близости наступления родового акта;

— накануне родов наблюдаются изменения в шейке матки, совокупность которых характеризует состояние ее зрелости. Эти изменения легко распознаются при влагалищном исследовании и выражаются в следующем: зрелая шейка матки, располагающаяся в центре влагалища, укорачивается (длина зрелой шейки матки не превышает 2 см) и размягчается; шейечный канал становится проходим для пальца. Организм готовится к родам и изгоняет из себя лишнюю жидкость. Беременная теряет в весе 300–500 г. Пушок сглаживается или выпячивается.

Периоды родов

Роды включают в себя 3 периода:

I период — период раскрытия шейки матки;

II период — период изгнания (потужной);

III период — последовый период.

С момента возникновения регулярной родовой деятельности и до окончания родов женщина называется роженицей.

К родовым изгоняющим силам относятся схватки и потуги. Началом родов считается появление регулярных сокращений матки — *родовых схваток*. Схватки возникают произвольно, независимо от желания женщины. Родовые схватки носят периодический характер и нередко сопровождаются болевыми ощущениями. Промежутки между схватками называются паузами. Вначале схватки чередуются каждые 15 мин. и длятся по 20 сек. Впоследствии схватки учащаются и становятся более продолжительными, и в конце первого периода родов схватки возникают каждые 2–3 мин. и длятся до 60 сек.

Наиболее активно в родах сокращается миометрий (мышечный слой) верхнего маточного сегмента, нижний маточный сегмент подвергается еще большему, чем во время беременности, растяжению и истончению. Границу между верхним и нижним маточными сегментами называют контракционным, или пограничным, кольцом. *Истинные схватки характеризуют I период родов.*

Другой разновидностью изгоняющих сил являются **потуги**. Потуги характеризуют II период родов. Кроме сокращений матки потуга включает сокращение мышц брюшного пресса, диафрагмы и тазового дна. Потуги возникают рефлекторно вследствие раздражения нервных окончаний шейки матки, мышц и фасций тазового дна продвигающейся по родовому каналу подлежащей частью плода. Потуги возникают произвольно, но, в отличие от схваток, роженица может регулировать их силу и продолжительность. Это позволяет врачу и акушерке специальными приемами управлять родами в период изгнания.

Период раскрытия начинается возникновением регулярной родовой деятельности — истинных схваток — и заканчивается полным раскрытием маточного зева. В период раскрытия под влиянием родовых схваток постепенно сглаживается шейка

матки и раскрывается маточный зев. Этот процесс неодинаков у перво- и повторнородящих женщин. Если у первородящих вначале происходит сглаживание шейки матки (раскрытие внутреннего маточного зева), а затем раскрытие наружного зева, то у повторнородящих эти процессы происходят одновременно. Поэтому I период родов у первородящих длится 18–20 часов, а у повторнородящих — 10–12 часов.

При полностью сглаженной шейке матки область, соответствующая наружному зеву, называется маточным зевом. Когда наступает полное раскрытие маточного зева, полость матки и влагалище составляют родовый канал. Маточный зев определяется в виде тонкой узкой растяжимой каймы, расположенной вокруг предлежащей части плода. Диаметр маточного зева при полном открытии достигает 10–12 см, при такой степени открытия возможно рождение зрелого плода в период изгнания.

Кроме родовых схваток в процессе раскрытия шейки матки принимает участие плодный пузырь. Он образуется следующим образом: с момента опускания предлежащей части во вход в малый таз она со всех сторон плотно охватывается нижним сегментом матки, образуя внутренний пояс соприкосновения, или прилегания. Пояс соприкосновения препятствует свободному перемещению околоплодных вод и делит последние на две неравные части — передние и задние воды. Околоплодные воды, расположенные выше пояса соприкосновения, называются задними; околоплодные воды, расположенные ниже пояса соприкосновения (впереди предлежащей части плода), — передними. Объем передних вод не превышает обычно 200–300 мл, задних — 800–1000 мл. Часть околоплодных оболочек, заключающих передние воды, называется **плодным пузырем**.

Во время схватки уменьшается объем матки, увеличивается внутриматочное давление, сила которого передается на околоплодные воды. В результате этого плодный пузырь вклинивается в шеечный канал, способствуя постепенному сглаживанию шейки матки и раскрытию маточного зева. После окончания схватки давление внутри матки уменьшается, напряжение плодного пузыря снижается. С новой схваткой все повторяется.

При полном или почти полном раскрытии маточного зева на высоте схватки при максимальном напряжении плодный пузырь

разрывается, и изливаются передние воды. Задние воды изливаются обычно вместе с рождением плода.

Излитие вод при полном или почти полном раскрытии маточного зева называется **своевременным**, при неполном раскрытии — **ранним**.

Если околоплодные воды изливаются до начала регулярной родовой деятельности, это говорит о **преждевременном (дородовом)** их излитии. В редких случаях возникает запоздалое излитие околоплодных вод. Это бывает в тех случаях, когда разрыв плодного пузыря и излитие вод происходят в периоде изгнания.

Период изгнания

Второй период родов — период изгнания — начинается с момента полного раскрытия маточного зева и заканчивается рождением плода. Вскоре после своевременного излития околоплодных вод схватки усиливаются, их сила и продолжительность нарастают, паузы между схватками укорачиваются. Это способствует быстрому опусканию подлежащей части плода в полость малого таза, раздражению нервных окончаний шейки матки, влагалища, мышц и фасций тазового дна и рефлекторному возникновению потуг, под действием которых происходит изгнание плода.

На высоте одной из потуг из половой щели появляется небольшой участок подлежащей части плода (чаще всего затылок). В паузах между потугами — скрывается, чтобы вновь появиться в большей степени при следующей потуге. Этот процесс называется **врезыванием** подлежащей части плода. Через некоторое время с развитием родовой деятельности подлежащая часть плода продвигается по родовому каналу и уже не скрывается в паузах между потугами. Это состояние называется **прорезыванием** подлежащей части плода, она завершается рождением всей головки. Родившаяся головка первоначально обращена личиком кзади, а затем в результате внутреннего поворота туловища плода головка поворачивается личиком к бедру матери, противоположному позиции плода. В дальнейшем на высоте одной из последующих потуг происходит рождение плечиков и всего плода. Одновременно с рождением плода изливаются задние воды. Период изгнания продолжается у первородящих от 1 до 2 часов, у повторнородящих — от 20 мин. до 1 часа.

Последовый период

Третий период родов — последовый — начинается с момента рождения плода и завершается рождением последа. Послед включает плаценту, околоплодные оболочки и пуповину. В последовом периоде под воздействием **последовых схваток** происходит отделение плаценты и оболочек от стенок матки.

Изгнание последа осуществляется под влиянием **последовых потуг**. Происходит это следующим образом. После рождения плода матка значительно уменьшается в размерах, приобретает округлую форму, дно ее находится на уровне пупка. Через 2–3 мин. возникают **последовые схватки**, нередко роженица при этом отмечает незначительные боли внизу живота.

Последовые схватки вызывают отделение плаценты от стенок матки, связь плаценты со стенкой матки нарушается, в результате этого происходит разрыв сосудов в области плацентарной площадки. Отделение плаценты от стенок матки может происходить двумя способами — с центра (**центральное отделение плаценты**) и с периферических участков плаценты (**краевое отделение плаценты**).

При центральном отделении детского места кровь, излившаяся из маточно-плацентарных сосудов, скапливается между плацентой и стенкой матки, образуя **ретроплацентарную гематому**. Образование ретроплацентарной гематомы вместе с нарастающими по силе и частоте последовыми схватками способствует дальнейшему отделению плаценты и оболочек от стенок матки.

Краевое отделение плаценты начинается с ее периферических участков. В результате чего кровь, изливающаяся из маточно-плацентарных сосудов, не образует гематомы, а сразу же стекает между стенкой матки и околоплодными оболочками наружу.

Ко времени полного отделения плаценты и оболочек от стенок матки и опускания последа в нижний маточный сегмент у роженицы появляются послеродовые потуги, в результате которых в течение 2–3 мин. рождается послед. При отделении плаценты с центра послед рождается плодовой поверхностью наружу, при отделении с периферии снаружи будет расположена материнская поверхность плаценты. После рождения последа матка сильно сокращается, в результате чего происходит пережатие маточных сосудов в области плацентарной площадки и остановка кровоте-

чения. Остановке кровотечения после рождения последа способствует также процесс свертывания крови, образование тромбов в просвете сосудов плацентарной площадки. При нормальном течении родов общая кровопотеря не превышает 250 мл. Нередко она составляет лишь 50–100 мл. Такая кровопотеря считается физиологической.

Кровопотеря, составляющая 0,5% от массы роженицы, называется пограничной (допустимой), а свыше — патологической.

С момента окончания последового периода завершается родовой процесс, и женщину называют родильницей.

Продолжительность последового периода колеблется от 5 до 10 мин. Общая продолжительность физиологических родов у первородящих составляет в среднем 16–18 часов, у повторнородящих — от 10 до 12 часов. В последние годы отмечается укорочение средней продолжительности родов (на 2–4 ч).

ТЕМА 3.6.2. ЗАДАЧИ ФЕЛЬДШЕРА ПО ПОДГОТОВКЕ БЕРЕМЕННОЙ И ЕЁ СЕМЬИ К РОДАМ

В нашей стране все роды проводятся в стационарах, где роженице оказывается бесплатная высококвалифицированная акушерская помощь. Роды протекают с участием врача, акушерки и медицинской сестры. Врач акушер-гинеколог проводит роды, исследуя роженицу, выявляет особенности течения беременности, родов, определяет акушерскую тактику, при необходимости производит акушерские операции. Он несет ответственность за исход родов для матери и плода. Он обеспечивает постоянное наблюдение в течение родов и раннего послеродового периода, осуществляет уход за роженицей и прием родов, обслуживает новорожденного. Благоприятный исход родов для матери и плода во многом зависит от подготовки роженицы к родам в условиях женской консультации, правильной работы акушерского стационара, а также квалификации врачей, акушерок и медицинских сестер, работающих в нем.

Подготовка пациентки к родам во время беременности проходит в женской консультации, где проводятся занятия по физиопсихопрофилактической подготовке беременных к родам. Если беременная проживает в сельской местности, то она наблюдается фельдшером или акушеркой в фельдшерско-акушерском пункте

(ФАП). При физиологическом течении беременности пациентку ежемесячно направляют на консультацию к врачу акушеру-гинекологу в ЦРБ (центральная районная больница). Желательно, чтобы женщина прошла там все занятия по физиопсихопрофилактической подготовке беременных к родам. Но, если она по каким-либо причинам не может посещать ЦРБ (дальняя дорога, плохие погодные условия, семейные обстоятельства и т. д.), то занятия проводит акушерка или фельдшер. На занятия приглашаются муж и другие члены семьи. Членов семьи можно информировать при патронаже.

Метод психопрофилактической подготовки беременных к родам основан на учении о сущности родовой боли, в формировании которой участвует не только раздражение нервных окончаний со стороны матки и других половых органов, но и условно-рефлекторный компонент, связанный с воздействиями на вторую сигнальную систему. При этом отмечается, что в возникновении болевых ощущений ведущая роль принадлежит коре головного мозга.

Цель физиопсихопрофилактической подготовки — устранить страх перед родами и другие отрицательные эмоции, возникающие во время беременности, выработать и закрепить представление о родовом акте как о физиологическом процессе, воспитать новое положительное чувство, связанное с предстоящим материнством. Гимнастика и психопрофилактическая подготовка улучшают общее состояние женщины, укрепляют нервную систему, способствуют предупреждению гестозов, улучшают и облегчают течение родового акта, способствуют благоприятному течению родов и послеродового периода. Гимнастика укрепляет мышцы брюшного пресса и повышает эластичность мышц тазового дна, что улучшает потужную деятельность при родах, предупреждает опущение и выпадение внутренних половых органов.

С помощью физкультуры женщина учится владеть дыханием при родах; гимнастика способствует усилению окислительных процессов в организме, что благоприятствует нормальному развитию плода. Сочетание систематической физкультуры и психопрофилактической подготовки беременной к родам обеспечивает безболезненное течение родов.

Систематический контроль за проведением психопрофилактики начинается в женской консультации, а после усвоения дальше проводится дома самой беременной женщиной. У женщины воспитывают спокойное и активное поведение во время родов. Физические упражнения и психопрофилактическая подготовка к родам показаны всем женщинам.

Физические упражнения и психопрофилактическая подготовка к родам — вполне обоснованная мера профилактики ряда осложнений беременности и родов.

Здоровые беременные могут заниматься физиопсихопрофилактикой самостоятельно дома, а беременные с различными заболеваниями в стадии компенсации находятся под наблюдением врача и медицинского работника, который контролирует самочувствие беременной при каждом посещении и доводит до сведения врача. Женщины, прошедшие психопрофилактическую подготовку при предыдущих родах, иногда считают излишними повторные занятия. Однако необходимо убедить их в целесообразности повторных занятий при каждой беременности.

Благоприятный результат психопрофилактической подготовки к родам зависит от работы не только врачей, но и всего среднего и младшего персонала. На всех этапах пребывания женщины в роддоме должна быть создана уютная, спокойная обстановка. Следует помнить, что неосторожное слово, высказанное кем-либо из персонала, иногда невинное по своему характеру, может стать источником тревоги у роженицы и ослабить результаты проведенной подготовки. Поведение женщины во время родов в значительной степени будет зависеть от того, как была принята роженица в приемном блоке и в отделении. Заботливый и внимательный прием роженицы является весьма важным моментом, подкрепляющим все то, на что была ориентирована беременная женщина в процессе подготовки.

Психопрофилактическая подготовка к родам является крупным достижением акушерской науки и практики. Многочисленные исследования указывают на снижение числа осложнений в родах у женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку. Отмечается уменьшение числа случаев асфиксии и родовых травм у новорожденных, матери которых выполняли все правила и приемы, усвоенные ими в процессе подготовки.

Психологическая подготовка мужей к участию в родах жены, к будущему отцовству

Большую роль в течении беременности, родов и послеродового периода играют муж и семья пациентки.

Поэтому целесообразно привлечь к посещению занятий мужа, а если он не может их посещать, то рекомендуется беременной рассказывать дома все, что она услышала на занятии, вместе с мужем выполнять физические упражнения, упражнения по обезболиванию родов.

При посещении женской консультации муж и родственники беременной знакомятся с наглядной агитацией, советами по режиму дня беременной, питанию, гигиене и помогают ей выполнять эти рекомендации.

При родовом патронаже акушерка и медицинская сестра детской поликлиники выясняют жилищно-бытовые, социальные условия пациентки, взаимоотношения в семье и по возможности стараются решить выявленные проблемы (ссоры в семье, нарушение правил гигиены жилища, личной гигиены, питания и т.д.).

Эти сведения сообщаются врачу. Совместными усилиями, привлекая мужа и родственников, медицинские работники стремятся к благополучному течению беременности.

В женских консультациях работает школа молодого отца, где он учится, как обращаться с новорожденным, что надо подготовить к его встрече.

Муж имеет право, пройдя определенное медицинское обследование, присутствовать при родах. Он помогает роженице в I периоде родов обезболить схватки, во II периоде родов правильно тужиться. При правильной подготовке мужа его присутствие при родах дает хороший эффект.

ТЕМА 3.6.3. ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ РОЖЕНИЦ

Роженицей называют женщину во время родов. Соблюдение правил гигиены в этом периоде имеет большое значение. Роженица поступает в приемное отделение.

Прием и санитарная обработка роженицы.

При поступлении роженицы в фильтр приемного отделения решается вопрос о приеме ее в физиологическое или обсервационное отделение (не обследована, не дообследована, длительный

безводный период, температура выше 37,5 °С, острое респираторное заболевание, хроническая инфекция и т.д.). Роженица полностью раздевается, осматривается на педикулез, сыпь на коже, гнойничковые высыпания.

Проводится сбривание волосяного покрова с подмышечных впадин и с наружных половых органов, ставится очистительная клизма, роженица принимает душ, соски и околососковые кружки обрабатываются 1% раствором бриллиантового зеленого, а ногтевые ложа на руках и ногах — раствором иодонага. Роженица одевается в стерильную рубашку, ей выдается стерильная подкладная. В приемном отделении на роженицу заводится история родов. Проводится сбор анамнеза, объективное обследование по системам и органам, наружное акушерское исследование, наблюдают за родовой деятельностью, выделениями.

Из приемного отделения роженица переводится в предродовую палату родильного отделения, где ведут роды врач и акушерка (сбор информации, выявление проблем, постановка целей, способ их решения, желаемый результат). Выясняют жалобы, оценивают состояние роженицы, следят за пульсом и АД, продвижением головки, выслушивают сердцебиение плода, проводят туалет наружных половых органов, готовят роженицу к влагалищному исследованию.

Главная проблема — боль при схватке. Следует напомнить роженице методы обезболивания, которые она изучала на занятиях по физиопсихопрофилактической подготовке к родам в женской консультации.

ТЕМА 3.6.4. ПРОБЛЕМЫ РОЖЕНИЦЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕФИЦИТОМ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ОБЛАСТИ ПОВЕДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ РОДОВ И ПРОФИЛАКТИКИ ПАТОЛОГИИ РОДОВОГО АКТА

В первом периоде родов основная проблема — это боль и волнение за исход родов. Медработник своим поведением, уверенными действиями должен вызвать доверие роженицы. Необходимо успокоить роженицу и родственников, если они присутствуют. Роженице напоминают занятие № 2 по физиопсихопрофилактической подготовке к родам, на котором её обучили методам самообезболивания, правильному дыханию. Правильное поведение роженицы способ-

ствует раскрытию шейки матки, предотвращает разрывы шейки матки и развитие внутриутробной гипоксии плода.

По назначению врача медсестра-анестезист участвует в медикаментозном обезболивании родов:

- дача закисно-кислородного наркоза;
- введение обезболивающих средств (промедол, анальгин, дроперидол);
- введение спазмолитиков (но-шпа, папаверин, атропина сульфат);
- введение антигистаминных препаратов (димедрол, супрастин).

В период раскрытия шейки матки могут отойти околоплодные воды — раннее излитие вод, что может привести к слабости родовой деятельности и инфицированию. Акушерка будет выполнять назначения врача по стимуляции родовой деятельности, профилактике инфекции.

Проводится профилактика внутриутробной гипоксии плода.

Во II периоде родов роженице напоминают занятие № 3 по физиопсихопрофилактической подготовке беременных к родам «течение II периода родов и поведение роженицы в нем». Она вспоминает, как надо тужиться в предродовой палате на кровати и в родзале на родильном функциональном столе, как правильно дышать, быть в контакте с акушеркой для профилактики разрыва промежности, гипоксии плода и асфиксии новорожденного.

В III периоде родов главная проблема — это профилактика послеродового кровотечения. Роженица выполняет рекомендации, полученные на занятии № 4 «Течение III периода родов и раннего послеродового периода и поведение роженицы». Её правильное поведение способствует отделению и выделению последа, сокращению матки, профилактике кровотечения.

ТЕМА 3.7. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

ТЕМА 3.7.1. ПОНЯТИЕ О РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ, ИХ АНАТОМИЧЕСКОЙ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ

Послеродовой период начинается с момента рождения последа и продолжается 6–8 недель. Делится на ранний и поздний.

Ранний послеродовой период начинается с момента рождения последа, длится от 2 часов после родов до суток.

В этот период родильница находится в родзале, за ней ведётся постоянное наблюдение с целью профилактики кровотечения, возникновения тяжёлых поздних гестозов, признаков инфицирования. Через 2 часа родильницу переводят в послеродовое отделение

Поздний послеродовой период начинается с суток и продолжается 6–8 недель после родов.

В это время происходит обратное развитие (**инволюция**) половых органов женщины и изменения в других органах и системах, возникшие в связи с беременностью и родами.

Исключение составляют молочные железы, их функция достигает максимального развития в послеродовом периоде.

Наиболее выраженные инволюционные процессы происходят в половой системе женщины, особенно в матке. После рождения последа матка принимает шаровидную форму, дно ее располагается на уровне пупка, ее длина составляет 15 см, масса — 1 кг. В дальнейшем матка постепенно уменьшается в размерах, ВСДМ (высота стояния дна матки) над лоном ежедневно уменьшается на 1,5–2 см (приблизительно на 1 поперечный палец). На 3-й день после родов дно матки определяется на 2 пальца ниже пупка, на 4-й — на 3 пальца, на 5-й — располагается на середине между пупком и верхним краем лонного сочленения, на 7-й день — на 3 пальца выше лона, на 8-й — на 2 пальца выше лона, на 10-й день дно матки находится на уровне верхнего края лонного сочленения, в связи с чем матка через переднюю брюшную стенку не определяется.

Заживление обширной раневой поверхности и восстановление слизистой оболочки матки происходят постепенно и полностью завершаются к концу послеродового периода. Процесс заживления внутренней поверхности матки сопровождается образованием раневого секрета — **лохий**. Они состоят из элементов крови — эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов в стадии распада и обрывков децидуальной (отпадающей) оболочки.

Первые 3–4 дня лохии кровянистые; с 4–5-го дня — слизисто-кровоянистые; с 7–8-го дня — серозные.

В первые три дня после родов лохии выделяются в значительном количестве, их количество уменьшается к 6–7-му дню послеродового периода.

Процесс формирования шейки матки происходит в течение 2–3 недель послеродового периода. Вначале формируется и закрывается **внутренний зев**, это происходит к 10-му дню, а к концу 3-й недели после родов происходит закрытие **наружного зева**.

К 6–7-му дню послеродового периода исчезает нередко возникающий в процессе родов отек наружных половых органов, заживают надрывы шейки матки, влагалища и промежности, восстанавливается тонус мышц и фасции тазового дна. Постепенно возвращаются в исходное положение маточные трубы, яичники, связочный аппарат матки и яичников. В яичниках происходит обратное развитие **желтого тела беременности**, у не кормящих грудью женщин через 6–8 недель возобновляется регулярный менструальный цикл. У женщин, кормящих новорожденного грудью, восстановление менструального цикла происходит по-разному.

Мышцы передней брюшной стенки в 1-е сутки послеродового периода остаются растянутыми, нередко выявляются расхождения прямых мышц живота (**диастаз**). Постепенно тонус скелетной мускулатуры у женщин в послеродовой период восстанавливается. Этому способствуют гимнастические упражнения, рекомендуемые роженицам в послеродовом периоде.

К концу послеродового периода исчезает пигментация на лице, по белой линии живота, на сосках и околососковых кружках.

Акромегалия (увеличение концевых частей тела), которая появлялась у некоторых беременных в виде увеличения носа, ушей, стоп, пройдет через 1–2 недели после родов.

У рожениц после родов отмечается **физиологическая брадикардия** (урежение пульса) в связи с гипертрофией левого желудочка сердца, к концу послеродового периода пульс нормализуется.

Самостоятельный стул появляется на третьи сутки после родов, так как нормализуется перистальтика кишечника.

Молочные железы после родов увеличиваются, выделяется **молозиво**, а на третьи сутки появляется молоко. Выделение молока из молочных желез называется **лактацией**, это явление продолжается у женщин до 1 года, в течение этого времени рекомендуется кормить ребенка материнским молоком.

Нормальным питанием для новорожденных является грудное молоко матери. Только грудное вскармливание обеспечивает

правильное развитие ребенка. Заболеваемость и смертность среди детей, вскармливаемых грудным молоком, значительно ниже, чем у детей, находящихся на искусственном вскармливании. Доношенных детей кормят грудью 6–7 раз в сутки, через 3–3,5 часа с обязательным 6-часовым ночным перерывом. Перед каждым кормлением родильница моет руки теплой водой с мылом. Соски обмывает кипяченой водой. О достаточном количестве молока свидетельствует хорошее самочувствие ребенка, спокойный сон.

ТЕМА 3.7.2. ГИГИЕНА И ДИЕТЕТИКА РОДИЛЬНИЦЫ

Осуществляется принцип активного ведения родильниц в послеродовом периоде. Родильницам рекомендуют раннее (на 1-е сутки) вставание, в том числе тем, у которых имеются швы на промежности при разрыве I–II степени. Кроме того, с первых суток послеродового периода и до выписки из акушерского стационара родильницы выполняют комплекс упражнений лечебной гимнастики. Активный метод ведения послеродового периода повышает жизненный тонус родильниц, улучшает функцию сердечно-сосудистой, дыхательной системы, а также мочевого пузыря и кишечника. Современный метод ведения послеродового периода способствует также оттоку лохий, ускоряет инволюцию половых органов, являясь тем самым эффективной мерой профилактики послеродовых септических заболеваний. При соблюдении принципа раннего вставания родильница пользуется комнатой личной гигиены, биде, проводит туалет наружных половых органов по мере необходимости.

Родильницам, имеющим швы на промежности, до их снятия запрещают самостоятельно проводить туалет наружных половых органов. Им также не разрешается сидеть.

При нормальном течении послеродового периода родильница выписывается из акушерского стационара на 4–5-е сутки послеродового периода.

Здоровая родильница не нуждается в специальной диете после родов, кормление ребенка грудью требует лишь умеренного увеличения калорийности пищи и количества выпиваемой жидкости. Не улучшая свойства молока, избыточное питание является ненужной нагрузкой для организма, нередко приводит к нарушениям общего жирового обмена, возникновению избыточной

массы тела. Родильницам рекомендуются молочные продукты (молоко, кефир, творог, сметана, сливочное масло, простокваша, сыр), а также овощи и фрукты, мясо нежирных сортов, рыба, дичь. Следует исключить из питания консервы, пряности, алкоголь, ограничить употребление citrusовых (лимоны, апельсины, мандарины). Пища должна быть легкоусвояемой, свежеприготовленной, вкусной. Принимать пищу следует 3–4 раза в сутки перед кормлением ребенка.

В акушерском стационаре родильница принимает пищу в палате, пользуясь прикроватной тумбочкой. Акушерка контролирует количество и качество продуктов, передаваемых родильнице родственниками. Передаваемые продукты хранятся в холодильнике, непортящиеся продукты — в целлофановых мешочках в прикроватной тумбочке. Родильнице категорически запрещается курить и употреблять спиртные напитки.

Во время пребывания в родильном доме родильнице часто меняют белье. Рубашка, полотенце для рук и молочных желез меняются ежедневно, **при лакторее** (постоянном подтекании молока из молочных желез) рубашка меняется по мере необходимости. Подкладная стерильная пеленка в первые 3–4 дня при большом количестве лохий меняется не реже 3–4 раз в сутки, в последующие дни — 2–3 раза в сутки. Смена постельного белья проводится не реже одного раза в 4 дня.

Ежедневно утром врач вместе с акушеркой проводят обход палат послеродового отделения, выясняют общее состояние родильниц, справляются об их самочувствии, аппетите, сне, настроении.

Два раза в сутки акушерка измеряет родильницам температуру тела и заносит в историю родов, ежедневно контролирует артериальное давление, пульс.

Температура тела измеряется в 6 часов утра и в 17 часов. У здоровой родильницы температура тела не должна превышать 37 °С; если температура тела повышена, необходимо сообщить об этом врачу и после осмотра перевести родильницу в наблюдательное (второе акушерское) отделение.

Ежедневно у родильниц контролируется процесс инволюции матки. Правильная инволюция матки является важным критерием нормального течения послеродового периода. Для определе-

ния степени ее выраженности врач ежедневно пальпирует послеродовую матку и отмечает ее консистенцию, высоту стояния дна матки, отсутствие болезненности. Необходимым условием при определении высоты стояния дна матки над лоном является предварительное опорожнение мочевого пузыря. При переполненном мочевом пузыре дно матки находится выше истинного его расположения, так как даже хорошо сократившаяся матка переполненным мочевым пузырем приподнимается кверху.

Если инволюция матки происходит правильно, матка при пальпации плотная, безболезненная. Необходимо также учитывать, что у кормящих грудью женщин матка сокращается активнее, чем у некормящих. В связи с этим некормящим родильницам следует назначать средства, усиливающие сокращение матки.

Важным критерием правильности течения послеродового периода является также оценка качества и количества лохий. Если выделения из матки длительное время носят характер кровянистых и выделяются в большом количестве, со сгустками, можно думать о задержке в полости матки кусочков плаценты и развитии воспалительного процесса. При появлении у родильницы обильных кровянистых выделений со сгустками необходимо сообщить об этом врачу, а до его прихода измерить ей артериальное давление, подсчитать пульс, повторно определить температуру тела. Родильницу следует уложить в постель, на низ живота положить пузырь со льдом, приготовить (набрать в шприц) сокращающие матку средства (окситоцин, метилэргометрин).

Акушерка первой может отметить у родильницы неприятный запах выделений из половых путей, об этом также следует сообщить врачу. Чаще всего появление неприятного запаха свидетельствует о развитии гнойно-септического заболевания. После осмотра родильницы врачом и выявления послеродового заболевания родильницу переводят в наблюдательное отделение.

Родильнице рекомендуют каждые 3–4 ч опорожнять мочевой пузырь, так как переполненный мочевой пузырь задерживает инволюцию матки и отток лохий. Если в течение первых трех суток у родильницы отсутствует дефекация, кишечник опорожняют с помощью диеты, очистительной клизмы или назначения слабительного. При швах на промежности кишечник опорожняют на 5-е сутки послеродового периода.

Консультирование по гигиене родильницы в роддоме

Четверо суток родильница проведет в роддоме. За ней будут ухаживать, соблюдая строжайшую чистоту, чтобы предупредить занесение инфекции в родовые пути. Поэтому ей необходимо слушать акушерку и выполнять ее требования. Ежедневно 2 раза в день в манипуляционном кабинете будут проводить туалет наружных половых органов, а здоровые родильницы подмываются сами. Вставать с постели можно только через 6 часов после родов, но не надо забывать о своевременном опорожнении мочевого пузыря.

Поэтому акушерка создаст все условия, чтобы родильницы лежа смогли помочиться: теплое судно, отгородит ширмой, создаст звук льющейся воды.

Перед каждым кормлением ребенка необходимо:

- 1) помыть руки с мылом;
- 2) помыть молочные железы тёплой проточной водой (сначала обмывают сосок, а затем всю молочную железу) и осушить полотенцем;
- 3) первые и последние дозы молока необходимо сцедить руками:
 - а) сделать массаж молочной железы подушечками пальцев рук;
 - б) найти участок уплотнения и больше его промассировать;
 - в) затем указательным пальцем надавливать на молочную железу (область околососкового кружка) и добиваться эффекта сцеживания.

Эта процедура будет сопровождаться болью, но это необходимо до и после кормления ребенка. Молочные железы следует держать в возвышенном положении. Для этого используйте хлопчатобумажный лифчик, который должен ежедневно стираться и выглаживаться утюгом.

Здоровым родильницам со 2-го дня после нормальных родов необходимо делать гимнастические упражнения, которые повышают тонус организма, улучшают кровообращение, дыхание, обмен веществ, функцию кишечника и мочевого пузыря, а также ускоряют процесс обратного развития половых органов, способствуют укреплению мышц брюшного пресса и тазового дна и создают хорошее и бодрое настроение. Занятия гимнастикой

рекомендуется проводить ежедневно по утрам после осмотра врача, через 30 минут после завтрака. Гимнастика рекомендуется акушеркой.

Необходимо при выполнении гимнастических упражнений следить за самочувствием: если родильница утомляется, следует уменьшить количество упражнений, при одышке следует прекратить упражнения. Перед гимнастикой следует проветривать помещение. Проводить ее необходимо в течение 5–15 минут.

Выписка производится на 5-е сутки, но это зависит от ребенка. Перед выпиской родильница получит обменную карту, в которой отмечаются особенности течения родов и послеродового периода. Эта карта сдается в женскую консультацию. В детскую поликлинику сообщают сведения о новорожденном. При выписке также дается справка о рождении ребенка для регистрации в органах ЗАГС. Послеродовой отпуск оформляется в женской консультации.

Гигиена родильницы в домашних условиях

Ванна разрешается спустя 3–4 недели после родов. Через неделю после выписки надо пойти в женскую консультацию к своему акушеру-гинекологу и поговорить о предохранении. Половая жизнь возможна не ранее, чем через 6–8 недель после родов.

Дома следует следить за чистотой своего тела, ежедневно принимать душ, тщательно мыть руки и грудь перед кормлением ребенка. Следить за чистотой помещения. Стричь коротко ногти, не покрывать их лаком. Ежедневно не реже 2 раз в день подмывать наружные половые органы теплой водой с мылом и вытирать их специально выделенным полотенцем. Менять постельное белье по мере необходимости. Носить лифчик для поддержания молочных желез. Одежду носить желательно из натуральных тканей, носить бандаж в течение 3 месяцев после родов, чаще и больше бывать на свежем воздухе, тщательно проветривать помещение. Ухаживать за ребенком и привлекать мужа к уходу за ним. Необходимо воспитывать у мужа инстинкт отцовства. Не позволять курить и не держать животных в комнате, где находится ребенок. Питание должно быть регулярным и полноценным. Особенно необходимо употреблять свежие овощи и фрукты, каши, молочные продукты, мясные и рыбные блюда. Нельзя употреблять в пищу

кофе, цитрусовые, сильно пахнущие и острые блюда, специи. Следить за ежедневным опорожнением кишечника и мочевого пузыря. Соблюдать правильный режим труда и отдыха. Избегать поднятия тяжести и работы, связанной с тяжелыми физическими нагрузками. Спать необходимо не менее 8 часов в сутки и отдыхать днем. И обязательно заниматься физическими упражнениями. В случае, если родильница заметит какие-то осложнения (повышение температуры, кровотечение, появление трещин сосков, болей в молочной железе и др.), надо немедленно обратиться к акушеру-гинекологу женской консультации. В первые 3 дня после выписки к родильнице должны прийти медицинская сестра и врач из детской поликлиники.

Психологические проблемы в семье связанные с отцовством, материнством и изменением ролей в семье

Особенности гигиены послеродового периода требуют смены в семье ролей мужа и родственников. Главная роль матери — кормление новорожденного, все остальные функции должны взять на себя родственники, и в первую очередь муж. Родильница должна быть здорова, спокойна, у нее должно быть хорошее настроение, и роль мужа в этом очень велика. Только при участии всей семьи в уходе за ребенком он вырастет здоровым, и главную обязанность должен взять на себя муж — его внимание, забота, участие, доброжелательность сыграют большую роль.

ТЕМА 3.8. КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД У МУЖЧИН

ТЕМА 3.8.1. ПОНЯТИЕ «КЛИМАКС», «КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД». ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КЛИМАКСА. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ОРГАНИЗМЕ МУЖЧИНЫ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Климакс (*klimakter* — «ступенька») — переходный период от периода половой зрелости к старческому периоду. Климакс у мужчин может наступить в любом возрасте. Принято различать ранний климакс — до 45 лет, обычный — от 46 до 60 лет и поздний — после 60 лет, он обусловлен влиянием многих эндо- и экзогенных факторов. С биологической точки зрения

климакс — необходимый и неизбежный механизм, позволяющий вывести стареющие особи из воспроизводства, что целесообразно для сохранения вида. Общность проявлений климакса у мужчин и женщин доказана клинически, это позволяет считать его физиологическим синдромом, обусловленным возрастными сдвигами в гормональном балансе и обмене веществ и, прежде всего, возрастным угасанием функции половых желез. У мужчин климакс наступает позже, чем у женщин, протекает менее заметно, его часто расценивают как старческие изменения организма.

Изменения, происходящие в организме мужчины в климактерическом периоде. Изменения со стороны нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой и других систем, в основе которых лежит так называемая частичная андрогенная недостаточность у мужчин и проявляется снижением продукции свободного тестостерона, повышением содержания эстрогенов и глобулинов, связывающих половые гормоны, и нарушениями андрогенно-эстрогенного баланса, позволили выделить понятие **мужского климакса**. Диагностика мужского климакса основывается на характерных жалобах, на выявлении признаков андрогенной недостаточности и дисгормональных изменений. Пациенты жалуются на расстройство половой функции, головную боль, приливы, покраснение лица и шеи, приступы сердцебиения, потливость, расстройства памяти и сна, снижение работоспособности. Обращают на себя внимание частые депрессии, повышенная тревожность. В клинической картине могут присутствовать признаки сопутствующих заболеваний (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет и другие).

ТЕМА 3.8.2. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА У МУЖЧИН

У мужчин в переходном периоде не наблюдается существенных и резких изменений во внешнем облике. Не исчезает, как у женщины, способность к деторождению, но постепенно уменьшается половая потенция, снижается половое влечение.

Появляется рассеянность, повышенная потливость, сильно бьется сердце, деревенеют пальцы, мерзнут ноги — все это типичные

для данного периода явления. Бывает, им сопутствуют мучения психического свойства: страх, беспокойство, неуверенность в своих силах. Мужчины в этот период любой ценой хотят переломить, превозмочь себя, не учитывая запаса имеющихся сил. Именно у мужчин в этом возрасте ухудшается работа органов кровообращения, наступает сердечная недостаточность.

В гигиену переходного периода у мужчин в первую очередь входит упорядочение своего образа жизни. Правильный режим складывается из следующих основных компонентов: разумное чередование труда и отдыха, умственной деятельности и физических нагрузок, рациональное питание, а также состояние эмоционального комфорта, которое несовместимо с недосыпанием, нервными перегрузками, длительными стрессами.

Половую жизнь в переходном периоде следует считать нормальным и здоровым явлением. Будучи совершенно естественной, она не должна вызывать никакого чувства стыда и вины. Половая активность в этот период не должна служить источником каких-либо внутренних конфликтов или недоразумений.

По меньшей мере каждый четвертый мужчина в так называемом опасном возрасте пытается выйти из кризиса и доказать себе, что старость еще очень далеко. Он ищет новую подругу жизни, намного моложе его. Как ни странно, такие мужчины стареют быстрее. После периода игры в молодого наступает быстрый надлом. Роль жены в это время исключительно сложна.

Возможные проблемы мужчины климактерического периода и помощь фельдшера

Профилактика климакса направлена не на устранение его как такового, а на ликвидацию патологических проявлений. Для этого необходимы широкое распространение медицинских знаний о природе мужского климакса, а также повышенное внимание специалистов к жалобам мужчин после 40–45 лет. Большую роль в поддержании гормонального гомеостаза играет регуляция половой жизни, сохранение супружеской гармонии, нормализация режима труда и отдыха, устранение психотравмирующих ситуаций, дозированные физические нагрузки, соблюдение диеты. Мужчины критического возраста должны находиться под наблюдением врача-androлога.

ТЕМА 3.9. КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД У ЖЕНЩИН

ТЕМА 3.9.1. ОСОБЕННОСТИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН; ПОНЯТИЕ «ПРЕМЕНОПАУЗА», «МЕНОПАУЗА», «ПОСТМЕНОПАУЗА»

В жизни женщины различают 5 периодов:

I — период детства: с момента рождения до 10–11 лет;

II — период полового созревания: от 11–12 лет до 20–22 лет;

III — период половой зрелости: в среднем длится 35 лет;

IV — климактерический (переходный) период: начинается с 45–55 лет и длится 3–5 лет;

V — период старости: от 70 лет и до смерти.

Период климакса складывается из 3 этапов: период менопаузы, сама менопауза и после менопаузы. **Климакс** (*klimakter* — «ступенька») наступает с начала последней менструации. Женщина переходит в другую фазу, когда она не способна к деторождению. При наступлении климактерического периода, то есть при постепенном угасании репродуктивных возможностей женского организма, начинаются и некоторые проблемы со здоровьем. Всё дело в том, что за процессы последовательного развития всех стадий менструального цикла отвечают женские половые гормоны — эстрогены и прогестерон, которые обеспечивают подготовку слизистой оболочки матки к беременности. Однако эндометрий матки — это далеко не единственный орган, на который воздействуют женские половые гормоны. Так, чувствительными к эстрогену и прогестерону являются также мозг, печень, кишечник, сердце, опорно-двигательный и мочевыделительный аппараты и некоторые другие ткани. Именно тем, что эти органы могут вступать во взаимодействие с женскими половыми гормонами (т.е. содержат чувствительные к этим гормонам «рецепторы-мишени»), многие специалисты и объясняют постепенное развитие различных клинических признаков, характерных для климактерического периода. Возникновение климактерических проявлений проходит несколько этапов, первым из которых является **пременопауза** — начало угасания гормональной активности в женской половой сфере. Пременопауза начинается первыми клиническими расстройствами климактерического периода и заканчивается **менопаузой**, т.е. той менструацией, после которой следующий цикл

может произойти не раньше, чем через год. Из определения пременопаузы видно, что обозначить начало и продолжительность этого периода можно лишь после того, как наступит следующая стадия климакса — менопауза. В среднем пременопауза начинается после сорока пяти лет. Однако пременопауза может быть ранней (до сорока пяти лет) или даже преждевременной (до сорока лет). Что же происходит при возникновении пременопаузы? Прежде всего начинается определённая гормональная перестройка, которая проявляется в нарушении «нормальной» пропорции гипофизарных и яичниковых гормонов, регулирующих течение менструального цикла. В результате этого постепенно истощается фолликулообразующая функция яичников, ухудшается гормональная деятельность жёлтого тела — фолликула, из которого выходит яйцеклетка. Из менструального цикла всё чаще «выпадает» стадия овуляции, продолжительность этих циклов укорачивается, а интервалы между ними удлиняются. Выделения при менструациях становятся скуднее. Несмотря на развивающийся гормональный дисбаланс, строение матки особых изменений не претерпевает, и её эндометрий пока ещё сохраняет ту структуру и форму, которые свойственны женщинам репродуктивного возраста. Между тем в пременопаузе начинают появляться специфические клинические признаки, характерные для симптоматики раннего климактерического периода. Прежде всего возникают нервно-эмоциональные, вегетативные, эндокринные расстройства и нарушение обмена веществ. Это выражается в возникновении гиперемии (зоны покраснения) на определённых участках тела, гипергидроза (повышенного потоотделения), головных болей, бессонницы, усталости, слабости, высокого или низкого артериального давления, учащённого пульса и т.д. Степень вегетативных проявлений может колебаться от лёгкой до тяжёлой. Нервно-эмоциональные расстройства являются как следствием вегетативной симптоматики (например, из-за бессонницы и хронической усталости женщина может быть раздражительной и депрессивной), так и осознанием начала климакса, который ассоциируется с приближающейся старостью. В некоторых случаях такое психологическое состояние требует даже терапевтического вмешательства. Уже в пременопаузе может развиваться мочеполовая

патология с возникновением цистита, уретрита и снижением полового влечения. Возможны сердечно-сосудистые заболевания. Нередко перечисленные симптомы не нуждаются в лечении, однако в некоторых случаях, когда клинические проявления значительно ухудшают жизнь женщины, назначается симптоматическая или даже гормональная терапия. Перед назначением гормонов врач должен получить полную картину о состоянии здоровья женщины, а также об анамнезе жизни и наследственной предрасположенности к опухолевым заболеваниям.

ТЕМА 3.9.2. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ, И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ТЕЧЕНИЯ

Климактерический период — переходный период от периода половой зрелости к старости. Это нормальное явление в жизни женщины, но протекает оно со своими особенностями. Происходят компенсаторные реакции, необходимые для поддержания гомеостаза на фоне измененной возрастной перестройки гипоталамических центров. Нарушается ритмическое выделение гормонов — гонадотропинов и эстрогенов. Происходит соответствующая адаптация в нейроэндокринной системе, необходимая для развития гомеостаза. Происходят естественные изменения в вегетативной системе, нервной, эндокринной, изменяются обменные процессы.

Уменьшение женских половых гормонов ведет к нарушению менструального цикла, могут быть задержки менструации, увеличение количества отделяемой крови, нарушается процесс овуляции — созревание и выход яйцеклетки, тем не менее женщина в этот период может забеременеть, что нежелательно в данном возрасте и для женщины, и для будущего ребенка.

Климактерический период длится в среднем от 3 до 5 лет. Климакс проявляется в виде вегетососудистых, нервно-психических и обменно-эндокринных нарушений. Появляются приливы жара к голове, головокружения, бессонница, головная боль, раздражительность и т.д. Поэтому этот период жизни должен протекать под наблюдением акушера-гинеколога, который вовремя даст советы и при необходимости назначит лечение.

Особенности течения климактерического периода у женщины

Климактерический синдром — это патологически протекающий климактерический период, заболевание, требующее лечения.

Климактерический синдром — это симптомокомплекс, характеризующийся выраженными нарушениями вегетативной, сердечно-сосудистой систем (приливы жара к голове, потливость, сердцебиение, головная боль, боли в области сердца, головокружение, чувство онемения в конечностях), нервно-психическими расстройствами (раздражительность, плаксивость, бессонница, ослабление памяти, плохое настроение, состояние депрессии, страха, быстрая утомляемость, зрительные и слуховые галлюцинации), обменно-эндокринными нарушениями (ожирение, боли в суставах и конечностях, атеросклероз, остеопороз). Эти симптомы могут встречаться в различных сочетаниях.

Климактерический синдром можно рассматривать как болезнь адаптации. Функциональное состояние системы «гипоталамус — гипофиз — надпочечники» оказалось неполноценным при осуществлении компенсаторных реакций. Климактерический синдром часто наблюдается у женщин, эмоционально неуравновешенных, перенесших стрессовые ситуации, страдающих хроническими заболеваниями.

Причиной возникновения заболевания могут быть аборты, бесплодие, нарушения менструального цикла и т.д.

Возможные проблемы женщины климактерического периода и помощь фельдшера в их решении

На физиологическое течение климактерического периода большое влияние оказывает здоровый образ жизни.

В этот период надо обратить особое внимание на гигиену.

Большое значение имеет правильный режим дня, где отведено время сну, прогулкам, занятиям физкультурой и спортом, а также активный образ жизни, водные процедуры.

Следует обратить внимание на питание — диета молочно-растительная, витамины группы В, С, Е. Исключить из питания пряности, шоколад, так как они вызывают прилив крови к половым органам.

Необходимо полностью отказаться от алкоголя, курения.

Большое внимание надо уделять гигиене половых органов.

В рассматриваемый период в жизни женщин происходит несколько важных событий, которые могут в значительной степени повлиять на темпы ее старения.

Поскольку каждая женщина имеет свою генетическую программу, ведет индивидуальный образ жизни и испытывает в течение жизни воздействие самых разных факторов, то и эти события могут влиять на нее также по-разному.

В период климакса (45–55 лет) муж (который обычно старше жены) уходит на пенсию, дети покидают родительский дом. Психологи называют ощущение пустоты, которое переживает мать, «синдромом опустошения гнезда».

В 55–57 лет женщина выходит на пенсию, она может стать бабушкой, а так как женщины живут дольше мужчин, то они и вдовеют раньше.

Мужчины должны в этот период быть особенно деликатными, нежными и внимательными.

Роль жены в климактерический период мужа исключительно сложна. Хотя она и сама стареет и чувствует себя не лучше, тем не менее должна будить к себе интерес, сохранять привлекательность, оставаться женщиной. Ни в коем случае нельзя давать волю разгулявшимся нервам. Это серьезное испытание для обоих супругов, и пройти через него надо мудро, рука об руку. Но прежде всего надо чаще и в большей степени, чем раньше, находить время друг для друга. Ведь дети уже выросли. Общий интерес к физическому совершенству еще больше сблизит супругов, поможет наладить отношения.

Роль медицинского работника по охране репродуктивного и соматического здоровья мужчины и женщины в переходный период велика, надо вести большую санитарно-просветительную работу с данной категорией, выявлять проблемы, помогать их разрешать, направлять своих пациентов к другим специалистам на консультацию. Большую роль здесь играют женская консультация, центры планирования семьи, социологические кабинеты «Семья и брак».

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Назовите органы, относящиеся к репродуктивной системе женщины.
2. Дайте характеристику наружных половых органов женщины.
3. Дайте характеристику внутренних половых органов женщины.
4. Перечислите женские половые гормоны и опишите их действие.
5. Назовите фазы менструального цикла и изменения, происходящие в организме в каждой из них.
6. Назовите фазы яичникового цикла и изменения, происходящие в организме в каждой из них.
7. Назовите особенности гигиены в разные фазы менструального цикла.
8. Назовите органы, относящиеся к репродуктивной системе мужчины.
9. Дайте характеристику наружных половых органов мужчины.
10. Дайте характеристику внутренних половых органов мужчины.
11. Перечислите мужские половые гормоны и опишите их действие.
12. Охарактеризуйте влияние факторов окружающей среды на сперматогенез, потенцию и фертильность.
13. Дайте определение понятия «половое влечение» и перечислите этапы его развития.
14. Дайте характеристику гигиене половой жизни в зрелом возрасте.
15. Опишите проблемы бесплодного брака.
16. Раскройте понятие и содержание мероприятий по планированию семьи.
17. Дайте описание основных методов контрацепции.
18. Дайте характеристику процесса оплодотворения и этапов развития зародыша и плода.
19. Перечислите результаты влияния факторов окружающей среды на плод.
20. Дайте характеристику физиологических изменений в организме беременной женщины.
21. Перечислите группы и виды признаков беременности.

22. Охарактеризуйте методы определения сроков беременности и даты предстоящих родов.
23. Напишите памятку по организации питания беременной женщины.
24. Составьте беседу по гигиене беременной женщины.
25. Перечислите методы акушерского обследования беременной и дайте их краткую характеристику.
26. Назовите периоды физиологических родов и их признаки.
27. Дайте краткую характеристику физиологических родов по периодам.
28. Опишите меры помощи женщине в период родов.
29. Составьте план консультации по вопросам питания женщины в раннем послеродовом периоде.
30. Составьте план консультации по вопросам гигиены женщины в раннем послеродовом периоде.
31. Составьте план консультации по вопросам питания женщины в позднем послеродовом периоде.
32. Составьте план консультации по вопросам гигиены женщины в позднем послеродовом периоде.
33. Дайте определение и краткую характеристику климактерического периода в жизни женщины.
34. Дайте определение и краткую характеристику климактерического периода в жизни мужчины.
35. Дайте рекомендации по организации половой жизни супругов в период беременности и в послеродовом периоде.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗДЕЛУ III

1. Разработка рекомендаций:

- «Адекватное и рациональное питание мужчин зрелого возраста»;
- «Организация правильного режима дня и двигательной активности мужчин зрелого возраста»;
- «Адекватное и рациональное питание женщин зрелого возраста»;
- «Организация правильного режима дня и двигательной активности женщин зрелого возраста».

2. Составление планов бесед:

- «Организация здорового образа жизни и обеспечение безопасной окружающей среды для беременных женщин»;
- «Организация питания, режима дня и безопасного поведения беременных женщин»;
- «Подготовка беременной к родам»;
- «Предвестники родов»;
- «Гигиена и питание роженицы»;
- «Правила поведения во время родов»;
- «Гигиена и диететики родильницы в раннем и позднем послеродовом периоде».

3. Создание презентаций:

- «Здоровый образ жизни мужчин и женщин в зрелом возрасте»;
- «Критические периоды внутриутробного развития человека»;
- «Гимнастика в период беременности»;
- «Приемы немедикаментозного обезболивания родов»;
- «Контрацепция в послеродовом периоде»;
- «Гимнастика в послеродовом периоде»;
- «Проблемы послеродовой депрессии».

4. Подготовка сообщений:

- «Загадки близнецов»;
- «Гигиена беременной»;
- «Питание беременной»;
- «Гигиена половой жизни во время беременности»;
- «Подготовка беременной к родам»;
- «Контрацепция в послеродовом периоде»;
- «Гимнастика в послеродовом периоде»;
- «Проблемы послеродовой депрессии»;
- «Физиология климактерического периода мужчины»;
- «Физиология климактерического периода женщины».

5. Составление меню для женщин в ранние и поздние сроки беременности.

6. Разработка памяток:

- «Подготовка молочных желез к кормлению»;
- «Уход за молочными железами во время беременности, в раннем и позднем послеродовом периоде»;
- «Меры профилактики ранней и поздней гипогалактии».

7. Составление плана консультаций:

- «Питание, режим дня, гигиена мужчины в климактерическом периоде»:
- «Питание, режим дня, гигиена женщины в климактерическом периоде».

ЛИТЕРАТУРА

1. Атаров Т. С., Атаров Ю. Т. Поговорим откровенно... . — Ростов-на-Дону, 1982.
2. Безъязыкова Н. И. Рацион питания беременной женщины. — М., 1992.
3. Бодяжина В. И. Акушерство. — М., 1986
4. Бодяжина В. И., Семенченко И. Б. Акушерство. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
5. Выдмухова Б. Адам всегда молод. — М., 1987.
6. Говако Б. И. Студенческая семья. — М.: Мысль, 1988.
7. Ефшиюва К. Ж. Как стать здоровой. — М., 1994.
8. Каган В. Е. Воспитателю о сексологии. — М, 1991
9. Лысак Л. А. Акушерство. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
10. Лысак Л. А. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
11. Макеева О. В. Здоровье женщины. — М., 1965.
12. Популярная медицинская энциклопедия, 1946.
13. Пшеничникова Т. Я. Бесплодие в браке. — М.: Медицина, 1991.
14. Справочник фельдшера. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.
15. Энциклопедия для девушек и женщин. — СПб.: Диамант, 1997.

ГЛОССАРИЙ К РАЗДЕЛУ III

Ниже приводятся слова, которые используются в этом учебном пособии или которые вы могли слышать и значение которых вы хотели бы узнать.

Влагалище — мышечная трубка, соединяющая шейку матки с областью вульвы, через которую происходит выделение менструальной жидкости и рождение ребенка.

Вульва — женские наружные половые органы, включающие половые губы, клитор и вход во влагалище.

Гениталии — наружные половые органы.

Гипофиз — нижний придаток мозга, который вырабатывает гормоны, «ответственные» за половое созревание, регуляцию менструального цикла.

Гормоны — химические вещества, вырабатываемые органами, называемыми эндокринными железами, которые регулируют рост и деятельность органов и тканей.

Лобок — часть тела внизу живота, где в период полового созревания начинается рост волос, относится к наружным женским половым органам.

Матка — мышечный орган, выстланный изнутри мягкой эпителиальной тканью (эндометрием), в котором до своего рождения развивается плод.

Маточные трубы — две трубки, соединяющие яичники с маткой, по которым движется яйцеклетка. Также называются фаллопиевыми трубами.

Менструальная жидкость — жидкость, состоящая из частиц эндометрия и крови; выводится из матки через влагалище во время менструации.

Менструальный цикл — циклические изменения, происходящие в организме женщины с начала периода полового созревания до наступления климактерического периода (постменопаузы).

Менопауза — прекращение менструаций у женщины, наступающее, как правило, в возрасте от 45 до 55 лет.

Менструация — процесс, когда выстилающая изнутри матку ткань (эндометрий) выводится из организма через влагалище.

Мошонка — кожный мешочек, который расположен непосредственно под мужским половым членом и в котором находятся яички.

Ночная поллюция — также называется ночным семяизвержением. Эякуляция, происходящая во время сна.

Овуляция — момент, когда созревшая и готовая к оплодотворению яйцеклетка выходит из яичника.

Оплодотворение — слияние женской яйцеклетки и мужского сперматозоида, в результате чего формируется эмбрион.

Пенис — мужской половой орган, который служит для выведения из организма спермы, а также для мочеиспускания.

Подростковый возраст — период физического и психического развития с момента начала полового созревания до зрелости.

Предстательная железа (простата) — железа у мужчин, расположенная рядом с нижней частью мочевого пузыря; она вырабатывает жидкость, которая смешивается со сперматозоидами и жидкостью из семенных пузырьков, в результате чего образуется сперма.

Семенные пузырьки — место, где накапливаются сперматозоиды; они также вырабатывают жидкость, которая, соединяясь со сперматозоидами, а также с секретом, вырабатываемым предстательной железой, образует сперму.

Сперма (семенная жидкость) — молочно-белая жидкость, в составе которой во время эякуляции сперматозоиды выделяются через пенис.

Сперматозоиды — мужские половые клетки.

Тестостерон — мужской половой гормон, вырабатываемый яичками и вызывающий многочисленные физические и психологические изменения в период полового созревания.

Уретра (мочеиспускательный канал) — трубка, по которой моча из мочевого пузыря выводится из организма. У мужчин через уретру также выводится сперма.

Фаллопиевы трубы — см. маточные трубы.

Эмбрион — зародыш на протяжении первых восьми недель беременности.

Эндометрий — слизистая ткань со множеством кровеносных сосудов, выстилающая матку изнутри.

Эрекция — уплотнение пениса вследствие скопления крови в его тканях.

Эстроген — женский половой гормон, вырабатываемый яичниками, который вызывает многие изменения, происходящие в организме девушки в период полового созревания.

Эякуляция — выброс спермы из пениса.

Яички — два овальных органа, находящиеся в мошонке, в которых вырабатываются сперматозоиды и мужской половой гормон — тестостерон.

Яичники — две железы, расположенные по обеим сторонам матки и содержащие женские яйцеклетки; вырабатывают гормоны — эстроген и прогестерон.

Яйцеклетка — женская половая клетка.

РАЗДЕЛ IV.

ГЕРОНТОЛОГИЯ

ТЕМА 4.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ГЕРОНТОЛОГИИ

ТЕМА 4.1.1. ВВЕДЕНИЕ В ГЕРОНТОЛОГИЮ

Прогрессирующее старение населения развитых стран и связанные с ним проблемы на фоне достижений биологии и медицины явились стимулом к развитию геронтологии. Геронтология — наука, изучающая старение живых организмов, в том числе и человека. Геронтология имеет три основных раздела:

1. Биология старения — раздел геронтологии, объединяющий изучение процесса старения живых организмов (высших животных и человека) на разных уровнях их организации: субклеточном, клеточном, тканевом, органном и системном.

2. Гериатрия, или гериатрическая медицина — учение о болезнях людей пожилого и старческого возраста: особенности их клинического течения, лечения, профилактики, организации медицинской и социальной помощи.

3. Социальная геронтология изучает влияние социальных условий на человека и разрабатывает мероприятия, направленные на устранение отрицательного воздействия факторов окружающей среды. Это учение о взаимосвязи между возрастом стареющего человека, его здоровьем и работоспособностью в условиях окружающей среды.

Основной задачей геронтологии является сохранение физического и психического здоровья пожилых и старых людей, их социального благополучия.

Старение является естественным процессом. И поэтому предотвратить старость и смерть невозможно, но продлить жизнь — это ответственная и благородная задача современной медицины.

Знание закономерностей развития старения, его механизмов необходимо врачу для объективной оценки здоровья, прогноза возможной продолжительности жизни и причин развития болезней. Такие заболевания, как атеросклероз, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и мозга, диабет, рак, возникают в основном во второй половине жизни человека и нередко связаны с процессом старения. Вот почему наиболее эффективными средствами профилактики этих заболеваний являются воздействия, направленные на темп старения.

Следует строго разграничивать понятия старения и старости, причину и следствие. Старость — закономерно наступающий заключительный период возрастного развития. Старение — разрушительный процесс, который развивается в результате нарастающего с возрастом повреждающего действия экзогенных и эндогенных факторов, ведущий к недостаточности физиологических функций организма. Старение приводит к ограничению приспособительных возможностей организма, снижению его надежности, развитию возрастной патологии. Факторы среды, воздействуя на биологические процессы, влияют на продолжительность жизни. В ходе эволюции наряду со старением возник и процесс витаукта. Витаукт — процесс, стабилизирующий жизнедеятельность организма, повышающий его надежность, направленный на предупреждение повреждения живых систем с возрастом и на увеличение продолжительности жизни. Процессы старения и витаукта возникают вместе с зарождением организма. Изменение их взаимоотношения и разделяет все индивидуальное развитие на три периода — прогрессивный, стабильный, деградиционный.

Существуют индивидуальные особенности старения, свойственные отдельным людям.

Естественное старение характеризуется определенным темпом и последовательностью возрастных изменений, соответствующих биологическим, адаптационно-регуляторным возможностям данной человеческой популяции.

Преждевременное (ускоренное) старение характеризуется более ранним развитием возрастных изменений или же большей их выраженностью в тот или иной возрастной период. Преждевременному (ускоренному) старению способствуют перенесенные заболевания, неблагоприятные факторы окружающей среды, в том числе стрессовые ситуации, которые могут воздействовать на разные звенья цепи возрастных изменений, ускорять, извращать, усиливать обычный их ход.

Замедленное (ретардированное) старение ведет к увеличению продолжительности жизни, долголетию. Возрастные изменения в этих случаях наступают значительно позже.

Старение связано с изменениями, происходящими на всех уровнях организации живой материи — молекулярном, субклеточном, клеточном, системном, целостного организма.

Для развития старения характерна гетерохронность — различие во времени наступления старения отдельных органов и тканей. Атрофия тимуса, например, у человека начинается в возрасте 13–15 лет, половых желез — в климактерическом периоде (48–52 года у женщин), а некоторые функции гипофиза сохраняются на высоком уровне до глубокой старости.

Гетеротропность — выраженность процессов старения — неодинакова для разных органов и разных структур одного и того же органа (например, старение пучковой зоны коркового вещества надпочечников выражено меньше, чем клубочковой). Возрастные изменения организма развиваются разнонаправленно. Например, секреция половых стероидных гормонов уменьшается, а гонадотропных гормонов гипофиза увеличивается. Возрастные изменения организма развиваются с различной скоростью. Например, изменения опорно-двигательного аппарата медленно нарастают с возрастом; сдвиги в ряде структур мозга возникают поздно, но быстро прогрессируют, нарушая его функцию.

Одной из основных закономерностей старения организма является снижение его адаптационно-регуляторных возможностей, т.е. надежности. Эти изменения носят этапный характер. При старении снижается сначала способность адаптироваться к значительным нагрузкам и, в конце концов, изменяются уровень обмена и функции даже в состоянии покоя.

От средних веков и до наших дней продолжают поиски средств для омоложения и продления жизни, а люди по-прежнему стареют и умирают. Существенный вклад в формирование современных представлений о сущности старения внесли классики отечественной биологии — И.И. Мечников, И.П. Павлов, А.В. Нагорный, А.А. Богомолец. Их исследования характеризуются поиском фундаментальных механизмов старения и стремлением разработать средства, влияющие на продолжительность жизни.

И.И. Мечников выдвинул аутоинтоксикационную теорию, утверждающую, что старение — результат аутоинтоксикации организма, связанной с функцией кишечника. В поисках противоядия он побывал в Болгарии, в одной деревушке, славящейся большим числом долгожителей. Он узнал, что патриархи этой местности питаются главным образом кислым молоком. Изучив микроб, окисляющий молоко, он создал знаменитую болгарскую палочку, ставшую патентованным медицинским средством. Открытие Мечникова получило широкое признание в России, но все-таки не стало «эликсиром молодости».

И.П. Павлов связывал ведущие механизмы старения с изменениями нервной деятельности. Ученые его школы открыли важнейшие закономерности возрастных изменений высшей нервной деятельности.

А.А. Богомолец полагал, что ведущие механизмы старения определяются возрастными изменениями соединительной ткани. На основе этих представлений он предложил использовать цитотоксические сыворотки для положительного воздействия на организм в старости.

А.В. Нагорный и его школа собрали большой фактический материал об особенностях течения старения и связали этот процесс с затухающим самообновлением протоплазмы.

Существуют две традиционные точки зрения на причины развития старения.

1. Старение — генетически запрограммированный процесс, результат закономерного развития программы, заложенной в генетическом аппарате. В этом случае действие факторов окружающей и внутренней среды может повлиять, но в незначительной степени, на темп старения.

2. Старение — результат разрушения организма вследствие неизбежного повреждающего действия сдвигов, возникающих в ходе самой жизни, — стохастический, вероятностный процесс. Иными словами, старение — разрушительный, вероятностный процесс, развивающийся в организме с генетически запрограммированными свойствами.

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 (чужеродных веществ), недостаточное выведение продуктов распада белков, гипоксия и др.

Старение — многоочаговый процесс. Он возникает в разных структурах клетки — ядре, митохондриях, мембранах и др.; в разных типах клеток — нервных, секреторных, иммунных, печеночных и др. Темп возрастных изменений определяется соотношением процессов старения и витаукта. Витаукт означает не просто восстановление повреждений, возникающих в процессе старения, это механизм поддержания надежности организма, способности к восстановлению, к компенсации возникших нарушений. Понимание особенностей регуляторных связей процессов старения и витаукта и определяет во многом стратегию и тактику продления жизни — замедление темпа старения и активацию процессов витаукта.

ТЕМА 4.1.2. ДЕМОГРАФИЯ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Старение населения, т.е. увеличение доли лиц старше трудоспособного возраста, наблюдается во всех развитых странах. Европейский регион прочно занял место старейшего на планете. Согласно прогнозам демографов, процесс старения населения в Европе будет продолжаться.

Не будет исключением в отношении глобальных тенденций старения и Россия. За период 1959–1997 гг. доля лиц 60 лет и старше — увеличилась с 9,0% до 17,2%. Существенные различия отмечаются в показателях старения городского и сельского на-

селения. Доля пожилых людей в сельской местности выше, чем в городской.

Численность постоянного населения Российской Федерации на 1 января 2010 г. составляла 141,9 млн. человек, из которых 103,7 млн человек (73%) — горожане, и 38,2 млн человек (27 %) — сельские жители. Число россиян в 2009 г. увеличилось на 10,5 тыс. человек, или на 0,01%. Возрастной состав населения России характеризуется существенной диспропорцией. Численность мужчин составила на 1 января 2010 г. 65,6 млн человек, женщин — 76,3 млн человек (на 10,7 млн человек, или на 16,2% больше). Соотношение полов за прошедший год не изменилось: к началу 2010 г. на 1000 мужчин приходилось 1162 женщин.

Численное превышение женщин над мужчинами в составе населения отмечается с 29 лет и с возрастом увеличивается. Такое неблагоприятное соотношение сложилось из-за сохраняющегося высокого уровня преждевременной смертности мужчин.

В Новгородской, Ивановской, Тульской, Ярославской, Тверской, Владимирской, Смоленской, Нижегородской областях, в Санкт-Петербурге на 1000 мужчин приходится 1246–1221 женщина. Только в Камчатском крае и Чукотском автономном округе женщин меньше: на 1000 мужчин приходится 986–949 женщин.

Согласно международным критериям население считается старым, если доля людей в возрастах 65 лет и более во всем населении превышает 7%. В настоящее время почти каждый восьмой россиянин, т.е. 12,9% жителей страны, находится в возрасте 65 лет и более.

Процесс демографического старения населения в гораздо большей степени характерен для женщин. В структуре населения вышеуказанных возрастов женщины составляют более двух третей (68,7%).

Каждый пятый житель России (30,7 млн человек на 1 января 2010 г.) — в пенсионном возрасте. Численность детей и подростков до 16 лет на 7,9 млн человек, или на 25,6% меньше, чем лиц старше трудоспособного возраста. Перевес людей старшего возраста имеет место в 62 субъектах Российской Федерации, наи-

большой: в Тульской области и в Санкт-Петербурге — в 2 раза, Рязанской и Воронежской областях — в 1,9 раза, Тамбовской, Ленинградской, Ивановской, Пензенской, Псковской, Ярославской областях, в Москве — в 1,8 раза.

В каком возрасте человек считается пожилым? Различают несколько видов старости: хронологическую, физиологическую и социальную. Все виды старости взаимосвязаны и оказывают то или иное влияние друг на друга.

Хронологическая (календарная) старость — количество прожитых лет. Мнения ученых в определении календарной старости разделились. Немецкий ученый-патологоанатом Л. Ашофф считал наступление старости от 65 до 85 лет.

Современные английские физиологи утверждают, что старость наступает после 50 лет. Советские демографы С.Т. Струмилин и Б.Ц. Урланис старость подразделяли на пожилой возраст (60–69), раннюю старость (70–79), глубокую старость — после 80 лет.

В классификации, принятой в международных сравнениях, возраст 45–64 года считается средним, 65–74 года — ранним периодом старости, а старость — от 75 лет.

Физиологическая (физическая) старость труднее поддается классификации и установке возрастных барьеров, потому что процесс физического старения во многом индивидуален. В одном и том же пожилом возрасте одни люди могут быть здоровыми и не старыми, а другие по состоянию своего здоровья как бы обгоняют свой возраст. У одного и того же человека разные органы изнашиваются в разной степени и не одновременно.

Психологическая старость. Этот вид старости можно определить как момент в жизни человека, когда он сам начинает сознавать себя старым. Человек может осознавать это слишком рано либо слишком поздно.

Социальная старость. Эта старость зависит от возраста всего общества в целом. Социальный возраст коррелируется средней продолжительностью жизни в конкретной стране в определенном отрезке времени. В Замбии, Мали, Афганистане, где средняя продолжительность жизни 43–44 года, старики «моложе», чем в Японии, Канаде, Швейцарии.

Старение в большей степени социальный, нежели биологический процесс, отличный для разных эпох и культур, для представителей различных социальных слоев и групп. Чем выше уровень старения населения в целом, тем дальше отодвигается индивидуальная граница старости. Наступление социальной старости зависит не только от демографического старения населения, но и от условий труда и отдыха, санитарно-гигиенических условий, уровня здравоохранения и социального обеспечения, культуры и образования, экологической безопасности и развития общественного производства, удовлетворения материальных и духовных потребностей. Имеет значение также наличие вредных привычек, хронических заболеваний, травм, наследственности.

Продолжительность жизни определяется как бы «коллекцией» социально-экономических и политических факторов. Средняя продолжительность жизни в России по данным 1995 г. составляла для мужчин 59, для женщин 72 года, во всем мире — для мужчин 64 года, для женщин 68 лет. В Европе (без России) этот показатель составлял для мужчин 70 лет, для женщин 77 лет. Продолжительность жизни россиянок ниже европейских значений, но выше мировых, тогда как у российских мужчин этот показатель ниже и европейского, и мирового.

ТЕМА 4.2. ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ТЕМА 4.2.1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Особенности дыхательной системы

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. Уменьшается количество функционирующих капилляров в легких, нарушается их проницаемость.

У пожилых и старых людей кислородное насыщение артериальной крови снижается — развивается артериальная гипоксемия.

Снижается дыхательный объем, уменьшается жизненная емкость легких.

Особенности сердечно-сосудистой системы

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.

Утрата крупными артериальными сосудами эластичности, увеличение периферического сосудистого сопротивления приводят к повышению артериального давления (в большей степени систолического). Уменьшается величина минутного объема сердца, урежается частота сердечных сокращений, снижается сократительная способность миокарда. При старении ослабляются условные рефлекторные влияния на сердечно-сосудистую систему. Угнетается биоэлектрическая активность миокарда.

Особенности пищеварительной системы

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, атрофируется мимическая и жевательная мускулатура. Атрофируются кости лицевого черепа. При этом 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.

По мере старения человека пищевод несколько удлиняется и искривляется вследствие увеличения кифоза грудного отдела позвоночника, расширения дуги аорты.

Во всех слоях стенки пищевода выявляются атрофические изменения, уменьшается количество секреторных клеток, мышечные волокна замещаются соединительной тканью. Атрофический процесс чаще всего поражает среднюю часть пищевода и может проявляться некоторым нарушением прохождения пищи.

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.

Общая длина кишечника с возрастом увеличивается, чаще наблюдается удлинение отдельных участков толстой кишки. В стенке кишки возникают атрофические изменения, приводящие к изменению мембранного 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, липидного, углеводного и пигментного обменов, снижению антитоксической функции печени. Желчный пузырь увеличивается в объеме, снижается тонус мускулатуры стенки пузыря, ослабляется двигательная активность желчного пузыря, что приводит к застою желчи и образованию камней.

Атрофические изменения происходят в поджелудочной железе, что сопровождается понижением продукции панкреатического сока, активности трипсина, амилазы, липазы.

Данные об изменении эндокринной функции поджелудочной железы весьма разноречивы. Происходит уменьшение количества β -клеток островкового аппарата, но повышается активность оставшихся, что можно связать с возрастанием активности всей контринсулярной 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.

Мочевыделительная система

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 (азото-, водо-, электролитовыделительная) функция почек.

Почечные чашечки, лоханки, мочеточники с возрастом уплотняются, теряют эластичность, увеличивают емкость. Стенка мочевого пузыря утолщается, уплотняется, емкость его уменьшается, что вызывает учащение позывов к мочеиспусканию. Возрастные изменения мочевого пузыря ослабляют функцию его замыкательного аппарата, способствуя недержанию мочи.

Возрастные структурные, метаболические, функциональные, регуляторные изменения понижают надежность мочевыделительной системы, способствуют росту патологической поражаемости ее звеньев в старости, повышают вероятность их декомпенсации (особенно почек) в условиях стресса.

Система крови

В результате нарушения кровоснабжения костного мозга, замещения кроветворной ткани жировой у лиц старших возрастных групп снижается функциональная активность костного мозга, особенно красного (эритроцитного) ростка, СОЭ может быть умеренно повышена. Число лейкоцитов в периферической крови остается в пределах нормальных величин при некотором изменении соотношения форменных элементов в лейкограмме — уменьшается число эозинофилов и палочкоядерных нейтрофилов.

Тромбоцитопоз при старении также претерпевает определенные изменения, отмечается незначительная тромбоцитопения.

Кроветворная система пожилых людей отражает общие закономерности процессов инволюции в стареющем организме, сохраняет компенсаторные реакции, обеспечивая в нормальных условиях необходимую продукцию элементов крови. Снижение ее адаптационных возможностей проявляется при различных функциональных напряжениях — болезни, в стрессовых ситуациях и других состояниях.

Нервная система

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. Клинически это проявляется астеническим симптомом, характеризующимся падением работоспособности, расстройством сна, эмоциональной неустойчивостью, ослаблением внимания, памяти; нарушаются сложные формы психической деятельности и целенаправленное поведение.

Снижение интеллектуальных процессов, появляющееся в пожилом возрасте, как правило, непосредственно не связано с процессом старения, а в большинстве случаев зависит от неблагоприятных социальных факторов и дефицита соматического здоровья.

Характерны возрастные изменения памяти, психомоторного темпа, снижение скорости умственной работоспособности.

Вместе с тем отмечены случаи, когда в весьма преклонном возрасте, и даже у долгожителей, функциональное состояние нервной системы соответствовало критериям, определенным для лиц значительно более молодого возраста.

Эндокринная система

Изменяясь в процессе старения, железы внутренней секреции вторично влияют на функции организма. Угасание функций вилочковой железы заканчивается к периоду полового созревания, половые железы снижают свою деятельность в климактерическом периоде, у женщин в пределах 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.

Процесс угасания функции эндокринных желез при старении закономерен, его течение обусловлено определенной программой обратного развития организма. Однако факторы окружающей среды могут в значительной степени влиять на ход этой программы, предупреждать или способствовать возникновению патологических сдвигов. Период наиболее интенсивных изменений гормонального аппарата — средний возраст (45–60 лет) и начало пожилого возраста — является во многом решающим для дальнейшего течения процессов старения.

Опорно-двигательный аппарат

Возрастные изменения костно-хрящевой ткани и связочного аппарата позвоночника и конечностей проявляются дистрофически-деструктивными нарушениями с преобладанием остеопороза или гиперпластических процессов. Параллельно развиваются компенсаторно-приспособительные реакции, направленные на восстановление потерянной функции и структуры (костно-хрящевые разрастания краев тел позвонков и дисков, из-

менение их формы и кривизны позвоночника). 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.

Наиболее существенное и четко регистрируемое явление в развитии скелета человека во второй половине его жизни — разрежение костной ткани, нарастающее с каждым десятилетием. Возрастной остеопороз — биологически обусловленное в процессе старения разрежение костной ткани с уменьшением количества костного вещества.

Органы зрения

Ткани глаза, как и других органов, в процессе старения претерпевают определенные изменения. Часто трудно определить, какие из них являются признаками физиологического старения, а какие — проявлениями болезней пожилого возраста. Старость без болезней — явление редкое, вместе с тем многие заболевания глаз и в молодом, и в пожилом возрасте обусловлены общим состоянием организма, дисфункцией эндокринной системы и др.

Геронтологические изменения могут наступить и в относительно молодом возрасте, особенно при преждевременном старении. Классическим примером возрастных изменений являются деформация хрусталика и нарушение аккомодации, т.е. способности хрусталика изменять кривизну и приспособляться к четкому видению мелких объектов на разных расстояниях.

В настоящее время в связи с увеличением продолжительности жизни значительно увеличилось число больных пожилого возраста с дистрофическими изменениями сетчатки.

Встречаются также заболевания зрительного нерва, что в основном связано с патологическим состоянием сосудов.

Фактически во всех тканях глаза у пожилых людей наступают те или иные возрастные изменения как проявление старения или вследствие гериатрических заболеваний. Часть из них оказывает существенное влияние на остроту зрения.

Среди таких возрастных заболеваний основное место занимают старческая катаракта, глаукома и заболевания сетчатки и зрительного нерва.

Орган слуха

Возрастные изменения органа слуха начинаются очень рано и аудиометрически могут обнаруживаться уже после 20 лет.

С возрастом происходит снижение слуха, начиная с высокого регистра, наряду с этим отмечено ухудшение разборчивости речи.

Снижение слуха на высокие частоты с возрастом нередко называют «возрастной нормой слуха», но правильнее говорить о «возрастных отклонениях слуха от нормы», ибо никакое ухудшение слуха не может считаться нормой.

Возрастные изменения касаются всех отделов органа слуха, т.е. звукопроводящего и звуковоспринимающего аппарата. Характер и степень тугоухости связаны с атрофией клеток спирального (кортиева) органа, снижением эластичности основной мембраны, атрофией волокон слухового нерва. Возрастные изменения стимулируются и ускоряются атеросклеротическими изменениями всей сосудистой системы, особенно сосудов головного мозга.

Время появления признаков старческого снижения слуха, темп его развития индивидуальны, как и сам процесс старения.

Особенности кожи

Возрастные изменения кожи при старении начинаются уже с 40 лет. В возрасте 60 лет заметно утончаются, а 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.

Уменьшается количество кровеносных сосудов, некоторые из них тромбируются. Снижается проницаемость стенок лимфатических капилляров, просвет вен часто расширен, становится меньшим количество нервных окончаний.

В связи с изменениями в коже снижаются ее защитные функции.

ТЕМА 4.2.2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

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. Возможно, что те черты, которые раньше удавалось маскировать, понимая их непривлекательность, вышли на поверхность.

В интеллектуальной сфере появляются трудности в приобретении новых представлений и приспособлении к неподвижным обстоятельствам. Такими трудностями могут оказаться самые разные обстоятельства, в том числе и те, которые сравнительно легко преодолевались в молодые годы (переезд на новую квартиру, болезнь, собственная или кого-то из близких), и тем более прежде не встречавшиеся (смерть супруга).

В эмоциональной сфере — неконтролируемое усиление аффективных реакций со склонностью к грусти, к слезливости.

В моральной сфере — отказ от адаптации к новым нормам, ценностям, манерам поведения.

Отечественный ученый В.В. Болтенко выделил ряд этапов психологического старения, которые, собственно, не зависят от паспортного возраста.

На первом этапе сохраняется связь с тем видом деятельности, который был ведущим для человека до выхода на пенсию. Как правило, этот вид деятельности был непосредственно связан с его профессией. Это чаще всего люди интеллектуального труда (ученые, артисты, учителя, врачи). Если же эта связь обрывается сразу после ухода на пенсию, то человек, минув первый этап, попадает во второй.

На втором этапе наблюдается сужение круга интересов за счет выпадения профессиональных привязанностей. В группах таких людей уже трудно различать, кто был инженером, а кто врачом, кто счетоводом, а кто профессором.

На третьем этапе главным становится забота о личном здоровье, это становится и любимой темой для разговора — о лекарствах, о способах лечения, о травах. Наиболее значимым для человека становится лечащий врач, его профессиональные и личные качества.

На четвертом этапе смыслом жизни становится сохранение самой жизни. Круг общения сужен до предела: лечащий врач, социальный работник, члены семьи, соседи-ровесники.

На пятом этапе происходит обнажение потребностей чисто витального порядка (еда, покой, сон). Эмоциональность и общение практически отсутствуют.

Психологические особенности людей в старости весьма неоднозначны и разнообразны. Многие пожилые люди становятся более снисходительными, терпимыми, у них возрастает интерес к философским обобщениям. Разум стариков чаще проникает в глубь явлений, более спокойно, беспристрастно, а значит, и более объективно оценивает суть и взаимосвязь событий и явлений.

Существенные гормональные сдвиги в организме пожилого человека ведут к постепенному затуханию сексуальной потребности и активности в целом. В старости человека не терзают страсти, жажда новых впечатлений, стремление к необдуманным поступкам. 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. Часто стареющий человек понимает, что его интеллектуальные способности, память, внимание слабеют или приобретают специфическую окраску, но, смущаясь, пытается скрыть это. Систематическая умственная деятельность, тренировка интеллекта, устоявшиеся профессиональные навыки способны поддерживать мозг в работоспособном состоянии до глубокой старости.

Британский психолог Д. Бромлей выделил пять основных «жизненных позиций» пожилых людей.

1. «Конструктивная» позиция. Эти люди в течение всей жизни были и в старости остаются спокойными, довольными, жизнерадостными. Они не делают трагедии из приближающейся старости и недомогания, способны смириться с приближающейся смертью, не страшатся ее. Такие люди обычно благополучно проживают старость.

2. «Зависимая» позиция присуща пожилым, которые всю жизнь не доверяли себе, были зависимыми, избыточно уступчивыми, пассивными. Старая, они с еще большим усилием ищут поддержки, помощи, признания, но, не получая их в достаточной мере, чувствуют себя несчастными и обиженными.

3. «Защитная» позиция формируется у замкнутых людей, привыкших полагаться только на себя, отгораживающихся от окружающих, скрывающих свои чувства. Они ненавидят старость, не представляют себя вне производственной деятельности.

4. Позиция «враждебности к миру» проявляется «гневными стариками», которые обвиняют окружающих и общество за все собственные неудачи. Эти люди подозрительны, агрессивны, никому не верят, не желают ни от кого зависеть, испытывают отвращение к старости, до последнего цепляются за работу еще и потому, что боятся остаться один на один с самими собой.

5. Позиция «враждебности к себе и своей жизни» воспроизводится людьми пассивными, безынициативными, не имеющими собственных интересов, склонными к депрессии и фатализму. Они чувствуют себя одинокими и ненужными, к смерти относятся как к избавлению от несчастливого существования.

Отдельные качества приведенных выше позиций пожилых людей могут комбинироваться, сочетаться.

Выход на пенсию многими людьми воспринимается как некоторая социальная деградация, снижение престижа среди товарищей по работе, среди знакомых и в семье. Расставание с работой, занимаемой должностью, сокращение сферы деятельности принято называть социальным старением, а связанное с ним уменьшение доходов и финансовых возможностей — старением экономическим. Эти два вида старения могут сочетаться с биоло-

гическим старением, с общим ухудшением состояния здоровья. Очень большую роль в этом играет самовнушение: можно и в 40 лет чувствовать себя глубоким стариком, но можно в 70 быть достаточно активным. Следует лишь подумать, какие из хорошо освоенных прежде навыков могут быть использованы в данной ситуации, чем ты сегодня можешь быть полезен себе, близким, знакомым, просто окружающим людям.

ТЕМА 4.3. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ТЕМА 4.3.1. ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТА В ПРЕКЛОННОМ ВОЗРАСТЕ

Наиболее масштабное медико-социальное исследование роли сестринского персонала в удовлетворении потребности пожилых проведено ВОЗ в странах Европейского региона (в том числе в СССР) с 1978-го по 1980 г. Отчет о его результатах «Пожилые в одиннадцати странах», опубликованный Региональным бюро ВОЗ в 1987 г., дает общее представление о потребностях и проблемах пожилых, характере медико-социальной помощи, в которой они нуждаются, о работниках, предоставляющих эту помощь.

Наибольший дискомфорт у лиц старших возрастов вызывают нарушения двигательной функции/подвижности (44%), сна и отдыха (35,9%), пищеварения (33,7%), кровообращения (32,4%), дыхания (30,6%), стула (28,4%), мочевыделения (24,3%), терморегуляции (19,4%), зрения (14,3%), слуха (7,2%), эмоционального состояния (25,5%), психических функций (21,2%).

Часто проблема нарушения двигательных функций у пожилых людей связана с заболеваниями нижних конечностей (артриты, артрозы, тромбозы), заболеваниями позвоночника, последствиями перенесенных инсультов. При полной неподвижности одной из серьезных проблем является развитие пролежней.

Развитие запоров нередко становится проблемой для пожилого и старого человека, особенно вынужденного соблюдать постельный режим. Часто это связано с незнанием вопросов правильного питания (необходимости употребления пищи, лишен-

ной балласта, — овощей, фруктов, хлеба грубого помола и др.); недостатком движения, дефицитом потребления жидкости, приемом лекарственных средств.

Развитие недержания кала ошибочно воспринимается как неизбежное проявление старости. При правильном диагнозе и соответствующем лечении в подавляющем большинстве случаев это тягостное для пациента явление может быть резко уменьшено или даже устранено.

Причины недержания кала разнообразны. Чаще всего это применение слабительных средств, проктит, выпадение прямой кишки, рак прямой кишки, ишемический колит. Недержание кала может быть следствием нарушения неврогенного контроля за дефекацией.

Недержание мочи может быть следствием воспаления мочевого пузыря, наличием камней в нем, заболеванием простаты, у женщин — поражением уретры, цистоцеле и др. Наиболее часто недержание мочи в гериатрической практике наблюдается у дебильных или дементных пациентов, при таких заболеваниях ЦНС, как инсульт, опухоль мозга, диссеминированный склероз, болезнь Альцгеймера и др.

Одной из довольно частых проблем пожилых людей является падение. Причины различны: это снижение зрения и слуха, недостаточные координация движений и способность сохранить равновесие, слабость мышц ног, головокружение. Возрастные изменения в костной ткани (остеопороз) являются причиной легко возникающих «старческих» переломов.

Медицинская сестра гериатрического стационара и поликлиники должна уметь выявить проблемы пациента и наметить план сестринских вмешательств.

ТЕМА 4.3.2. ОБРАЗ ЖИЗНИ И ДОЛГОЛЕТИЕ

Сегодня, вероятно, нет человека, который бы не слышал и не знал, что для сохранения и укрепления здоровья, для профилактики болезней надо соблюдать определенные принципы, характеризующие здоровый образ жизни. Каждому необходимо полноценно питаться, быть физически активным, соблюдать душевный покой, избегать вредных привычек. Эти рекомендации особенно

необходимы для людей пожилого возраста. Факторами риска для людей пожилого возраста являются малоподвижный образ жизни, неправильное, нерациональное питание, избыточный вес, вредные привычки.

Для сохранения здоровья и предупреждения преждевременного старения недостаточно пассивно ожидать, что природа подарит вам благополучную «осень жизни». Человек сам должен совершить для этого конкретные действия, проявить активность.

Большое значение в продлении жизни имеет диета. Для питания долгожителей характерны невысокая калорийность, низкое потребление простых сахаров, высокое содержание в рационе растительных продуктов, содержащих витамины, ферменты, антиоксиданты и минеральные вещества.

Питание в старости должно отвечать следующим принципам:

1. Энергетическая сбалансированность питания соответственно фактическим энергозатратам.
2. Антисклеротическая направленность пищевого рациона.
3. Максимальное разнообразие питания и сбалансированность его по основным незаменимым пищевым веществам.
4. Оптимальное обеспечение рационов питания веществами, стимулирующими активность ферментных систем организма.
5. Использование в питании пищевых продуктов и блюд, легко доступных действию ферментов.

С возрастом уменьшается физическая активность, поэтому необходимо несколько снизить энергетическую ценность рациона, ограничив потребление сахара, варенья, мучных изделий. Чтобы принцип умеренности в еде было легче осуществлять на практике, необходимо соблюдать режим питания — есть 4–5 раз в день, но понемногу.

В питании здоровых пожилых и старых людей отсутствуют запрещенные продукты, но разумное ограничение их целесообразно.

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.

В питании пожилых и старых людей, особенно склонных к полноте, надо исключить или ограничить потребление изделий из муки и круп высших сортов. Предпочтение нужно отдавать ржаному и пшеничному «серому» хлебу. Ограничению в рационе пожилых людей подлежит поваренная соль, но пища должна быть богата солями калия. Солей калия много в картофеле, капусте, баклажанах, кабачках, тыкве, абрикосах, землянике и очень много в сушеных плодах (курага, изюм, чернослив, шиповник).

Строгая вегетарианская диета неприемлема с точки зрения рационального питания. Людям пожилого возраста необходимо ограничивать прием мясных продуктов из-за содержания значительного количества твердых жиров и холестерина. А вот присутствие молочных продуктов в питании пожилых людей должно быть ежедневным. Особенно полезны кисломолочные продукты.

Питание пожилых людей должно быть полноценным, с достаточным количеством белков, жиров и углеводов. Соотношение белков, жиров и углеводов для лиц пожилого возраста должно составлять 1:0,8:3,5. Люди пожилого возраста должны следить за своим весом, потому что ожирение является фактором риска для таких заболеваний, как атеросклероз, ЦБС, гипертоническая болезнь, сахарный диабет.

Пожилой человек должен вести достаточно подвижный образ жизни. Сегодня точно установлено, что гиподинамия — один из факторов риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, ожирения и других «болезней цивилизации».

Двигательная активность является важнейшим фактором в борьбе со стрессом. Под влиянием активного двигательного режима у пожилых и старых людей значительно улучшается са-

мочувствие, повышается умственная и физическая работоспособность, уравнивается нервно-психическое состояние, координация движений, укрепляется костная ткань, снижается жировая масса. Физические упражнения способствуют улучшению кровообращения, облегчают работу сердца, снабжают ткани кислородом.

Физические упражнения необходимы пожилым людям под контролем врача-специалиста. При этом нельзя спешить с наращиванием физических нагрузок, их необходимо увеличивать постепенно до оптимального уровня.

Для пожилого и старческого возраста доступным, безопасным и эффективным средством повышения двигательной активности является дозированная оздоровительная ходьба.

Жизнедеятельность организма подчиняется определенным хронобиологическим ритмам. Пожилой человек, желающий сохранить здоровье, обязан отводить особую роль режиму сна, питания, полезной трудовой деятельности (работа по дому, на даче).

Сон — это естественный процесс восстановления сил, обработки накопившейся за день информации, а не просто пассивное состояние. Перед сном не рекомендуется возбуждать нервную систему пожилых людей просмотром остросюжетных телепередач или прочтением подобных книг. Чем ближе ко сну, тем более спокойными должны быть поведение и мысли человека. Продолжительность сна пожилого человека должна быть не менее 7–8 часов для мужчин и 8–9 часов для женщин.

Лучший сон считается в период с 22 до 24 часов, поскольку в это время активно идут восстановительные процессы. Многие лица пожилого и старческого возраста спят в дневное время после обеда. Если это способствует хорошему самочувствию, не нарушает ночного сна, то это оправданно.

Следует рекомендовать пожилым и старым людям обязательно посильный умственный труд, однако не приводящий к утомлению.

Внешний вид чрезвычайно важен для сохранения уверенности в себе, хорошего настроения. С возрастом пожилые люди иногда перестают следить за собой, имеют довольно неопрятный вид. Медсестра, а также члены семьи или социальные работники должны помогать пожилым людям, если они не могут себя обслужить.

жить, проводить гигиенические мероприятия. С возрастом кожа становится суше, шелушится, поэтому гигиенические ванны или душ с применением мыла рекомендуются 2–3 раза в неделю. Необходимо применение кремов для лица и рук. Особое внимание необходимо уделять уходу за ногами, так как появляющиеся мозоли, трещины на ногах ухудшают передвижение.

Нет сомнения в том, что старческие изменения внешнего облика, и в первую очередь лица и шеи, отрицательно влияют на психо-эмоциональную сферу человека и часто, особенно у женщин, являются одним из факторов, приводящих к снижению трудоспособности. Применение косметики в пожилом возрасте также необходимо, но во всем должна быть мера.

Хорошо расчесанные и красиво уложенные волосы вызывают у пожилой женщины душевный подъем. После бритья мужчина чувствует себя более бодрым и уверенным.

Сохранение психического здоровья невозможно без предоставления пожилому человеку достаточной информации, особенно в тех случаях, когда он привык быть в курсе современных событий. Следует помнить, что дефицит постоянной тренировки умственных способностей так же вреден, как длительное отсутствие или даже резкое снижение двигательной активности. Не следует забывать, что жизнь не теряет привлекательности, пока сохраняется способность познавать и поддерживать отношения с обществом, даже если человек одинок. Связь с семьей, друзьями — важнейший стимул для сохранения желания жить и быть здоровым.

Над пожилыми людьми довлеет убеждение, что коль они вышли из фертильного (детородного) возраста, то об интимных отношениях необходимо забыть. У каждого человека под влиянием воспитания, образа жизни, культурных и семейных традиций его среды, генетических, гормональных и нервных качеств складываются свои, только ему присущие представления о характере и нормах сексуального поведения. Так же индивидуальны сроки начала и окончания половой жизни. Более того, физиологические потенции вторичны по отношению к эмоциональной окрашенности сексуальных переживаний, которые больше зависят от взаимоотношений партнеров, их способности к сопереживанию,

коммуникабельности, привязанности друг к другу, стремления доставить радость и удовлетворение другому, а не только получить их самому.

Врачи утверждают, что нормальный, регулярный секс снимает напряжение, расслабляет тело и душу, позволяет гормональной системе освобождаться от накопившейся скованности и смягчает негативные последствия чрезмерного притока адреналина. Люди со здоровой половой жизнью живут дольше, так как существует прямая зависимость между эмоциональным благополучием, сильной иммунной системой и здоровым сердцем. Секс может быть одним из лучших способов снятия напряжения, приобретения чувства уверенности в себе, в своем здоровье и гашения нежелательных стрессов. Конечно, при этом нельзя переходить пределы разумной нагрузки, учитывая как собственный возраст, так и возраст партнера. Даже отличные лекарственные средства при передозировке приводят к печальным последствиям.

ТЕМА 4.3.3. СРЕДА ОБИТАНИЯ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Геронтологам давно известно, что перемена места жительства (например, обмен квартиры, переезд в другой город) пагубно сказывается на здоровье, а следовательно, и продолжительности жизни пожилого человека. Пожилой человек не может быстро приспособиваться к новым условиям. Молодые, став хозяевами в родительской квартире и стремясь ее «осовременить», никак не могут понять, «почему дед не хочет расстаться со старым креслом или ходиками». Да потому, что история этого «хлама» переплетена с биографией старика, это ниточка к прошлому.

Для пожилых людей необходима удобная мебель и привычная обстановка, среда обитания должна быть безопасна. Старый человек недостаточно устойчив при ходьбе, испытывает затруднение при переходе в положение стоя. В связи с этим кровать для пожилого человека должна быть не ниже 60 см и иметь приспособления для перехода в сидячее положение. Одеяло должно быть теплым, но легким. Удобный прикроватный столик с необходимыми предметами и хорошо размещенная прикроватная лампа, обеспечивающая достаточное освещение при чтении в постели.

Кресло для пожилого человека должно быть мягким, иметь невысокие, удобные подлокотники и быть неглубоким, чтобы край его не надавливал на область подколенных ямок и не нарушал местного кровообращения, изменение которого может обусловить образование венозных тромбозов. Спинка кресла должна быть достаточно высокой, чтобы быть опорой для головы.

В комнатах не должно быть лишней мебели. Не следует переставлять мебель, не поставив в известность об этом пожилого или старого человека. Передвигаясь по комнате, они больше полагаются на выработавшуюся привычку, чем на зрение.

Если пожилые люди плохо передвигаются, необходимы передвижающиеся на колесиках опоры, передвижные кресла, приспособления для опоры должны быть в туалете, ванной. В ванной комнате обязательно должен быть резиновый коврик, чтобы пожилой человек не упал. При приеме душа необходимо помочь пожилому человеку отрегулировать температуру воды, чтобы не было ожогов. Температура воды не должна превышать 35 градусов.

Пожилые и старые люди более чувствительны к холоду, сквознякам. Уменьшение регионального кровообращения, в частности микроциркуляции кожи, приводит к снижению кожной температуры. Подкожный жировой слой часто развит хуже, чем у молодых. Все это вызывает у многих зябкость, плохую переносимость пониженной температуры; нередко возражения против частого проветривания помещения. Оптимальная температура помещения должна быть 22–23 градуса. Следует помнить, что сухость воздуха в помещениях с центральным отоплением плохо переносится пожилыми людьми с хроническими заболеваниями легких и способствует появлению кашля. Чтобы сделать воздух более влажным, на батареи центрального отопления или возле них следует помещать сосуды с водой.

ТЕМА 4.3.4. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К СТАРЕНИЮ

Старость — крайне критический период времени. Она требует мобилизации всех сил личности, чтобы приспособиться к окружающей обстановке. Отмечающаяся у некоторых пожилых

людей невозможность привыкнуть к новому для них статусу приводит к переживанию чувства внутреннего одиночества, безысходности. Эти ощущения, которые возникают у людей, обнаруживающих трудности приспособления к «амплуа» старика и связанной с этим приспособлением психологической перестройки, очень точно описывает А.П. Чехов: «Старики, взволнованные думами о том, как хороша молодость, после которой, какая бы она ни была, остается в воспоминаниях одно только живое, радостное, трогательное, и как страшна, холодна эта смерть, которая не за горами, — лучше о ней и не думать! Вздремнешь, забудешься, и вдруг кто-то трогает тебя за плечо, дует в щеку — и сна нет, тело такое, точно отлежал его, и лезут в голову мысли о том, что жизнь уже прошла, не вернешь ее...»

Установлено, что в старости страдает сила, подвижность, уравновешенность нервной системы. Нарушается выработка условных рефлексов. В связи с ослаблением, замедлением их образования организм уже не так совершенно адаптируется к среде.

Период жизни людей, переступивших возрастной пенсионный рубеж, далеко не всегда характеризуется успешной адаптацией. Плохое приспособление к новым условиям жизни вызывается в основном причинами психологическими.

Общепризнанно мнение, что адаптация человека в различные периоды жизни определяется взаимодействием биологических, социальных и психологических факторов, воздействующих на него в этот период, а также в недалеком и отдаленном прошлом. История приспособления к жизни в молодом возрасте, по-видимому, в значительной мере предопределяет адаптацию в старости.

Лучше адаптируются к стрессам в старости люди, легко устанавливающие контакты с окружающими, те, у кого сложились хорошие отношения в семье и на работе, люди, которые прежде сталкивались с трудностями, встречающимися на их жизненном пути, но не дали сломить себя. Адаптацию к старости надо рассматривать и с учетом высшей нервной деятельности человека в прошлом и настоящем.

В последние два периода жизни — в пожилом и старческом возрасте — подавляющему большинству предстоит пережить

два неминуемых события: выход на пенсию — окончание профессиональной деятельности в коллективе, и расслоение — уход взрослых детей из семьи.

Выход на пенсию. Для многих расставание с привычным коллективом, установившейся размеренной жизнью, с определенными периодами труда и отдыха — уход от стереотипа в повседневной жизни — часто происходит драматически. Человек отчуждается от общества, впадает в одиночество, если у него не появляется новых интересов, захватывающих сознание и постепенно вытесняющих то, что было самым важным в прошлом периоде жизни.

К сожалению, довольно часто положение пожилого человека становится более тяжелым уже в предпенсионный и тем более в пенсионный период как на работе, так и вне ее. Быстрый рост научного прогресса, введение новых автоматических механизмов и приборов лишили пожилого человека той привилегии, которой он обладал в прошлые годы. Старый работник не может уже достаточно быстро овладеть новейшей сложной техникой, не может в этом отношении конкурировать с молодежью.

Люди интеллектуального труда испытывают дискомфорт в меньшей мере (речь идет об ученых, высококвалифицированных специалистах, художниках, литераторах, композиторах, редакторах, которые в старости нередко достигают наибольших высот в своем творчестве).

Пожилой человек, оставляющий свою профессиональную деятельность и переходящий на пенсию, часто испытывает стрессовые состояния, называемые «пенсионной болезнью». Этот процесс особенно тяжело переносится, если не удалось сохранить здоровье, если падает престижность в семье, если нет должной теплоты, понимания среди близких людей. Все это особенно тягостно для мужчин, у которых труд был основной целью жизни. Женщинам здесь проще. Наряду с профессиональной деятельностью они много занимаются работой по дому, воспитанием внуков и т.д. Это в значительной мере сглаживает их разрыв между прошлым и настоящим (в отличие от многих мужчин).

Не следует конфликтовать престарелым людям с позицией новых поколений и противопоставлять настоящее тому, что бы-

ло в их молодости. Преобладание «розовых», ностальгических воспоминаний о прошлом, признание старости, которое делает их неспособными жить настоящим и будущим, способствует развитию преждевременного психологического старения.

Пенсионер должен четко понимать, что переход на заслуженный отдых — не физическое и умственное бездействие, а стремление не отвергнуть настоящее.

Старый человек должен оставаться в гуще интересов семьи и событий в стране, постоянно чувствовать себя полноправным гражданином. Чтобы жить, а не выживать, особенно людям пожилого возраста, нужны знания и навыки для налаживания социальных коммуникаций, для того, чтобы реализовать те силы жизни, которые они в себе чувствуют. Это может быть народная театральная студия, хор ветеранов, дача и т. п. Еще может быть общественная деятельность, которую надо организовывать самим, чтобы чувствовать свою значимость.

В сохранении психического здоровья пожилых людей, в продлении их жизни огромную роль играет то, насколько внимательно и заботливо относятся к ним окружающие и особенно близкие люди. Но что греха таить, мы подчас забываем о насущнейшей потребности пожилых людей в уважении и участии, портиим им, сами того не замечая, настроение и самочувствие.

Разве не верно то, что мы все еще порой оказываемся недостаточно внимательными к мнениям и требованиям старых людей, не принимаем в расчет их суждения, оценки, а в лучшем случае относимся к ним с обычным снисхождением? Такая тенденция на «отмахивание» от стариков приводит часто к искусственной изоляции их как бесполезных, никому не нужных, никчемных людей.

Бессмысленно стараться отгородить пожилого человека ото всех дел и хлопот, от волнений и стрессов. Такая забота оборачивается для них душевной трагедией. Жизнь в барокамере — трудное испытание даже для молодых и крепких космонавтов, старому человеку оно не под силу. Посильный труд дает уверенность в собственной полезности и необходимости. Многие старики с удовольствием включаются в ведение домашнего хозяйства, почитают за счастье заняться воспитанием внуков, делая доступными для детей все радости жизни.

Для семьи чрезвычайно важна преемственность поколений, их связь. Нельзя ее терять, нельзя предавать, отдавать в жертву житейским мелочам, уязвленному самолюбию, взаимным обидам.

Умение вежливо, внимательно и с уважением выслушать старших; обязательный ритуал поздравлений с праздниками, преподношение маленьких подарков; семейные традиции, бережно охраняемые; интерес к жизни, труду дедов и прадедов — все это необходимо сохранять в каждой семье. И молодым, и пожилым надо стараться понимать друг друга. Надо быть уступчивее, справедливее, добрее.

Все-таки, наверное, самое главное — быть добрее.

Вне зависимости от того, проживает ли пожилой человек отдельно или же совместно с молодыми, надо сделать все, чтобы он не чувствовал себя одиноким. Многочисленные наблюдения показывают, что одиночество, стремление к физическому покою превращают нормальное, физиологическое старение в патологическое.

ТЕМА 4.3.5. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СМЕРТИ

Понятие «смерть». Этапы умирания и смерти

Смерть — прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого его гибель; в более широком смысле — необратимое прекращение обмена веществ в живой субстанции, сопровождающееся разложением белковых тел. В зависимости от причин, обуславливающих наступление смерти, у высших животных и у человека различают:

- 1) физиологическую смерть, или естественную, наступающую в результате физиологического (естественного) старения;
- 2) патологическую смерть, или преждевременную, вызываемую болезненными состояниями организма, поражением жизненно важных органов.

Вопросы, связанные с изучением механизмов процесса умирания, а также возникающих при этом клинических, биохимических и морфологических изменений в организме, составляют предмет танатологии. Причины и механизмы смертельного исхода в каждом конкретном случае именуется как танатогенез.

Состояние, пограничное между жизнью и смертью, называется терминальным. Оно включает 3 стадии.

Стадии умирания

1. Преагональное состояние

Сознание пациента еще сохранено, но оно спутанно, артериальное давление постепенно снижается, пульс резко учащается и становится нитевидным, дыхание учащается и углубляется, кожные покровы бледнеют. Преагональное состояние при многих хронических заболеваниях может продолжаться в течение нескольких часов и заканчивается развитием терминальной паузы (кратковременное прекращение дыхания), продолжающейся от 5–10 сек. до 3–4 мин. и сменяющейся агональным периодом.

2. Агония (от греч. — «борьба»)

Характеризуется кратковременной активизацией механизмов, направленных на поддержание процессов жизнедеятельности. Вначале за счет растормаживания подкорковых центров отмечается некоторое повышение артериального давления, увеличение частоты сердечных сокращений, иногда даже восстановление сознания (непродолжительное, на несколько минут). Вслед за этим кажущимся улучшением состояния резко падает артериальное давление (до 10–20 мм рт. ст.), сердечные сокращения урежаются (до 20–40 в мин.), дыхание становится неравномерным, поверхностным, с редкими, короткими и глубокими дыхательными движениями, и, наконец, совсем прекращается, сознание угасает. Происходят произвольные мочеиспускание и дефекация. Зрачки расширяются, исчезает роговичный рефлекс. Наблюдаются общие тонические судороги, температура тела снижается на 1–2 градуса, продолжительность агонального периода у пациентов, умирающих от хронических заболеваний, может длиться несколько часов, после чего развивается клиническая смерть.

3. Клиническая смерть

Продолжительность этого периода — 5–6 мин. Это обратимый этап умирания, при котором исчезают внешние проявления жизнедеятельности организма (дыхание, сердечные сокращения), однако не происходит еще необратимых изменений в органах и тканях. В этот короткий период еще возможно восстановление жизненно важных функций с помощью реанимационных мероприятий.

Запомните! Признаки клинической смерти:

- отсутствие пульса на сонной артерии;
- артериальное давление равно нулю;
- отсутствие дыхания;
- нет реакции зрачков на свет (зрачки не сужаются);
- отсутствие сознания.

Вслед за периодом клинической смерти развиваются необратимые изменения, характерные для биологической смерти, при которой восстановления функций различных органов достичь не удается.

Признаки биологической смерти:

- помутнение роговицы, размягчение глазного яблока;
- снижение температуры тела до температуры окружающей среды;
- трупные пятна;
- трупное окоченение.

Констатация биологической смерти производится врачами отделений стационара (если больной скончался в больнице), поликлиник и «скорой помощи» (в тех случаях, когда пациент умер дома), а также судебно-медицинскими экспертами (при осмотре трупа на месте его обнаружения) по совокупности признаков биологической смерти.

Если больной умер в стационаре, то факт его смерти и точное время ее наступления записывает врач в истории болезни. Труп раздевают, укладывают на спину без подушки с разогнутыми коленями, опускают веки, подвязывают нижнюю челюсть, накрывают простыней и оставляют в отделении на 2 часа (до появления трупных пятен). По истечении этого срока медицинская сестра записывает чернилами на бедре умершего его фамилию, инициалы, номер «Медицинской карты стационарного больного». Труп с сопроводительным документом, заполненным врачом, перевозят на специальной каталке в патологоанатомическое отделение для последующего вскрытия. Вещи и ценности передают родственникам умершего под расписку.

Человек — единственное живое существо, знающее о неизбежности смерти и способное заранее себя к ней готовить. Впрочем, по-видимому, даже он не осознает этого как следует.

3. Фрейд в своей работе «О войне и смерти» поделился профессиональным наблюдением: «По существу никто не верит в собственную смерть или — что то же самое — каждый из нас, не осознавая того, убежден в своем бессмертии». С одной стороны, смерть является действительно неизбежным и, следовательно, естественным моментом, с другой, зная это, мы никак не желаем с ней примириться. Не желаем настолько, что в глубине души отказываемся принимать ее естественность. Человеческая смерть непостижима для нас. Нельзя осмыслить и выразить в понятии “процесс умирания” уход из пространства и времени реальной жизни. Смерть сводит “на нет” все претензии человека утвердиться в своей исключительности, она мешает ему чувствовать себя “венцом творения”».

Тему смерти и ее непосредственную связь с определением сущности человека наиболее глубоко изучал Н. Федоров. Человек знает смерть не как «свою», а как нечто происходящее с другим, т.е. «чужую». Вывод о смертности человека сделан путем обобщения опыта истории. Но таким образом судить о сущности человека означает не понимать, что человек смертен не по творению, а по греху.

Смерть — наказание за грех, но в первотворении Бог создал человека не для смерти. Недаром в «Символе веры», одной из главных молитв христианской религии, акцент делается на чашении о воскрешении мертвых. Согласиться с тем, что слова «человек» и «смертный» — синонимы, значит признать невозможность изжить грех, победить смерть и тем обожиться.

Смерть не зло, а необходимое и неизбежное звено в системе «жизнь — смерть», в которой существует все живое. Наше время попыталось смягчить муки страха перед смертью, открыв целую галерею откровений о «жизни после смерти». Надежда на бессмертие приковала взгляды многих людей к религиям Востока: идея перевоплощения успокаивает.

Но православная церковь и русская религиозная философия не признают ни обещания блаженства после смерти, ни перевоплощения. Если смерть есть наказание за грех, есть наследие падшего бытия, то умирание не может быть ничем иным, кроме «отпадения в одиночестве гибнущей твари». Умирание само

по себе не знает откровения о загробной жизни и воскресении. Человек в своем индивидуальном одиночестве не спасается от смерти как продолжения первородного греха. Преодолеть смерть можно только соборными усилиями, на пути соборного изживания греха, обожения — таков лейтмотив русской религиозной философской мысли.

Стоит ли размышлять о смерти?

Если она неизбежна, с ней нам не справиться? Вспомним Канта: «Кто боязливо заботится о том, как бы не потерять жизнь, никогда не будет радоваться ей».

Внутренняя психологическая перестройка отношения к смерти идет, и смерть теряет свои устрашающие очертания. Как пишет В. Токарева: «...природа задолго готовит человека к смерти. Она делает его все равнодушнее, потихоньку гасит в нем свет, как служитель театра после спектакля. Сначала гасит свет на сцене, потом в зале, потом в фойе и, напоследок, в гардеробе».

Некоторые ученые, исходя из убеждения неизбежности смерти как необходимого момента жизнедеятельности, считают, что человек должен в себе воспитать разумное отношение к ней.

Достаточно мудро рассуждал древнегреческий философ Эпикур: «Смерть для нас ничто, так как когда мы существуем, смерть еще не присутствует, а когда смерть присутствует, тогда мы уже не существуем».

В русской культуре наряду с негативным отношением к смерти сложилось в рамках православно-христианской традиции положительное понимание смерти и ее роли в жизни человека. Жизнеутверждающее отношение к смерти составляет ядро православной догматики, согласно которой не в самой смерти и смертности заключается положительный момент. Речь идет о том, что от нашей готовности встретить смерть и противостоять ей со всеми нашими мужеством, верой и надеждой зависит полнота реальной жизни людей.

Единственная возможность вырасти в меру жизни — значит непоколебимо стать перед лицом смерти, быть готовым к ней без страха и без самоутверждения. «Быть готовым» — это не особое состояние, это жизнь и все в жизни. Каждое слово, каждое дви-

жение, все самое малое должно быть совершенно, чтобы, если смерть застанет в этот миг, можно было бы сказать: это последнее действие было самым прекрасным, что сумел сделать данный человек. Другими словами, смерть — благо, но только при условии, что она выступает как постоянное напоминание живущим о необходимости быть готовыми ко встрече с вечностью в любой момент времени, быть готовыми «держать ответ» за все свои земные деяния.

Здорового человека не занимает мысль о смерти, его внимание занято заботами повседневной жизни. Проходят годы, люди стареют, теряют родных, друзей. Мысль о близости смерти все чаще посещает стареющего человека, в старости люди чувствуют смерть более близкой. «Под старость, — писал В.О. Ключевский, — глаза перемещаются со лба на затылок: начинаешь смотреть назад и ничего не видеть впереди, живешь воспоминаниями, а не надеждами». Нередко пожилые люди, измученные болями, невыносимыми условиями жизни, ждут смерти как избавления от мучения. Но это, конечно же, не правило. Подавляющее большинство стариков хотят жить — при всех своих болях и недугах, мучаясь и тоскуя, но воспринимая каждый новый день, каждый новый восход солнца как подарок.

Медицинским сестрам часто приходится иметь дело с пациентами, переживающими по поводу потерь. Это может быть и потеря конечности в результате ампутации, потеря возможности передвигаться самостоятельно в результате болезни, потеря зрения и надвигающаяся смерть, потеря самой жизни. Причем, когда мы говорим о потере жизни, мы имеем в виду и того, кто ушел от нас, потеряв жизнь, и тех (или того), кто переживает потерю в связи с уходом из жизни близкого человека. Естественная реакция человека на потерю — чувство горя, горевание. Если пациент и его родные не переживают горе в связи с потерей, у них могут возникнуть различные эмоциональные, психические и социальные проблемы. Чувство горя, горевание помогает человеку адаптироваться к потере.

Каждый человек реагирует на потерю по-своему. Но тем не менее есть группа определенных реакций на потерю.

В 1969 г. одна из основательниц движения «Осознание смерти» доктор Элизабет Каблер-Росс (США) определила пять эмоциональных стадий, которые проходит человек, получивший известие о предстоящей потере (смерти). Время, которое необходимо каждому человеку для того, чтобы пройти эти 5 стадий, сугубо индивидуально. Причем часто человек может переходить от одной стадии к другой как вперед, так и возвращаться к уже пройденной стадии.

Стадии горевания

1-я стадия. Психологический шок, в особенности если эта потеря внезапна, может перейти в психические припадки и истерику. Шок приводит к реакции отрицания («Этого не может быть!»), иногда отрицание приводит к желанию изоляции от окружающих. Чисто рассудочно человек может понимать истинное положение вещей, но на уровне эмоций он его попросту не приемлет.

2-я стадия. Обостренная реакция злости, гнева, ярости. Злость может быть направлена на семью или обслуживающий персонал. Если раньше еще была надежда, то на втором этапе ее сменяет отчетливое понимание происходящего. Он спрашивает себя: «Почему именно мне это выпало?» Он страдает от этой мысли.

3-я стадия. Сделка (торговля). Сделка с Небом, с судьбой, с жизнью, с высшими силами. Человек обращается к Богу со своими просьбами, мольбами, он обещает ему что-то сделать, если он даст ему возможность дожить до определенной даты или исцелить его самого или его близкого.

4-я стадия. Депрессия, человек испытывает растерянность и отчаяние. Человек поглощен осознанием своих поступков, накопившейся за всю жизнь вины. В этот период человек часто плачет, отчужден, теряет интерес к дому и к собственной внешности.

5-я стадия. Принятие, полное смирение. Человек желает лишь отдохнуть, уснуть. Принятие потери может рассматриваться как наиболее положительная реакция, поскольку она сопровождается большим желанием сделать все возможное, чтобы смягчить боль утраты.

Психологическая поддержка умирающего человека и его близких

Беспомощность, зависимость умирающего человека от окружающих, его изолированность требуют всестороннего понимания и заботы медицинского работника.

Большинство врачей и сестер, которые изо дня в день сталкиваются со смертью, часто не просто «профессионально» подходят к этому явлению, но всеми силами стараются защитить себя от воздействия, они жесткие, замкнутые. «Привыкли видеть смерть, закалились», — говорят об этом в повседневной жизни.

Элизабет Каблер-Росс считает, что в наше время умирание выглядит ужаснее, чем раньше: одиноко, безлично и так «механизировано»! Одиночество, безличное обслуживание начинается уже тогда, когда больного вырывают из привычной обстановки и поспешно доставляют в больницу. Попадая в приемное отделение клиники, больной видит, что врачи, сестры больше интересуются рентгеном, ЭКГ, анализом крови. Вопросы задаются его близким, а не ему самому. Медленно, постепенно, но неизбежно больного начинают рассматривать как предмет, он перестает быть личностью. Больному хотелось бы, чтобы среди людей, снующих вокруг него, считающих его пульс, проверяющих функцию легких, изучающих его анализы, хотя бы один человек остановился около него, а он задал бы ему всего один вопрос.

Все делается для спасения личности, но никто не смотрит на человека как на личность.

Больной не хочет, чтобы о нем забыли! Он кричит, предъявляет новые претензии, жалуется, как бы давая понять: «Я еще жив, не забывайте этого! Вы ведь слышите мой голос, я еще не умер!»

К просьбам больного необходимо относиться с глубоким вниманием — исполнять «последнее» желание умирающего, каким бы оно ни было. Забота родных, внимание друзей, посещение ими больных также необходимо.

Что можно сказать умирающему? Это будет зависеть от конкретной обстановки, но в любом случае необходима высокая тактичность. Характер и широта работы с умирающим зависят от его физического состояния, особенностей его личности, от его эмоциональной настроенности, мировоззрения. Если у больного

отмечается выраженная реакция отрицания, если он и знать не желает о смерти, то говорить с ним о смерти нельзя, это было бы грубой ошибкой. Верить утверждениям больных, что они могут перенести любое известие, что им «спокойно можно сказать все», следует лишь в особенных случаях, в этом отношении надо быть очень осторожным, поскольку такие утверждения очень часто ничего не значат. Изменения личности, ее перестройка, возникающая в результате хронического заболевания, измененное состояние самого сознания больных часто не позволяют сообщить ему правду. В таких случаях лучше беседовать с родственниками.

Необходимо следить за тем, чтобы у постели больного, даже находящегося в бессознательном состоянии, не прозвучали ранящие слова, не говорилось ничего обидного.

Все исследователи подчеркивают, что одним из важнейших средств работы с умирающим является стремление помочь всеми силами тому, чтобы они высказались: рассказ больного о своих самых сокровенных переживаниях помогает рассеять его страхи и сомнения, устранить его изолированность, замкнутость. Если больной будет ощущать заботу о себе, ему будет легче переносить удары судьбы. В этот чрезвычайный период жизни многому можем научиться и мы. «Мертвые учат живых» — гласит латинская пословица. То же можно сказать и об умирающих.

В больницах следует уделять больше внимания и вопросу о размещении умирающего в палате. Часто смерть является огромным потрясением для остальных больных. Смерть одного из больных в палате таит в себе опасность «психической инфекции». Неожиданная смерть еще более глубоко потрясает соседей по палате. Поэтому очень важно вовремя изолировать умирающего. Уход за такими больными в небольших палатах более интенсивный, что благоприятно и для самих больных, и для окружающих: не наносится вред остальным больным.

Поскольку период утраты включает в себя не только болезнь, но и смерть, сестринская помощь в виде психологической поддержки должна быть направлена и на родственников, переживающих и понесших потерю.

После того как родственники узнали от врача правду о заболевании и тяжести состояния пациента, сестра может отвечать на

последующие вопросы, связанные с уходом и обеспечением достойного качества жизни. Следует помочь родственникам снять вину и напряжение от вынужденной разлуки с больным, находящимся в лечебном заведении. Некоторых родственников нужно научить, как наносить визиты к больному. Следует при этом вести себя так, как если бы они находились в домашних условиях, например, сидеть и читать книгу, газету, вместе смотреть телевизор, поскольку для умирающего, больного человека бывает важно само присутствие близких, ощущение, что он не одинок.

Ухаживая за умирающими и помогая их семьям пережить потерю, нужно стараться оказывать им поддержку, нужно помнить, что семья и близкие умирающего человека проходят те же стадии горевания, которые проходит он сам.

Членам семьи будет легче пережить потерю, если они будут видеть, что уход за близким им человеком осуществляется добросовестно, в палате поддерживается комфортная обстановка.

Сообщение близким о смерти больных телеграммой — дело естественное. Все, что принадлежало умершему, — не просто предметы, подлежащие инвентаризации, но и дорогая память для близких, поэтому такт по отношению к ним требует бережного сохранения этих вещей. Близкие родственники умершего требуют заботы, сочувствия, особого внимания. Прежде всего следует быть готовым к проявлению сильных аффектов, уметь не только стерпеть их, но и помочь тем, кого постигло несчастье.

Эвтаназия

Эвтаназия (от греч. — «хорошо» и «смерть») — намеренное ускорение смерти или умерщвление неизлечимого больного с целью прекращения его страданий. Термин «эвтаназия» впервые употреблен английским философом Ф. Бэконом в XVII столетии для определения «легкой смерти» и с XIX в. приобрел значение «умертвить кого-либо из жалости».

В последние годы широко обсуждается вопрос о допустимости эвтаназии. Однако проблема не нова. К эвтаназии прибегали еще в глубокой древности. В первобытных племенах убивали соплеменников, ставших обузой. В Спарте сбрасывали со скалы младенцев, родившихся слабыми и больными, поощряли само-

убийство стариков. Теперь мы считаем подобные обычаи варварскими и не достойными цивилизованного общества. Тем не менее эвтаназия узаконена в некоторых странах. Нидерланды — первая в мире страна, в которой официально разрешена практика прерывания жизни неизлечимо больных людей. Голландский парламент значительным большинством голосов одобрил законопроект, легализующий эвтаназию. Теперь ее может проводить по многократно выраженному желанию больного врач, проконсультировавшись со своими коллегами.

В американском штате Орегон закон о медицинском самоубийстве был принят в 1994 г., но вступил в силу лишь с ноября 1999 г. после ожесточенных судебных разбирательств по поводу его отмены, а в ноябре 2008 г. в штате Вашингтон. По закону в Бельгии может подвергнуться эвтаназии человек старше 18 лет, страдающий неизлечимым заболеванием.

В Дании разрешена «пассивная эвтаназия», решение о которой может принять сам больной.

Активная эвтаназия — это прямое причинение смерти больному, находящемуся в терминальном состоянии, например, путем «смертельной инъекции».

Пассивная эвтаназия — это особая тактика лечения, ухода за терминальными больными, в основе которого лежит отказ от экстраординарных методов лечения, «в результате чего смерть причиняет сама природа».

В 1998 г. китайское правительство разрешило применять эвтаназию для умирающих.

Нынешняя ситуация в медицине радикально отличается от той, что была еще полвека назад, а тем более во времена Гипократа. Основное отличие современной системы здравоохранения — расширение прав больного и пациента вместо бытовавшей в течение многих столетий паттерналистской традиции. Раньше больной, как некомпетентная инстанция, был практически лишен права голоса при обсуждении состояния своего здоровья и методов лечения.

Нынешняя концепция отношений «врач — пациент» провозглашает уважение моральной автономии личности и признание права пациента на сотрудничество с докторами. Осторожность и

нерешительность врачей и юристов, занимающихся проблемами легализации эвтаназии, вполне понятны и оправданны. Так же, как и стремление людей достойно умереть.

Проблема эвтаназии обсуждается с медицинской, этической и философской точек зрения. В дискуссии активно участвует церковь, категорически отвергающая любое самоубийство.

Россия не готова к принятию закона об эвтаназии. В современных условиях подобный закон может в любую минуту превратиться в удобную ширму для устранения неугодных и бесконтрольной торговли органами для трансплантации.

Конечно, можно принять законы, регламентирующие каждый шаг при эвтаназии, чтобы попытаться не допустить злоупотреблений, но они вряд ли окажутся эффективными. И так будет до тех пор, пока жизнь человека не станет в нашей стране самой большой ценностью.

ТЕМА 4.4. МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

ТЕМА 4.4.1. ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ

Медико-социальная помощь лицам пожилого возраста направлена на лечение имеющихся у них заболеваний и уход, поддержание активного образа жизни и социальную защиту в случае болезни и неспособности удовлетворить свои основные жизненные потребности. Естественно, что для реализации таких гарантий государству требуется четко организованная и хорошо налаженная система медицинских и социальных служб, а также значительное число подготовленных специалистов, способных предоставить лицам пожилого и старческого возраста рациональную, экономически эффективную, всестороннюю квалифицированную помощь.

Среди населения старше трудоспособного возраста эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рекомендуют особо выделить категорию престарелых повышенного риска.

К ним относят наиболее уязвимые группы престарелых, имеющие высокий риск ухудшения здоровья, социального и экономического положения:

- лица в возрасте 80–90 лет и старше;
- живущие одиноко (семья из одного человека), в том числе вдовы;
- живущие изолированно пары, в том числе бездетные пары;
- страдающие тяжелыми заболеваниями или физическими недостатками;
- вынужденные жить на минимальное государственное или социальное пособие.

Наиболее угрожающими состояниями для этой категории населения являются обездвиженность, потеря зрения, патологические нарушения психики (депрессия, деменция), развитие остеопороза, травмы и др. Естественно, что престарелые группы повышенного риска особо нуждаются в постоянном наблюдении и всесторонней квалифицированной помощи со стороны различных служб, включая медицинские, социальные, психологические, коммунальные и др.

Граждане Российской Федерации имеют право на пенсионное обеспечение при достижении соответствующего пенсионного возраста, при наступлении инвалидности, а для нетрудоспособных членов семьи — при потере кормильца; основанием для пенсионного обеспечения отдельных категорий трудящихся является длительное выполнение определенной профессиональной деятельности.

Новый Закон «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» № 173 ФЗ от 17 декабря 2001 г. принят Государственной Думой 30 ноября 2001 г., одобрен Советом Федерации 5 декабря 2001 г.

Кроме того, ветераны труда и войны имеют дополнительные льготы в виде скидок при оплате жилья и коммунальных услуг, бесплатного проезда в городском транспорте, бесплатного протезирования, бесплатного или со скидкой обеспечения лекарствами и т.д. Федеральный закон «О ветеранах» от 12 января 1995 года (с изменениями и дополнениями от 09.12.2010 года) 25.01.2011 года внесены изменения и дополнения, согласно которым к участникам Великой Отечественной войны приравнены вдовы погибших,

которые не вышли замуж, и их дети. Они также могут пользоваться льготами.

В 1995 г. Государственной Думой был принят ряд законов в области социальной защиты населения «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», «Об основах социального обслуживания населения Российской Федерации», «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов».

Последний закон предусматривает пять форм социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов:

1. Социальное обслуживание на дому (включая социально-медицинское обслуживание).

2. Полустационарное социальное обслуживание в отделениях дневного (ночного) пребывания учреждений социального обслуживания.

3. Стационарное социальное обслуживание в домах-интернатах, пансионатах и других учреждениях социального обслуживания независимо от их назначения.

4. Учреждение срочного социального обслуживания оказывает неотложную разовую социальную помощь остро нуждающимся гражданам.

5. Социально-консультативная помощь гражданам пожилого возраста и инвалидам направлена на их адаптацию в обществе, ослабление социальной напряженности, создание благоприятных отношений в семье, а также на обеспечение взаимодействия личности, семьи, общества, государства.

Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 29 января 2002 г. № 70 целевая программа «Старшее поколение на 2002–2004 годы». Целью программы является создание условий для повышения качества жизни пожилых людей на основе развития сети учреждений социального обслуживания и совершенствования их деятельности, обеспечения доступности медицинской помощи, образовательных, культурно-досуговых и иных услуг, внедрение новых форм социального обслуживания, содействие активному участию пожилых людей в жизни общества.

Указанная цель соответствует глобальной стратегии мирового сообщества — обеспечить достойное существование пожилых людей путем улучшения условий и качества жизни, усилить их

защиту и облегчить доступ ко всем основным социальным услугам при одновременном повышении эффективности социальных расходов.

ТЕМА 4.4.2. МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Все меры медицинского воздействия должны преследовать цель активизации подвижности пожилого больного, его способности к самообслуживанию, а если пожилой человек еще работоспособен, то и восстановления посильной общей и профессиональной работоспособности.

В связи с тем, что численность лиц пожилого возраста в Российской Федерации постоянно растет и они страдают множественными тяжелыми хроническими заболеваниями, это приводит к значительному расходованию ресурсов здравоохранения этими группами населения.

Однако потребность в получении ими квалифицированной медицинской помощи удовлетворяется не в полной мере.

С целью повышения объемов и качества оказания медицинской и медико-социальной помощи лицам пожилого и престарелого возрастов, профилактики преждевременного старения, а также интенсификации научных исследований в области геронтологии был издан приказ Минздрава Российской Федерации № 297 от 28.07.99 г. «О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возрастов в Российской Федерации». Этим приказом внесены дополнения и изменения в номенклатуру учреждений здравоохранения. Рекомендовано организовать гериатрические центры, принять меры к созданию сети гериатрических больниц и отделений, учреждений медико-социальной помощи (хосписов, домов и отделений сестринского ухода) в соответствии с потребностью. Также провести подготовку медицинских кадров для работы в гериатрических учреждениях.

Гериатрический центр предназначен для оказания специализированной стационарной и консультативно-диагностической медицинской помощи населению пожилого и старческого возрастов

и лицам с признаками преждевременного старения организма, а также обеспечения организационно-методического руководства деятельностью медицинских, медико-социальных учреждений и специалистов по вопросам оказания гериатрической помощи.

В структуру центра включаются:

- гериатрические стационарные отделения различного профиля;
- консультативное отделение;
- отделения диагностики;
- организационно-методический отдел;
- вспомогательные отделения и службы.

Гериатрическая больница (гериатрическое отделение многопрофильной больницы) предназначается для оказания плановой гериатрической, в том числе специализированной, стационарной медицинской помощи, а также долечивания и медицинской реабилитации после проведения курса интенсивного лечения в стационарах иного профиля гражданам пожилого и старческого возрастов и лицам с признаками преждевременного старения организма.

Больница (отделение) может являться клинической базой медицинских образовательных и научно-исследовательских учреждений.

Организуются также специальные стационары дневного пребывания для пожилых, где пациенты получают консультативную и лечебную помощь.

Отделение медико-социальной помощи — структурное подразделение амбулаторно-поликлинического учреждения или поликлинического отделения, специализированного диспансера и медико-санитарной части независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной подчиненности.

Отделение занимается оказанием долговременной медицинской (диагностической, лечебной и реабилитационной) и медико-социальной помощи, преимущественно на дому, больным старших возрастных групп и инвалидам, частично или полностью утратившим способность к передвижению и самообслуживанию.

Отделение выполняет следующие функции:

— в соответствии с назначением лечащего врача организует и обеспечивает проведение диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий;

— проводит санитарно-просветительскую работу, оказывает содействие в социально-психологической адаптации лицам пожилого возраста, осуществляет обучение правилам пользования средствами реабилитации, реабилитационной техникой и приспособлениями, навыками ухода за пациентами;

— обеспечивает в пределах своей компетенции взаимодействие с территориальными органами и учреждениями социальной защиты населения, медико-социальными экспертными комиссиями, организациями, осуществляющими продажу и прокат средств инвалидной техники, и другими государственными и общественными организациями и учреждениями.

Хоспис — медико-социальное учреждение, в задачи которого входит паллиативный уход за онкобольными пациентами, чьи болезни не поддаются лечению. Цель паллиативной медицины — достижение наилучшего качества жизни для больных и их семей. Паллиативный уход утверждает жизнь и рассматривает умирание как нормальный естественный процесс, не ускоряет и не отдаляет смерть, обеспечивает систему поддержки семье во время болезни их близких и в период смерти.

Лечение престарелых, хронически больных и инвалидов в обычных стационарах не только не обосновано с медицинских позиций, но и экономически нерационально, поскольку в основном эти пациенты нуждаются в минимальном объеме лечебных мероприятий и длительном сестринском уходе. В экономически развитых странах сокращается число стационарных коек и увеличивается доля сестринских коек. В России организация домов сестринского ухода и сестринских отделений многопрофильных и специализированных больниц только начинается.

ТЕМА 4.4.3. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

В нашей стране социальная помощь престарелым гражданам расширяется и совершенствуется. Организация социальной за-

щиты престарелых строится (или должна строиться) на принципах адресности, гарантированности, комплексного подхода, гибкости форм. В соответствии с этими принципами оказываются различные виды поддержки.

Материальная: пособия по нуждаемости (доплата до прожиточного минимума), целевые доплаты (на приобретение угля, одежды, лекарств), пособия попавшим в экстремальные ситуации, пособия на приобретение (или оплата) протезно-ортопедических изделий.

Натуральная: в виде предметов первой необходимости, одежды, обуви, продуктов питания, организации бесплатного питания, обеспечения ночлега. Работой с пожилыми гражданами занимается департамент социальной защиты.

Наиболее старой и традиционной формой коллективной социальной помощи одиноким престарелым является дом-интернат.

В стране имеются дома-интернаты для престарелых различных типов:

- 1) общего типа — для престарелых, сохранивших способность к самообслуживанию;
- 2) больничного типа — для лиц с хроническими заболеваниями, которым требуется постоянный посторонний уход;
- 3) специальные интернаты для психиатрических больных;
- 4) дома, принадлежащие ведомственным организациям (для ветеранов сцены, цирка, шахтеров и др.).

Дома для пожилых — новая форма обслуживания престарелых. В них предполагается размещать одиноко живущих людей и одинокие семейные пары в отдельных однокомнатных или двухкомнатных квартирах гостиничного типа. В нижних этажах этих домов предусматривается размещение столовых, пунктов бытового назначения. Все бытовые и коммунальные услуги в домах для пожилых оплачиваются их жильцами на льготных условиях. В таких домах удобно организовывать медицинское и культурное обслуживание престарелых.

Пансионаты и санатории для пожилых также получили широкое развитие в нашей стране. Здесь пожилые люди получают лечение, отдыхают.

Большое распространение получило обслуживание на дому социальными работниками, которые подчиняются центру социального обслуживания. Социальные работники предлагают подопечным широкий набор услуг. Согласно Положению о центре социального обслуживания к таким услугам относятся: доставка на дом продуктов питания из магазина, с рынка; доставка горячих обедов из столовых, необходимых товаров и лекарств, гуманитарной помощи; осуществление различных коммунальных и других платежей, сдача в ремонт различных вещей. По поручению подопечного социальный работник свяжется при необходимости с нотариусом, вызовет врача, получит заказанную ортопедическую обувь, поможет написать письмо родственникам, оформить необходимые документы (в том числе и для помещения в дом-интернат), пригласит мастеров по ремонту квартиры или какой-нибудь аппаратуры (телевизор, стиральная машина и т. п.). Некоторые территориальные центры расширяют рамки и этого довольно широкого спектра услуг.

Основные услуги на дому предоставляются бесплатно, отдельные виды услуг, не связанные с первонеобходимыми потребностями, оплачиваются пенсионерами, но при условии, что он получает надбавку к пенсии по уходу. Размер платы составляет 25% от суммы надбавки.

Услуги социальными работниками на дому оказываются одиноким нетрудоспособным гражданам. Эта служба прежде всего, насколько это возможно, скрашивает жизнь одиноких, в сложившихся условиях лишенных самого необходимого — человеческого общения.

После создания служб социальной помощи резко сократились очереди для поступления в дома-интернаты среди нетрудоспособных граждан, лишенных возможности к самообслуживанию, нуждающихся в посторонней помощи и уходе. Теперь эти люди могут проживать у себя дома, в привычных условиях, сохраняя свой стиль жизни. Это сохраняет не только их психику, но порой и продлевает жизнь.

Центры социального обслуживания входят в систему социальной защиты населения совместно с поликлиниками, ветерански-

ми организациями, обществами инвалидов. Они не ждут, когда к ним обратятся за помощью, напротив, они сами идут и определяют тех, кто нуждается в их поддержке.

Для малоимущих организуется бесплатное и льготное питание в столовых, кафе. Оплачивают обеды общественные фонды, частные и государственные предприятия. Дело не только в оплате: одинокому человеку, да еще и пожилому, трудно и невольно возиться с готовкой для себя одного. Встречи пенсионеров во время обедов становятся своеобразными клубами, частично разрешают проблему дефицита общения.

Одиночество — еще одна из проблем пожилого человека. Особенно много одиноких женщин, что в общем-то неудивительно при том различии в продолжительности жизни мужчин и женщин, которое существует в нашей стране. Но женщина легче приспосабливается к одиночеству после смерти мужа, чем мужчина. Мужчина-вдовец — редкое явление, он, как птица с одним крылом, не приспособлен к жизни.

Сотни факторов и множество обстоятельств влияют на жизнь и здоровье одиноких, и далеко не все из них обречены на раннюю смерть, хотя среди всех «официальных» долгожителей, т.е. лиц, продолжительность жизни которых удостоверяется документально, нет и не было ни одного старого холостяка, ни даже вдовца, жившего одиноко длительное время. Но даже если не говорить о долгожителях, то и в числе всего остального населения одинокие умирают раньше, нежели семейные. Скрасить жизнь пожилых людей могут животные. Интересные данные опубликовали американские медики, которые показали, что наличие в доме животных способно значительно снизить смертность от инфаркта миокарда.

Одиночество — отсутствие человеческих контактов — разрушает личность, ее социальный строй.

Большинство пожилых людей, тем более одиноких, нуждаются в постоянном медицинском наблюдении и уходе, в психологической поддержке и психиатрической помощи.

Социально-медицинское обслуживание на дому

Социально-медицинское обслуживание на дому осуществляется в отношении нуждающихся в надомных социальных услугах

граждан пожилого возраста и инвалидов, страдающих психическими расстройствами (в стадии ремиссии), туберкулезом (за исключением активной формы), тяжелыми заболеваниями (в том числе онкологическими) в поздних стадиях.

Порядок и условия социально-медицинского обслуживания на дому определяются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Полустационарное социальное обслуживание

Полустационарное социальное обслуживание включает социально-бытовое, медицинское и культурное обслуживание граждан пожилого возраста и инвалидов, организацию их питания, отдыха, обеспечение их участия в посильной трудовой деятельности и поддержание активного образа жизни.

На полустационарное социальное обслуживание принимаются нуждающиеся в нем граждане пожилого возраста и инвалиды, сохранившие способность к самообслуживанию и активному передвижению, не имеющие медицинских противопоказаний к зачислению на социальное обслуживание .

Решение о зачислении на полустационарное социальное обслуживание принимается руководителем учреждения социального обслуживания на основании личного письменного заявления гражданина пожилого возраста или инвалида и справки учреждения здравоохранения о состоянии его здоровья.

Порядок и условия полустационарного социального обслуживания определяются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Стационарное социальное обслуживание

Стационарное социальное обслуживание направлено на оказание разносторонней социально-бытовой помощи гражданам пожилого возраста и инвалидам, частично или полностью утратившим способность к самообслуживанию и нуждающимся по состоянию здоровья в постоянном уходе и наблюдении.

Стационарное социальное обслуживание включает меры по созданию для граждан пожилого возраста и инвалидов наиболее адекватных их возрасту и состоянию здоровья условий жизнеде-

тельности, реабилитационные мероприятия медицинского, социального и лечебно-трудового характера, обеспечение ухода и медицинской помощи, организацию их отдыха и досуга.

Стационарное социальное обслуживание граждан пожилого возраста и инвалидов осуществляется в стационарных учреждениях (отделениях) социального обслуживания, профилированных в соответствии с их возрастом, состоянием здоровья и социальным положением.

Медицинские услуги лицам пожилого и старческого возраста

Важная роль в организации квалифицированной помощи лицам пожилого и старческого возраста отводится сестринским кадрам. Их участие в профилактической, лечебно-диагностической и реабилитационной помощи не только в условиях стационара и поликлиники, но и, что чрезвычайно важно, на дому у пациентов позволяет обеспечить большую доступность медико-социальной помощи пожилым и старикам.

При работе с пожилыми людьми медицинская сестра должна знать психологические особенности гериатрического пациента. Нельзя требовать от пожилого человека того, что мы требуем от человека в расцвете сил и лет. Надо помнить хорошо известную истину, что старики чем-то похожи на детей. Работа с пожилыми людьми требует большого терпения, снисходительности, чувства юмора и искусства общения. Чувство уважения к пожилому пациенту, часто восхищение его жизненным анамнезом обычно резко повышает доверие к медсестре, ее авторитету как специалиста. Медсестра должна уметь хранить тайну, доверенную ей больным, не злоупотреблять доверием, которым она пользуется в силу своего положения.

Сестринское обследование пожилого человека требует больше времени. Говорить с пожилым необходимо ясно, более медленно, не кричать в ухо пациенту.

При опросе следует выяснить, как сам пожилой человек описывает свое состояние в настоящий момент, что делает для поддержания здоровья, что знает о связи между образом жизни и здоровьем, что знает о лекарствах, которые принимает, если есть

аллергия, что делает для ее предупреждения, что знает о болезнях своих родственников, имеет ли серьезные болезни или повреждения.

Выясняют также состояние обмена веществ и питание: как питается пациент, как сочетаются рекомендуемая и реально соблюдаемая диеты, есть ли болезни, связанные с нарушением обмена веществ или пищеварения.

Выделительная функция: как функционируют органы выделения, имеются ли жалобы со стороны мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта и кожи.

Двигательная активность: как пациент оценивает свою двигательную активность, есть ли заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной или опорно-двигательной систем.

Режим сна и отдыха: есть ли нарушения сна, с чем они связаны, чем занимается пациент в свободное время.

Самовосприятие и понимание: что человек чувствует, что необычно в его ощущениях, комфортно ли ему. Ролевые отношения: как человек оценивает свою роль в семье, на работе и т.д., есть ли у него положительные примеры этих ролей, что для человека наиболее важно в настоящее время, есть ли сейчас какие-то изменения в ролях или отношениях.

Толерантность к стрессу: как человек обычно справляется с проблемными ситуациями, его действия обычно помогают преодолению таких ситуаций или ухудшают их, существуют ли у пациента индивидуальные приемы при эмоциональном стрессе.

Увлечения и жизненные приоритеты: какие принципы важны еще с детства, и к какой культурной, этнической, религиозной или другой группе относится человек, какова его система жизненных ценностей.

После опроса медсестра определяет проблемы пациента, которые могут быть связаны с дефицитом его знаний в области укрепления здоровья, неправильным образом жизни (курение, злоупотребление алкоголем, неправильное, нерациональное питание и т.д.). На основании полученных данных составляется и осуществляется план сестринских вмешательств. При составлении плана медсестра обязательно должна заручиться поддержкой

пациента и родственников для успешного выполнения намеченных мероприятий.

При реализации сестринских вмешательств медсестра должна дать полную консультацию пациенту по вопросам рационального образа жизни, помочь в формировании здоровых привычек (отказ от курения, употребления алкоголя). Снабдить пациента печатной литературой по формированию здорового образа жизни. Медсестра должна указать пациенту на факторы риска, которые могут привести к ухудшению его здоровья: это могут быть ожирение, гиподинамия, неполноценный отдых, плохой уход за кожей и т.д.

Основная задача сестры — побудить пациента к самообслуживанию и поэтапному решению проблем.

Медсестра при посещении пациента на дому должна повторять свои рекомендации как можно чаще, давать их не только устно, но и письменно, а также показать соответствующие приемы ухода на практике. Нужно также убедиться в том, что пациент правильно понял советы медсестры. Для этого можно попросить его повторить или показать в действии то, что медсестра рекомендует делать.

На всех этапах сестринского процесса медсестра должна проводить анализ изменяющейся ситуации и вносить коррективы в свои действия.

Гериатрическая фармакотерапия

При лечении людей пожилого и старческого возраста необходимо учитывать, что лекарственная терапия должна быть только одним из звеньев комплекса терапевтических мероприятий.

Самолечение недопустимо для пожилых и старых людей. Нередко оно способствует дальнейшему развитию болезней, весьма часто переходящих в тяжелые, неизлечимые формы.

Пероральный метод введения лекарственных средств в гериатрической практике используется наиболее часто. Физиологические возрастные изменения желудочно-кишечного тракта замедляют скорость и эффективность процесса всасывания.

Замедление эвакуации лекарственного средства из желудка снижает скорость его абсорбции. Задержка опорожнения желудка

может оказать нежелательное воздействие на кислотоустойчивые лекарственные препараты (например, пенициллин).

Изменение скорости абсорбции лекарственных средств у людей пожилого и старческого возраста наблюдается и при их подкожном или внутримышечном введении.

Лечение старых людей необходимо начинать с наиболее низкой из рекомендуемых доз с последующим регулированием ее в зависимости от клинического эффекта и уровня препарата в крови. К таким препаратам относятся: пенициллин (большие дозы), дигоксин, аминогликозиды, аллопуринол, новокаинамид, цефалоспорины (цепорин, цефамизин и др.), метилдофа (донегит), этамбутол.

Не следует назначать пожилым и старым людям со значительным нарушением функции почек хлорпропамид, сульфаниламиды, тетрациклины, фурадонин, так как в этом случае они недостаточно эффективны и обладают выраженным побочным действием.

В гериатрической фармакологии необходимо избегать больших нагрузок лекарственными препаратами. Особенно тяжело переносятся в пожилом и старческом возрасте ударные дозы лекарственных средств.

Основным принципом гериатрической фармакотерапии является более осторожное применение лекарственных средств при лечении пожилых и старых людей, чем молодых.

Не употреблять лекарственных средств, если возможна другая терапия, которая заслуживает большего внимания.

При продолжительном медикаментозном лечении необходим периодический пересмотр схемы фармакотерапии с целью сокращения перечня препаратов.

Особое внимание должно быть уделено регулярному приему назначенных препаратов. Люди пожилого и особенно старческого возраста часто или забывают принять его, или принимают повторно через короткий срок. В связи с этим в условиях стационара медицинская сестра должна лично дать назначенное врачом средство больному. В домашних условиях должна быть отлажена суточная доза лекарственного средства так, чтобы по оставшимся порошкам или таблеткам больной мог судить, сколь-

ко раз оно уже принято. В гериатрической практике удобно применять окрашенные таблетки или капсулы. При назначении одновременного приема нескольких препаратов в домашних условиях целесообразно утром раскладывать их на весь день в крышки от лекарственных флаконов, на дне которых положены вырезанные кружочки бумаги разного цвета или же сделаны пометки другого рода. По возможности следует избегать назначения жидких лекарственных форм. Из-за плохого зрения, дрожания рук больному часто трудно соблюсти точность дозирования, особенно числа капель. Кроме того, отсутствие четкого контроля за плотностью упаковки может быть причиной нарушения герметичности, а следовательно, изменения концентрации лекарственного вещества в связи с испарением, микробным загрязнением, разложением.

Итак, можно выделить ряд основных принципов лекарственной терапии в гериатрической практике:

1) опасность неблагоприятного воздействия лекарственных средств на органы у пожилых и старых людей значительно выше, чем у людей более молодого возраста;

2) в старости приспособляемость организма к токсическому воздействию лекарственных средств снижена;

3) недопустима множественная лекарственная медикаментозная терапия. Способ приема лекарственных средств должен быть возможно более простым;

4) важнейшим правилом является индивидуализация доз; рекомендуются уменьшенные дозы лекарственных средств, особенно в начале лечения;

5) лечение антибиотиками и антибактериальными химиопрепаратами следует проводить в обычных или несколько сниженных дозировках;

6) важно учитывать не только полноценность пищевого рациона, но и водный и солевой рацион больных, количество выделяемой мочи в связи с частым недостаточным потреблением жидкости старыми людьми и развитие лекарственной интоксикации;

7) длительный прием многих лекарственных средств, в частности, успокаивающих, обезболивающих, снотворных, приводит к привыканию к ним и ведет к увеличению доз, что является причиной лекарственной интоксикации;

8) с целью предупреждения токсического воздействия и усиления эффективности целесообразно применение в малых дозах комплекса фармакологических средств, дающих сходный лечебный эффект, дополняющих друг друга, но действующих на разные звенья саморегуляции организма;

9) лекарственная аллергия — нередкое осложнение у людей старших возрастных групп;

10) так называемые гериатрические средства, средства общей стимуляции, направленные на поддержание метаболических процессов и функций, и в первую очередь целесообразная комплексная витаминотерапия имеют определенное значение в профилактике и лечении преждевременного старения и могут сочетаться с рядом других лекарственных средств при лечении болезней.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что изучает наука геронтология?
2. Что является основной задачей геронтологии?
3. Что такое старость и старение? Виды старения и старости.
4. Какие существуют теории старения?
5. Назовите медико-демографические и социально-гигиенические аспекты постарения населения.
6. Охарактеризуйте анагомо-физиологические особенности лиц пожилого и старческого возраста.
7. Охарактеризуйте психологические особенности старения.
8. Что приводит к замедлению темпов старения?
9. Назовите факторы риска для лиц пожилого и старческого возраста.
10. Перечислите законодательные аспекты социальной защиты престарелых.
11. В чем заключается работа социальной службы?
12. Перечислите различные организационные формы гериатрической помощи.
13. Назовите проблемы адаптации к старению у лиц пожилого возраста.
14. Что такое «терминальное состояние», «смерть», «танатология»?

15. Что такое «эвтаназия»?
16. Назовите основные этапы умирания и смерти.
17. Перечислите эмоциональные стадии горевания.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗДЕЛУ IV.

1. Создание презентаций:

- «Теории и виды старения»;
- «Методы самоконтроля в пожилом и старческом возрасте»;
- «Права пожилых людей в РФ».

2. Подготовка сообщений:

- «Виды старости»;
- «Процессы старения в организме».

3. Составление планов обучения:

- «Поддержка безопасности и адекватной двигательной активности пожилого человека»;
- «Помощь пожилому человеку при нарушениях слуха и зрения».

4. Составление схем бесед:

- «Рациональное питание людей пожилого и старческого возраста»;
- «Процессы умирания и смерти человека и принципы его психологической поддержки»;
- «Счастливая старость — возможна ли она?».

5. Составление памятки для пожилого человека «Правильное применение лекарственных средств».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамова Г. С.* Возрастная психология. — М., 2000.
2. *Альперович В. Д.* Социальная геронтология. — Ростов н/Д, 1997.
3. *Василенко Н. Ю.* Социальная геронтология. — Изд. Дальневосточного университета, 2005 .
4. *Журавлева Т.* Смерть во спасение // Вита. 2001. №№ 1–2.
5. *Карандашев В.* Жить без страха смерти. — М., 1999.
6. *Лакосина Н. Д., Ушаков Ч. К.* Медицинская психология. — М., 1984.

7. Мухина С. А., Тарновская И. И. Основы сестринского дела. Практическое руководство к предмету. — М., 1998.
8. Мухина С. А., Тарновская И. И. Теоретические основы сестринского дела. Ч.1. — М., 1996.
9. Перфильева Г. Г. Проблема старения в России // Медицинская сестра, 2002. № 1.
10. Подопривога Г. М. Современные аспекты сестринского дела в гериатрии // Медицинская сестра, 2002. № 1.
11. Суглобов Г. А. О свечах-обычаях и религиозных обрядах. — М., 1990.
12. Чеботарев Д. Ф. Гериатрия. — М., 1990.
13. Чеботарев Д. Ф. Слово о старости. — М., 1992.
14. www.gks.ru Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

ГЛОССАРИЙ К РАЗДЕЛУ IV

Ниже приводятся слова и выражения, встречающиеся в третьем разделе учебного пособия, значение которых нужно повторить и запомнить.

Агония — состояние перед клинической смертью, которое характеризуется кратковременной активизацией механизмов, направленных на поддержание процессов жизнедеятельности.

Биологическая смерть — это необратимый этап умирания человека.

Гериатрия — учение о болезнях людей пожилого и старческого возраста.

Геронтология — наука, изучающая старение живых организмов, в том числе и человека.

Клиническая смерть — это обратимый этап умирания.

Смерть — прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого его гибель, т. е. необратимое прекращение обмена веществ в живой субстанции, сопровождающееся разложением белков тел.

Эвтаназия — намеренное ускорение смерти или умерщвление неизлечимого больного с целью прекращения его страданий.

ЗАДАНИЯ И ЗАДАЧИ

ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК И ЕГО ОКРУЖЕНИЕ»

ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Впишите пропущенные слова.

1. Укажите виды здоровья:

____, _____, _____.

2. Перечислите уровни здоровья:

1-й _____

2-й _____

3-й _____

4-й _____

3. Назовите показатели (индикаторы) общественного здоровья:

_____, _____, _____.

4. Перечислите стадии формирования полового влечения:

_____, _____, _____.

5. Назовите фазы внутриутробного развития человека:

_____ и _____.

6. Перечислите периоды течения родов:

_____, _____, _____.

Выберите один правильный ответ.

7. Мужские половые железы — это:

1) яички

2) яичники

3) надпочечники

8. Основным мужским половым гормоном является:

1) эстроген

- 2) прогестерон
- 3) тестостерон

9. В женских половых железах образуются:

- 1) сперматозоиды
- 2) яйцеклетки
- 3) антитела.

10. В 1-ю фазу менструального цикла в яичниках вырабатывается:

- 1) прогестерон
- 2) пролактин
- 3) эстроген.

11. Нормальная микрофлора влагалища представлена преимущественно:

- 1) палочками Додерлейна
- 2) бактериями Коха
- 3) простейшими.

12. Расположите фазы маточного менструального цикла в правильной последовательности:

- 1) секреция, регенерация, десквамация, пролиферация
- 2) десквамация, регенерация, пролиферация, секреция
- 3) секреция, пролиферация, регенерация, десквамация.

13. К комбинированным оральным контрацептивам (КОК) относятся средства, содержащие:

- 1) гестагены и эстрогены
- 2) тестостерон и соматостатин
- 3) андрогены и альдостерон.

14. Абсолютным противопоказанием для приёма КОК является:

- 1) хроническое воспаление половых органов
- 2) возраст женщины до 30 лет
- 3) заболевания с нарушением функции печени.

15. Женщина должна стать на учёт в женской консультации при сроке беременности до:

- 1) 6 недель
- 2) 12 недель
- 3) 20 недель

16. Пигментацию кожи относят к признакам беременности:

- 1) сомнительным
- 2) вероятным
- 3) достоверным

17. Одним из вероятных признаков беременности является:

- 1) изменение аппетита и вкуса
- 2) прощупывание частей плода
- 3) прекращение менструаций

18. Нормальная прибавка массы тела за неделю во 2-й половине беременности составляет (в граммах):

- 1) 300
- 2) 600
- 3) 900

19. Второй дородовой патронаж проводят при сроке беременности:

- 1) 10–12 недель
- 2) 20–22 недели
- 3) 30–32 недели

20. Дородовой декретный отпуск выдается при сроке беременности:

- 1) 30 недель
- 2) 32 недели
- 3) 36 недель

21. К периоду новорождённости относят возраст:

- 1) от рождения до одного месяца
- 2) от одного месяца до одного года
- 3) от одного года до 3 лет

22. Для детей периода грудного возраста характерны:

- 1) процессы адаптации организма
- 2) высокие темпы роста и развития
- 3) перестройка эндокринной системы

23. В кишечнике ребёнка, находящегося на естественном вскармливании, преобладают:

- 1) бифидобактерии и лактобактерии
- 2) кишечная палочка и простейшие
- 3) стафилококки и стрептококки

24. Рекомендуемый возраст введения прикормов грудному ребёнку составляет:

- 1) 3 месяца
- 2) 6 месяцев
- 3) 9 месяцев

25. Выберите формулу для определения должноствующей массы тела ребёнка во втором полугодии жизни:

- 1) $M_d = m_p + 800 \times n$
- 2) $M_d = m_p + 800 \times 6 + 400 \times (n - 6)$
- 3) $M_d = 10 + 2n$

26. Поправочный коэффициент к массе тела ребёнка трех лет составляет:

- 1) 10% от M_d
- 2) 3 кг
- 3) 6 кг

27. Потребность в общении со сверстниками формируется у детей к возрасту:

- 1) 12 месяцев
- 2) 3 года
- 3) 7 лет

28. Климактерический период у женщин начинается в возрасте:

- 1) 40–45 лет

2) 45–55 лет

3) 50–65 лет

29. Геронтология — это наука о:

1) процессе умирания

2) закономерностях старения

3) физиологии человека

30. Наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста носит название:

1) педиатрия

2) гериатрия

3) фтизиатрия.

31. К периоду пожилого возраста относят людей:

1) 44–59 лет

2) 60–69 лет

3) 70–90 лет

32. К долгожителям относят людей старше:

1) 100 лет

2) 90 лет

3) 70 лет

33. В старческом возрасте приоритетной становится потребность:

1) двигаться

2) общаться

3) отдыхать

34. Выделяют стадий горевания:

1) 3; 2) 4; 3) 5

35. Намеренное ускорение смерти или умерщвление носит название:

1) экстирпация

2) эктомия

3) эвтаназия

Приведите в соответствие левую и правую стороны задания.

36.

Название вакцины	Доза, место и путь введения вакцины
1. Против туберкулёза.	А. 0,1 мл
2. Против вирусного гепатита В.	Б. 0,5 мл В. Внутрикожный Г. Внутримышечный Д. Плечо Е. Бедро.

37.

Порядковый номер дорожного патронажа	Цели патронажа
1. Первый патронаж.	А. Подготовка семьи к появлению новорождённого.
2. Второй патронаж.	Б. Выявление факторов риска у беременной. В. Информирование о признаках начинающихся родов. Г. Составление индивидуального плана охраны плода.

38.

Периоды онтогенеза	Сроки внутриутробного развития
1. период имплантации	А. от зачатия до 7–10-го дня
2. период эмбриогенеза	Б. от 3 месяцев до родов
3. период фетогенеза	В. от 7–10 дня до 3 месяцев

39.

Психомоторные навыки младенца	Возраст формирования навыка
1. Непродолжительно удерживает голову.	А. 6 месяцев
2. Самостоятельно стоит.	Б. 11 месяцев
3. Начинает ползать.	В. 12 месяцев
4. Начинает самостоятельно ходить	Г. 2 месяца

40.

Пол ребёнка	Признаки полового созревания
1. Мужской	А. Формирование молочных желёз
2. Женский	Б. Оволосение лобка
	В. Оволосение подмышечных впадин
	Г. Начало менструального цикла
	Д. Оволосение лица
	Е. Мутация голоса
	Ж. Рост хрящей гортани

Эталон ответов к заданиям в тестовой форме

1. Физическое, психическое, нравственное.
2. Индивидуальное, групповое, региональное, общественное.
3. Демографические показатели, заболеваемость, инвалидность, физическое развитие.
4. Понятийная, романтическая, гиперсексуальности, зрелой сексуальности.
5. Эмбриональная и фетальная.
6. Раскрытия, изгнания, последовый.

7) 1	17) 3	27) 2
8) 3	18) 1	28) 2
9) 2	19) 3	29) 2
10) 1	20) 2	30) 2
11) 1	21) 1	31) 2
12) 2	22) 2	32) 2
13) 1	23) 1	33) 2
14) 1	24) 2	34) 3
15) 2	25) 2	35) 3
16) 1	26) 2	

36) 1 — А, В, Д; 2 — Б, Г, Е

37) 1 — Б, Г; 2 — А, В

38) 1 — В; 2 — Б; 3 — А

39) 1 — Г; 2 — Б; 3 — А; 4 — В

40) 1 — Б, В, Д, Е, Ж; 2 — А, Б, В, Г

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

После физиологических родов, произошедших на ФАПе, у новорождённого ребёнка на третьи сутки жизни появилась желтушная окраска кожных покровов и лёгкая иктеричность слизистых оболочек; масса тела составила 3350 г (при рождении — 3500 г). Результаты объективного обследования: движения конечностей активные, хаотичные; рефлексы живые, симметричные; температура тела 37,1 °С; тонус мышц и тургор тканей удовлетворительные. Дыхание свободное, ЧДД — 56 в минуту, ЧСС — 135 в минуту; в лёгких дыхание пузрильное; тоны сердца громкие, ясные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, дефекация 3–4 раза в сутки; мочеиспускание свободное, безболезненное.

Мать кормит малыша «по требованию» 10–12 раз в сутки, сцеживая опорожнённую грудь. Лактация у матери достаточная; ребёнок сосёт активно, длительность кормления составляет 20–25 минут.

Задание:

1. Определите пограничные состояния у новорождённого.
2. Проведите беседу с мамой о причинах переходных состояний у новорождённых, сроках их появления и исчезновения, особенностях ухода за ребёнком с учётом выявленных пограничных состояний.
3. Выполните туалет кожных покровов и слизистых оболочек новорождённого.

ЗАДАЧА № 2

Фельдшер ФАПа осматривает ребёнка пяти месяцев. Мать предъявляет жалобы на беспокойный сон ребёнка последние 10 дней, уменьшение промежутков между кормлениями, периодические расстройства стула и урежение мочеиспусканий. Результаты антропометрии: масса тела — 6200 г, длина тела — 62 см (при рождении масса составляла 3200 г, длина — 52 см). При проведении контрольного кормления ребёнок за 20 минут высосал из груди матери 100 мл молока.

Задание:

1. Оцените результаты антропометрии.
2. Оцените результаты контрольного кормления.
3. Назовите патологическое состояние, развившееся у ребёнка, дайте советы матери по дальнейшему вскармливанию.

ЗАДАЧА № 3

Родители обратились на ФАП для оформления ребёнка в возрасте 2,5 лет в детский сад. Мальчик активный, подвижный, охотно вступает в контакт. Физическое развитие: масса тела — 13,5 кг; длина тела — 86 см. Психомоторное развитие: говорит предложениями из двух-трех слов; задаёт вопросы: «Где?», «Куда?»; по образцу подбирает разные предметы основных цветов. Со слов родителей сам одеться не может, ест неаккуратно. Во время бодрствования много бегает, играет, при этом игры носят сюжетный характер; может перепрыгнуть через палку, лежащую на полу. Перешагивает через палку или веревку, приподнятую от пола на 5–10 см без посторонней помощи.

Задание:

1. Оцените физическое развитие мальчика.
2. Оцените психомоторное развитие мальчика.
3. Дайте советы родителям по подготовке ребёнка к поступлению в ДДУ.

ЗАДАЧА № 4

На ФАПе ребёнок 6 лет оформляется в школу для поступления в первый класс. При осмотре и обследовании патологических изменений у девочки не выявлено. Физическое развитие: масса тела — 21 кг, рост — 110 см. Психомоторное развитие: понимает значения слов из бытовой лексики; составляет рассказ по картинкам, связанным по смыслу; отгадывает загадки, подбирает недостающие предметы в ряду; запоминает и рассказывает стихи и сказки, запоминает названные взрослым 6–8 слов; рисует человека из 6 частей, может нарисовать круг и аккуратно раскрасить его карандашом; прыгает в длину с места не менее чем на 40 см;

знает, как найти свой дом, оценивает поступки свои и окружающих; знает имя и отчество родителей.

Задание

1. Оцените физическое развитие девочки.
2. Оцените психомоторное развитие девочки .
3. Дайте советы родителям по подготовке ребёнка к поступлению в школу.

ЗАДАЧА № 5

Фельдшер ФАПa проводит профосмотр учащихся 10-го класса. На приёме девушка 15 лет. Физическое развитие: масса тела — 52 кг, рост — 160 см; нервно-психическое развитие соответствует возрасту; половое развитие: грудь округлой формы, сосок и околососковый кружок имеют форму конуса, околососковый кружок пигментирован; лобковая область и половые губы покрыты длинными густыми вьющимися волосами; такими же волосами покрыта почти вся поверхность подмышечной впадины; менструации нерегулярные. Патологических изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

Задание:

1. Оцените физическое развитие девочки.
2. Составьте и оцените формулу полового развития.
3. Проведите беседу об особенностях гигиены девушки в пубертатном периоде.

ЗАДАЧА № 6

Фельдшер ФАПa проводит очередной осмотр ребёнка 10 месяцев. Мама считает, что девочка недостаточно прибавляет в массе и в росте, отстаёт в психомоторном развитии, чем родители очень обеспокоены, так как старший сын 5 лет страдает синдромом Дауна. Результаты антропометрии: масса тела — 10,5 кг; длина тела — 75 см (родилась с массой тела 3800 г, длиной тела 54 см). Психомоторное развитие: девочка весёлая, охотно общается с родителями и с фельдшером; произносит три слова (мама, баба, дай); ходит, держась за руку матери; знает своё имя; спокойно от-

носится к высаживанию на горшок; играет с кубиками, пытается их складывать; на вопрос «Где?» находит много предметов и выполняет различные действия с ними. Отец ребёнка интересуется, можно ли девочке уже давать коровье молоко.

Задание:

1. Оцените физическое развитие девочки.
2. Оцените психомоторное развитие девочки.
3. Выполните взвешивание младенца. Проведите беседу с родителями о стимуляции физического развития грудного ребёнка.

ЗАДАЧА № 7

К вам на ФАП обратилась девушка 18 лет, студентка колледжа. Половой жизнью живёт 3 месяца со дня свадьбы. Муж предохраняется с помощью презервативов, так как детей молодожёны пока не планируют. Менархе у девушки с 13 лет, установились в течение года, через 29 дней, по 3–4 дня, умеренные, безболезненные. При обследовании патологических изменений со стороны женских половых органов не выявлено. Со слов пациентки муж её также здоров.

Задание:

1. Оцените менструальный цикл девушки и сформулируйте проблемы пациентки.
2. Обучите пациентку вести менструальный календарь и высчитывать фертильный период.
3. Расскажите о методе оральной контрацепции, разъясните правила приема оральных контрацептивов и правила «забытой таблетки».

ЗАДАЧА № 8

Вы — фельдшер в школе. Вам необходимо провести беседу с юношами — учащимися 10-го класса о гигиене подросткового периода жизни.

Задание:

1. Перечислите основные проблемы юношей в пубертатном периоде.

2. Составьте план беседы с юношами по теме «Гигиена юношей» и раскройте один из пунктов плана.

3. Напишите формулу нормального полового развития юноши 16 лет.

ЗАДАЧА № 9

На ФАП обратилась пациентка 23 лет по поводу задержки менструаций на 2 месяца, тошноту и рвоту по утрам, сонливость, расстройство внимания и памяти. Замужем 4 месяца, контрацептивы не использует, муж мер предохранения не применяет. Женщина предполагает беременность и очень боится родов, так как её тётя умерла при вторых родах в возрасте 32 лет вместе с ребёнком из-за поздней диагностики неправильного положения плода.

Задание:

1. Перечислите признаки беременности у пациентки и укажите, к какой группе они относятся.

2. Сформулируйте проблемы пациентки.

3. Окажите помощь женщине в решении проблем.

ЗАДАЧА № 10

К фельдшеру ФАПа обратился мужчина 55 лет с жалобами на повышенную потливость, частое сердцебиение, периодическое снижение половой потенции, неуверенность в себе. Жалобы возникли без видимых причин. При осмотре органических изменений со стороны органов и систем не выявлено.

Задание:

1. Назовите период жизни мужчины и сформулируйте проблемы пациента.

2. Укажите тактику фельдшера.

3. Проведите беседу о режиме и питании в этот период жизни мужчины.

ЗАДАЧА № 11

На ФАПе на вторые сутки после физиологических родов у родильницы появились слабость, нагрубание молочных желез,

отсутствие стула, схваткообразные боли внизу живота. Роды протекали без осложнений. При осмотре: пульс — 72 уд. в 1 мин., удовлетворительных свойств; АД — 110/70 мм рт. ст.

Молочные железы плотные, болезненные, соски без трещин, при пальпации выделяется молоко в небольшом количестве. Живот мягкий, безболезненный, дно матки на 4 см ниже пупка, матка подвижная, при пальпации чувствительна; выделения кровянистые, умеренные. Мочеиспускание самостоятельное, безболезненное.

Задание:

1. Назовите период жизни женщины.
2. Сформулируйте проблемы пациентки.
3. Окажите помощь женщине в решении проблем и проведите беседу «Гигиена и питание родильницы».

ЗАДАЧА № 12

На ФАП обратилась женщина 52 лет с жалобами на быструю утомляемость, приливы жара к голове, потливость, сердцебиение, головные боли.

Из анамнеза: последняя менструация была 4 месяца назад, в последний год менструации нерегулярные. Пациентка работает учителем старших классов и из-за болезни нескольких коллег вынуждена нести дополнительную нагрузку. Сын, 30 лет, недавно поссорился с женой, вернулся к родителям, в связи с этим женщина переживает за маленького внука. При обследовании у терапевта со стороны сердца не выявлено патологии; терапевт направил пациентку к гинекологу.

Задание:

1. Назовите период жизни женщины.
2. Сформулируйте проблемы пациентки.
3. Окажите помощь женщине в решении возникших проблем.

ЗАДАЧА № 13

На прием в поликлинику обратился пациент 65 лет.

Жалобы на сильные давящие боли за грудиной, общую слабость, чувство страха смерти. Пациент много курит, любит плотно поесть.

Состояние развилось после значительной физической нагрузки на приусадебном участке.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Пациент повышенного питания, рост 160 см, вес 98 кг) кожа и слизистые нормальной окраски. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС — 90 ударов в минуту, ЧД — 24 в минуту, АД 1 150/80 мм рт. ст., отеков нет.

Задание:

1. Оцените вес пациента и состояние его сердечно-сосудистой системы.
2. Назовите факторы риска пациента с сердечно-сосудистым заболеванием.
3. Составьте примерный план беседы с данным пациентом, по диетпитанию и физической нагрузке.

ЗАДАЧА № 14

Пациент 76 лет, поступил в ХОСПИС с Ds: «Рак легкого».

Предъявляет жалобы на кашель с отделением мокроты слизистого характера, боли в грудной клетке, периодически появляющуюся резкую слабость.

Объективно: состояние пациента средней тяжести. Кожные покровы бледные. Грудная клетка обычной формы, участвует в акте дыхания. Пациент пониженного питания, температура тела 36,6 °С; ЧД — 22 в минуту; ЧСС — 80 ударов в минуту; АД — 120/80 мм рт. ст.

Пациент очень обеспокоен своим состоянием, утверждает, что его отец умер от такого же заболевания.

Задание:

1. Назовите анатомо-физиологические особенности органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.

2. Сформулируйте приоритетные проблемы пациента.
3. Составьте примерный план беседы с пациентом для решения приоритетных проблем.

ЗАДАЧА № 15

К вам за советом обратился сосед по дому, мужчина 75 лет, страдающий заболеванием суставов.

Говорит, что ему трудно переворачиваться в кровати, поэтому пытается спать на спине, много лежит днем. Кроме того, прикроватное кресло оказалось слишком низким — пациент не может встать с него без посторонней помощи. Спрашивает, нужно ли ему обращаться к врачу или в его возрасте вылечить суставы уже невозможно.

Задание:

1. Оцените состояние пациента для определения возможности перемещения.
2. Составьте план действий в соответствии с данной ситуацией.
3. Обучите пациента мероприятиям по предотвращению травматизма и падений и дайте совет по лечению суставов.

Эталоны ответов на задачи

ЗАДАЧА № 1

1. У ребёнка физиологическая убыль массы и физиологическая желтуха новорождённых.

2. Прикладывание к груди по требованию, ежедневное двукратное взвешивание, визуальное наблюдение за цветом кожных покровов и общим состоянием ребёнка, бережный туалет кожи. Переходные состояния — это клинические проявления процессов приспособления новорождённых к самостоятельному существованию. Появляются на 3–4 сутки, исчезают к 7–10 дню жизни.

3. Студент выполняет по алгоритму туалет кожи стерильным растительным маслом и обработку глаз тёплой кипячёной водой.

ЗАДАЧА № 2

1. а) $M_d = 3200 + 800 \times 5 = 7200 \pm 720$; минимальная должствующая масса: $7200 - 720 = 6500$ г. Вывод: так как масса фактическая = 6200 г, у ребёнка выявлен дефицит массы.

б) $L_d = 52 + 14 = 66 \pm 3,3$ см; минимальная должствующая длина тела: $66 - 3,3 = 62,7$ см; максимальная: $66 + 3,3 = 69,3$ см. Вывод: так как длина тела фактическая = 62 см, она соответствует возрасту.

2. $V_{\text{сут}} = 6200 : 7 = 887$ мл; $V_{\text{раз}} = 887 : 5 = 177$ мл. Вывод: так как ребёнок фактически высосал 100 мл, он недополучает грудного молока.

3. У ребёнка голодание вследствие гипогалактии у матери. Рекомендации матери: докорм из второй груди, нормализация режима дня, рациональное питание, жидкость не менее 1,5 л в сутки, ограничение нагрузок, достаточная длительность ночного сна (7–8 часов). Контроль — через неделю.

ЗАДАЧА № 3

1. а) $M_d = 10 + 2n = 10 + 2 \times 2,5 = 15 \pm 3$ кг; минимальная должствующая масса: $15 - 3 = 12$ кг; максимальная: $15 + 3 = 18$ кг. Вывод: так как масса фактическая = 13,5 кг, она соответствует возрасту.

б) $L_d = 75 + 5n = 75 + 5 \times 2,5 = 87,5 \pm 4$ см; минимальная должствующая длина тела: $87,5 - 4 = 83,5$ см; максимальная: $87,5 + 4 = 91,5$ см. Вывод: так как длина тела фактическая = 86 см, она соответствует возрасту.

2. НПР: Г — говорит предложениями из двух-трех слов;

ВФ — по образцу подбирает разные предметы основных цветов;

И — играет, при этом игры носят сюжетный характер;

КД — нет; НО — сам одеться не может; НК — ест неаккуратно;

Д — может перепрыгнуть через палку, лежащую на полу; перешагивает через палку или веревку, приподнятую от пола на 5–10 см, без посторонней помощи.

Вывод: психомоторное развитие ребёнка не соответствует возрасту по показателям: КД, НО, НК.

3. Советы: оформление в детский сад отложить; пройти консультации у психолога и невропатолога; режим дня перевести на режим ДДУ; проверить сертификат прививок; сдать анализы, назначенные врачом; обеспечить обучение навыкам аккуратного приёма пищи и самостоятельного одевания.

ЗАДАЧА № 4

1. а) $M_d = 20 - 3(n - 5) = 20 + 3 = 23 \pm 6$ кг; минимальная долженствующая масса: $23 - 6 = 17$ кг; максимальная: $20 + 6 = 26$ кг. Вывод: так как масса фактическая = 21 кг, она соответствует возрасту.

б) $L_d = 110 + 6(n - 5) = 110 + 6 = 116$ см ± 6 см; минимальная долженствующая длина тела: $110 - 6 = 104$ см; максимальная: $110 + 6 = 116$ см. Вывод: так как длина тела фактическая = 110 см, она соответствует возрасту.

2. НПР: РН — понимает значение слов из бытовой лексики; составляет рассказ по картинкам, связанным по смыслу; отгадывает загадки, подбирает недостающие предметы в ряду;

ВП — запоминает и рассказывает стихи и сказки, запоминает названные взрослым 6–8 слов;

М — рисует человека из 6 частей, может нарисовать круг и аккуратно раскрасить его карандашом; прыгает в длину с места не менее чем на 40 см; С — знает, как найти свой дом, оценивает поступки свои и окружающих; знает имя и отчество родителей. Вывод: психомоторное развитие ребёнка соответствует возрасту.

ЗАДАЧА № 5

1. 1. а) $M_d = n \times 5 - 20 = 15 \times 5 - 20 = 75 - 20 = 55 \pm 10$ кг; минимальная долженствующая масса: $55 - 10 = 45$ кг; максимальная: $55 + 10 = 65$ кг. Вывод: так как масса фактическая = 52 кг, она соответствует возрасту.

б) $L_d = 130 + 5 \times (n - 8) = 130 + 5 \times 7 = 130 + 35 = 165 \pm 10$ см; минимальная долженствующая длина тела: $165 - 10 = 155$ см; максимальная: $165 + 10 = 175$ см. Вывод: так как длина тела фактическая = 160 см, она соответствует возрасту.

2. Половое развитие: МаЗ — грудь округлой формы, сосок и околососковый кружок имеют форму конуса, околососковый кружок пигментирован;

РЗ — лобковая область и половые губы покрыты длинными густыми и вьющимися волосами;

АхЗ — поверхность подмышечной впадины покрыта длинными густыми и вьющимися волосами;

МеЗ — менструации нерегулярные.

Формула: МаЗ РЗ АхЗ МеЗ; вывод: половое развитие не соответствует возрасту, так как отстаёт по показателю МеЗ (по возрасту должно быть Ме4).

3. Особенности гигиены девушки в пубертатном периоде: Девушка должна купаться ежедневно, особенно в летнее время года; среди дня желательно обмываться до пояса для уничтожения запаха пота в подмышечной впадине и под молочными железами; подмываться рекомендуется не менее двух раз в день; в период менструаций — не менее четырех раз и менять прокладки 4–6 раз в день, в зависимости от объёма кровотечения; необходимо носить бельё, соответствующее погоде; в рационе питания избегать мучного и сладкого для профилактики угревой сыпи и ожирения.

ЗАДАЧА № 6

1. 1. а) $M_d = 3800 + 800 \times 6 + 400 \times (n - 6) = 10200 \pm 1000$ г; минимальная должствующая масса: $10200 - 1000 = 9200$ г; максимальная: $10200 + 1000 = 11200$ г. Вывод: так как масса фактическая = 10500г, она соответствует возрасту.

б) $L_d = 54 + 9 + 7,5 + 4,5 + 1 = 76 \pm 3,8$ см; минимальная должствующая длина тела: $76 - 3,8 = 72,2$ см; максимальная: $76 + 3,8 = 79,8$ см. Вывод: так как длина тела фактическая = 75см, она соответствует возрасту.

2. НПР: соответствует возрасту по всем показателям, но незначительно отстаёт по показателю — До, так как не может всходить на невысокую поверхность и сходиться с неё.

3. Студент выполняет по алгоритму взвешивание младенца. Стимуляция физического развития грудного ребёнка проводится путём закаливания, выполнения комплекса физических упражне-

ний (сгибание и разгибание рук; «скользящие шаги»; повороты со спины на живот в обе стороны; приподнимание тела из положения лёжа на животе; наклоны и выпрямления туловища; доставание палочки прямыми ногами; присаживание, держась за кольца; напряжённое выгибание на коленях взрослого); проведение массажа спины и живота.

ЗАДАЧА № 7

1. Менструальный цикл пациентки правильный.

2. Менструальный календарь — это систематическая регистрация женщиной дней менструации и свободных дней цикла. Правильный менструальный цикл даёт возможность предохраняться физиологическим методом в дополнение к другим методам контрацепции. Для вычисления фертильных дней необходимы записи не менее чем за три месяца. Затем выделяют самый короткий (28 дней) и самый продолжительный (30 дней) циклы из зарегистрированных не менее чем за три месяца и выполняют расчёт: $29 - 18 = 11$; $29 - 11 = 18$, следовательно, фертильным, требующим предохранения, является период с 11-го по 18-й день менструального цикла. До и после этих дней риск забеременеть минимальный.

3. Оральные контрацептивы — это гормональные таблетки с различным содержанием гормонов, которые необходимо принимать каждый день в определённой последовательности на протяжении 21 дня цикла с последующим перерывом 7 дней (когда наступает менструация) приблизительно в одно и то же время. Эффект при приёме препаратов достигается торможением овуляции, влиянием на яичники, на слизистую оболочку матки и т.д. Контрацептивный результат — примерно 98%. Оральный контрацептив подбирает только врач.

Правила «забытой таблетки»: если пропущена одна таблетка и опоздание меньше 12 часов, то примите таблетку и используйте препарат по прежней схеме; если прошло более 12 часов — также примите таблетку и в течение 7 дней дополнительно используйте презерватив. Если пропущено две таблетки или больше, то принимайте по две таблетки в день до конца цикла с использованием дополнительных методов контрацепции (презерватив и др.).

ЗАДАЧА № 8

1. Основные проблемы юношей в пубертатном периоде: гиперсексуальность, риск венерических заболеваний, психологические комплексы, беспокойство о своей внешности и признаках возмужания, юношеская угревая сыпь на лице и другие проблемы гигиены, вероятность употребления алкоголя, наркотических веществ, склонность к курению.

2. План беседы «Гигиена юношей»:

а) строение мужской репродуктивной системы;

б) вторичные половые признаки мужчины;

в) гигиена половых органов с учётом их анатомии;

г) гигиена тела с учётом особенностей потоотделения в пубертатном периоде;

д) гигиена половой жизни.

3. Формула нормального полового развития юноши 16 лет:

$Ax 2 -4 P 3 -4 F 1 -3 L 1 -2 V 2 Po1 +.$

ЗАДАЧА № 9

1. Предположительные признаки беременности: тошнота и рвота по утрам, сонливость, расстройство внимания и памяти. Вероятные признаки беременности: задержка менструации на 2 месяца.

2. Проблемы пациентки: плохое самочувствие; страх перед родами и боязнь за здоровье будущего ребёнка.

3. Необходимо провести обследование женщины для подтверждения беременности; рекомендовать сохранить беременность; объяснить, что изменения самочувствия временные и для беременной естественные. Для улучшения самочувствия посоветовать женщине по утрам выпивать 100–150 мл минеральной воды без газа с соком лимона, не вставая с постели; питаться часто, дробно, малыми порциями витаминизированной, легкоусвояемой пищей; рекомендовать уменьшить физические и психические нагрузки, обеспечить достаточную длительность сна и отдыха. Провести беседу по предупреждению осложнений беременности и родов; поставить женщину на диспансерный учёт; провести первое занятие по физиопсихопрофилактической подготовке к родам на тему «Гигиена беременной»; в течение недели необхо-

димо провести патронаж и побеседовать с мужем и родственниками об их роли в поддержании качества жизни беременной.

ЗАДАЧА № 10

1. У мужчины переходный период жизни. Проблемы пациента: повышенная потливость, частое сердцебиение, периодическое снижение половой потенции, неуверенность в себе.

2. Необходимо информировать пациента о причинах его состояния; провести беседу о переходном периоде в жизни мужчины, особенностях режима, питания и гигиены в этот период; направить пациента на консультацию к андрологу.

3. Необходимо посоветовать пациенту нормализовать режим дня, обеспечить адекватные физические нагрузки, достаточную длительность сна, отдыха и прогулок; постараться избегать чрезмерных стрессов. В питании рекомендуется отдавать предпочтение растительно-молочным блюдам, тушёному или отварному мясу, свежим овощам и фруктам, различным орехам в небольших количествах. Половая жизнь пациента должна соответствовать его возможностям.

ЗАДАЧА № 11

1. Срочные роды. Поздний послеродовой период.

2. Проблемы пациентки: слабость, нагрубание и болезненность молочных желез, отсутствие стула, схваткообразные боли внизу живота.

3. Объяснить родильнице, что послеродовой период протекает физиологично, схваткообразные боли внизу живота связаны с сокращением матки; если родильница не может терпеть, то врач назначит курс обезболивающих средств. Провести сцеживание грудного молока, поставить очистительную клизму. Гигиена родильницы характеризуется частой сменой нательного и постельного белья, тщательным туалетом половых органов и молочных желез. Перед каждым кормлением родильница моет руки тёплой водой с мылом; ребёнок во время кормления лежит на стерильной пелёнке. Питание характеризуется умеренным увеличением калорийности; рекомендуются молочные блюда, свежие овощи и фрукты, мясо нежирных сортов, рыба, соки. Следует исклю-

чить из питания консервы, пряности, жирную и копчёную пищу, алкоголь, крепкий чай, кофе. Пища должна быть свежеприготовленной, легкоусвояемой и приниматься 3–4 раза в сутки перед кормлением.

ЗАДАЧА № 12

1. Переходный период. Климактерический синдром.

2. Проблемы пациентки: быстрая утомляемость, приливы жара к голове, потливость, сердцебиение, головные боли, задержка и нерегулярность менструаций, дополнительная нагрузка на работе, стрессовая ситуация в семье.

3. По рекомендации терапевта проконсультировать пациентку у гинеколога с целью подтверждения сделанного заключения и назначения медикаментозной поддержки. Посоветовать женщине уменьшить нагрузку в школе, нормализовать режим дня, обеспечить достаточную длительность сна, отдыха и прогулок; постараться избегать чрезмерных стрессов, так как все эти факторы влияют на течение переходного периода. Целесообразно назначение лёгких успокаивающих средств (валериана, пустырник, препараты брома), использование гомеопатических средств.

ЗАДАЧА № 13

1. У пациента лишний вес, т.к. при росте 160 см вес в среднем должен составлять $160 - 100 = 60$ кг; со стороны сердечно-сосудистой системы: тахикардия, тахипноэ и гипертензия.

2. Факторами риска у данного пациента являются: избыточный вес, курение, физические нагрузки, превышающие возможности данного человека.

3. Диета при сердечно-сосудистых заболеваниях должна быть с ограничением соли, но богатая калием, который содержится в печенке картофеля, черносливе, изюме, банане, кураге.

Рекомендуются разгрузочные дни: 1 раз в 7 дней (яблочный день, рисово-компотный день, творожный день).

Алкоголь и курение приводят к ухудшению состояний больных с сердечно-сосудистой патологией, поэтому вредные привычки необходимо бросить.

В возрасте 65 лет (пожилой возраст) необходимы регулярные, хорошо переносимые нагрузки — дыхательная гимнастика, лечебная физкультура, динамические нагрузки (ходьба) ежедневно, по 15–20–30–40 минут, в зависимости от состояния пациента.

ЗАДАЧА № 14

Легочная ткань у пожилых людей теряет свою эластичность. Уменьшается подвижность грудной клетки и диафрагмы. Снижается кашлевой рефлекс. Уменьшается общая емкость легких. Ухудшается питание ткани легкого, нарушается газообмен, плохая вентиляция легких способствует развитию застойных явлений, гипоксии — состоянию, сопровождающемуся пониженным содержанием кислорода в крови.

1. Приоритетные проблемы: страх смерти, боли в грудной клетке, приступы слабости.

2. Пациенту необходимо объяснить, что заболевание будут лечить специалисты, поэтому все силы надо отдать на борьбу с его заболеванием, а не на страхи. Желательно познакомить его с пациентом, который идет на поправку, для поднятия морального духа. Другая приоритетная проблема — боль в грудной клетке — решается выбором удобного возвышенного положения, освоением навыков мышечной релаксации, выполнением назначений врача.

ЗАДАЧА № 15

1. Пациент нуждается в помощи при перемещении в кровати и с кровати, так как нарушена потребность двигаться.

2. Научить пациента самостоятельно переворачиваться в кровати, используя привязанные к спинке кровати «вожжи».

Если нет возможности обеспечить постоянный посторонний уход — увеличить высоту ножек кресла, подложив под них специальные подставки. Объяснить пациенту, что положение в кровати надо менять каждые 2 часа для предотвращения образования пролежней.

3. Следует объяснить, что надо избегать низких кресел, кроватей. В ваннных комнатах следует использовать шероховатую плитку или стелить прорезиненные коврики на полу. Не рекомен-

дуются иметь ковры с длинным ворсом, так как человек может споткнуться.

В ваннных и туалетах необходимо установить поручни. Следует обеспечить хорошим освещением места общего пользования, лестницы, переходы.

Тапочки пожилым людям необходимо покупать только с задниками. Необходимо также использовать трости и ходунки при движении. Следует стимулировать пациента к сохранению оптимального двигательного режима, так как ограничение движений увеличит вероятность падений. По поводу суставов посоветовать вызвать врача для постановки диагноза и назначения лечебных и обезболивающих препаратов.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Раздел I. Здоровье и качество жизни.	
Рост и развитие. Потребности человека (автор Крюкова Д.А.)	8
Тема 1.1. Здоровье и качество жизни	8
Тема 1.2. Рост и развитие. потребности человека в разные возрастные периоды.	25
Раздел II. Здоровье детей (автор Крюкова Д.А.)	39
Тема 2.1. Антенатальный и неонатальный периоды. Основные признаки доношенности новорождённого ребёнка.	39
Тема 2.1.1. Периоды детского возраста	40
Тема 2.1.2. Антенатальный период.	50
Тема 2.1.3. Неонатальный период. Признаки и анатомо-физиологические особенности доношенного новорождённого ребёнка	60
Тема 2.2. Универсальные потребности доношенного новорождённого ребёнка и способы их удовлетворения.	77
Тема 2.2.1. Пограничные состояния новорожденных	77
Тема 2.2.2. Основные потребности доношенного новорожденного ребенка и способы их удовлетворения.	80
Тема 2.3. Универсальные потребности недоношенного новорождённого ребёнка и способы их удовлетворения.	88
Тема 2.4. Период грудного возраста. Универсальные потребности и закономерности физического развития детей первого года жизни.	101
Тема 2.4.1. Анатомо-физиологические особенности детей периода младенчества	101
Тема 2.4.2. Закономерности физического развития детей первого года жизни	105

Тема 2.5. Закономерности нервно-психического и социального развития детей грудного возраста	111
Тема 2.5.1. Этапы нервно-психического и социального развития детей грудного возраста	111
Тема 2.5.2. Особенности организации безопасной окружающей среды для младенцев	120
Тема 2.6. Организация вскармливания детей периода младенчества	129
Тема 2.6.1. Организация естественного вскармливания	129
Тема 2.6.2. Организация смешанного и искусственного вскармливания	152
Тема 2.7. Периоды раннего возраста и первого детства	159
Тема 2.7.1. Общая характеристика и анатомо-физиологические особенности периодов раннего возраста и первого детства	159
Тема 2.7.2. Особенности организации безопасной окружающей среды, здорового образа жизни для дошкольников	169
Тема 2.8. Период второго детства, пубертатного и юношеского возраста	178
Тема 2.8.1. Общая характеристика и анатомо-физиологические особенности детей старшего возраста	178
Тема 2.8.2. Показатели нервно-психического развития детей в возрасте 7–18 лет	185
Тема 2.8.3. Половое созревание и физическое развитие детей старшего возраста	187
Тема 2.8.4. Особенности организации безопасной окружающей среды, здорового образа жизни для школьников	195
Тема 2.8.5. Половое воспитание детей и подростков	201
Вопросы для самоконтроля	207
Самостоятельная работа обучающихся	209
Литература	211
Приложения к разделу II	212
Приложение 1. Схема патронажа к грудному ребенку	212

Приложение 2. Группы риска детей периода новорожденности	213
Приложение 3. Группы здоровья детей	215
Приложение 4. Правила пользования центильными таблицами для оценки физического развития детей раннего возраста	215
Приложение 5. Гимнастические комплексы упражнений	216
Приложение 6. Показатели нервно-психического развития детей 1-го года жизни (по К. Фрухту)	226
Приложение 7. Развитие слухового анализатора у младенцев	230
Развитие зрительного анализатора у младенцев	230
Приложение 8. Становление речи и навыков понимания у младенцев.	231
Приложение 9. Порядок определения группы нервно-психического развития детей	232
Приложение 10. Средний химический состав женского молока в расчете на 1 литр	234
Приложение 11. Классификация гипогалактии	235
Приложение 12. Препараты для лечения гипогалактии	236
Приложение 13. Адаптированные пресные молочные смеси для искусственного вскармливания (физиологические)	237
Приложение 14. Сроки появления и выпадения зубов	239
Приложение 15. Температура воды для обливания стоп	239
Температура воды для общего обливания	239
Температура воздуха при проведении воздушных ванн	240
Проведение гигиенической ванны новорожденному ребенку.	240
Пеленание новорожденного (закрытый способ)	242
Пеленание новорожденного (открытый способ)	245
Обучение матери утреннему туалету новорожденного.	247

Согревание недоношенного новорожденного с помощью грелок	250
Антропометрия	252
Глоссарий к разделам I и II	265
Раздел III. Здоровье мужчин и женщин зрелого возраста (автор Лысак Л.А.)	268
Тема 3.1. Особенности мужского организма в зрелом возрасте	268
Тема 3.1.1. Анатомо-физиологические особенности мужчин зрелого возраста	268
Тема 3.1.2. Психологические и социальные особенности мужчин зрелого возраста	276
Тема 3.1.3. Потребности мужчин зрелого возраста, способы их удовлетворения	279
Тема 3.1.4. Проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области сохранения и укрепления здоровья мужчин зрелого возраста	284
Тема 3.2. Особенности женского организма в зрелом возрасте	291
Тема 3.2.1. Анатомо-физиологические особенности женщин зрелого возраста	291
Тема 3.2.2. Психологические и социальные особенности женщин зрелого возраста	300
Тема 3.2.3. Потребности женщин зрелого возраста, способы их удовлетворения	300
Тема 3.2.4. Проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области сохранения и укрепления здоровья женщин зрелого возраста	305
Тема 3.3. Здоровье семьи	310
Тема 3.3.1. Понятие семьи. Типы семьи, этапы жизненного цикла и основные функции семьи.	310
Тема 3.3.2. Права членов семьи. Значение семьи в жизни человека. Возможные медико-социальные проблемы семьи	315
Тема 3.3.3. Понятие о репродуктивном здоровье мужчины и женщины зрелого возраста	326

Тема 3.4. Оплодотворение и развитие плодного яйца	327
Тема 3.4.1. Процесс оплодотворения и развития плодного яйца. Основные этапы внутриутробного развития человека	327
Тема 3.4.2. Критические периоды развития эмбриона и плода	331
Тема 3.4.3. Влияние вредных факторов на развитие эмбриона и плода	333
Тема 3.5. Период беременности	338
Тема 3.5.1. Физиологические изменения в организме беременной женщины	338
Тема 3.5.2. Основные признаки беременности	340
Тема 3.5.3. Особенности режима, гигиены и диететики беременной женщины	342
Тема 3.6. Период родов	353
Тема 3.6.1. Общее понятие о родах	353
Тема 3.6.2. Задачи фельдшера по подготовке беременной и её семьи к родам	359
Тема 3.6.3. Особенности гигиены и организации питания рожениц.	362
Тема 3.6.4. Проблемы роженицы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области поведения во время родов и профилактики патологии родового акта	363
Тема 3.7. Послеродовой период	364
Тема 3.7.1. Понятие о раннем и позднем послеродовом периоде, их анатомической и физиологической сущности	364
Тема 3.7.2. Гигиена и диететика родильницы	367
Тема 3.8. Климактерический период у мужчин	372
Тема 3.8.1. Понятие «климакс», «климактерический период». Причины возникновения климакса. Изменения, происходящие в организме мужчины в климактерическом периоде	372
Тема 3.8.2. Особенности течения климактерического периода у мужчин	373

Тема 3.9. Климактерический период у женщин	375
Тема 3.9.1. Особенности климактерического периода у женщин; понятие «пременопауза», «менопауза», «постменопауза»	375
Тема 3.9.2. Изменения, происходящие в организме женщины в климактерическом периоде, и особенности его течения	377
Вопросы для самоконтроля	380
Самостоятельная работа обучающихся к разделу III.	381
Литература.	383
Глоссарий к разделу III	383
Раздел IV. Геронтология (автор Фурса О.В.)	386
Тема 4.1. Основные понятия геронтологии.	386
Тема 4.1.1. Введение в геронтологию.	386
Тема 4.1.2. Демография пожилого возраста	390
Тема 4.2. Особенности лиц пожилого и старческого возраста	393
Тема 4.2.1. Анатомо-физиологические особенности лиц пожилого и старческого возраста.	393
Тема 4.2.2. Психологические и социальные особенности лиц пожилого и старческого возраста	401
Тема 4.3. Универсальные потребности лиц пожилого и старческого возраста	404
Тема 4.3.1. Проблемы пациента в преклонном возрасте.	404
Тема 4.3.2. Образ жизни и долголетие	405
Тема 4.3.3. Среда обитания пожилого человека	410
Тема 4.3.4. Проблемы адаптации лиц пожилого возраста к старению.	411
Тема 4.3.5. Медико-социальные и психологические аспекты смерти.	415
Тема 4.4. Медицинская и социальная защита старших возрастных групп.	426

Тема 4.4.1. Законодательные аспекты медико-социальной помощи пожилым	426
Тема 4.4.2. Медицинские аспекты защиты пожилых людей.	429
Тема 4.4.3. Социальные аспекты защиты пожилых людей.	431
Вопросы для самоконтроля	441
Самостоятельная работа обучающихся к разделу IV.	442
Литература.	442
Глоссарий к разделу IV	443
Задания и задачи для самоподготовки к дифференцированному зачёту по дисциплине «Здоровый человек и его окружение».	444
Ситуационные задачи	451
Эталоны ответов на задачи	458

Учебное издание

**Крюкова Диана Анатольевна,
Лысак Лидия Александровна,
Фурса Ольга Владимировна**

ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК И ЕГО ОКРУЖЕНИЕ

Ответственный редактор *Оксана Морозова*
Технический редактор *Галина Логвинова*
Верстка *Маринэ Курузьян*

Подписано в печать 05.08.2016. Формат 84×108/32.
Бумага офсетная. Тираж 2500 экз. Заказ № 515.

ООО «Феникс»
344011, Россия, Ростовская обл.,
г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 150
Тел./факс: (863) 261-89-50, 261-89-59
Сайт издательства: www.phoenixrostov.ru
Интернет-магазин: www.phoenixbooks.ru

Изготовлено в России. Дата изготовления: 08.2016.

Изготовитель: ЗАО «Книга»
344019, Россия, Ростовская обл.,
г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57.



Издательство
ЕНИКС

344011, г. Ростов-на-Дону,
ул. Варфоломеева, 150
Тел.: (863) 261-89-50;
www.phoenixrostov.ru

- ◆ Около 100 новых книг каждый месяц.
- ◆ Более 6000 наименований книжной продукции собственного производства.

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ:

- ◆ Оптовую и розничную торговлю книжной продукцией.

ГАРАНТИРУЕМ:

- ◆ Своевременную доставку книг в любую точку страны, **ЗА СЧЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА** ж/д контейнерами.
- ◆ **МНОГОУРОВНЕВУЮ** систему скидок.
- ◆ **РЕАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ.**
- ◆ Надежный **ДОХОД** от реализации книг нашего издательства.

ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ

344011, г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 150

Контактные телефоны:

Тел.: (863) 261-89-53, 261-89-54, 261-89-55
261-89-56, 261-89-57, факс. 261-89-58

Начальник Торгового отдела

Аникина Елена Николаевна

Тел.: (863) 261-89-53, torg153@aaanet.ru

**Уважаемые коллеги,
имеющие успешный опыт
редакционно-издательской деятельности
(не менее 2-х лет)
и обладающие востребованным
редакционным материалом!**

Крупнейшее в России региональное издательство «Феникс» (г. Ростов-на-Дону) предлагает Вам совместное издание на взаимовыгодных условиях научно-популярной, справочной, деловой, учебной (НПО, СПО, ВШ), учебно-методической, подарочной, сувенирной, детской литературы, словарей, энциклопедий, нотных изданий.

Ф Е Н И К С

ISBN 978-5-222-28151-2



9 785222 281512