ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАМЧАТСКОГО КРАЯ «КАМЧАТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

ЛЕКЦИИ

ПМ.01 «Проведение профилактических мероприятий»

МДК.01.01 Здоровый человек и его окружение

Раздел 2 «Период беременности и родов»

по теме: «Период беременности и родов»

для специальностей: код 34.02.01 специальность «Сестринское дело»

Уровень подготовки базовый

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотренана заседании цикловой комиссииклинических дисциплинПротокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.Председатель ЦМК \_\_\_\_\_/ С.В. Коровашкина | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УМР \_\_\_\_\_\_\_/ С.В. Коровашкина«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

Составитель:

ЮсуфджоноваМутрибаМаъруфовна – преподаватель ГБПОУ КК «Камчатский медицинский колледж»

г. Петропавловск-Камчатский, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка…………………………………………………... | 3 |
| Структурно-логическая схема лекции…………………………………... | 11 |
| Содержание лекции………………………………………………….…… | 12 |
| Список использованных источников……………………………………. | 38 |
| Приложение А. Упражнение для улучшения кровообращения……...... | 39 |
| Приложение Б. Вопросы для подготовки к практическому занятию.… | 40 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методическая разработка лекционного занятия по МДК.01.01 Раздел 2 «Здоровые женщины и мужчины зрелого возраста» для специальности 34.02.01 «Сестринское дело», по теме «Период беременности и родов» составлена в соответствии с ФГОС СПО.

Данная методическая разработка лекции по теме: «Период беременности и родов» была создана для лучшего усвоения обучающимися знаний о здоровой женщине и мужчине зрелого возраста.

*Актуальность темы:*

Проблема сохранения здоровья матери и ребенка является одной из самых актуальных проблем современного общества. До недавнего времени беременная женщина находилась под наблюдением и контролем только медицинских работников. Но это не только медицинская, но и социальная проблема, имеющая и экономическое, и нравственное, и общественное значение. В последние годы возник интерес к психологическим проблемам материнства, начинают изучаться психологическое состояние женщины во время беременности, ее личностные особенности, ее переживания и эмоции.

Исследованиями последних лет показано, что психоэмоциональное состояние женщины влияет на благополучие протекания беременности и родов, также показано, что проведение подготовки к родам и материнству уменьшает количество осложнений беременности и родов и благоприятно влияет на развитие ребенка в перинатальный период.Снижение у женщин репродуктивного здоровья ставит передпрограммами по дородовой подготовке на первый план задачу поурегулированию психоэмоционального состояния, на коррекцию страхов убеременных женщин, которые, приводят к хроническому стрессовомусостоянию у беременных, и вызывает патологию в течение беременности иродов.

Тип учебного занятия: лекция

Цели занятия

*Учебные*:

* определение понятия "Предвестники родов", "Регулярная родовая деятельность", "Лактация", "Гуманизация родов", "Партнерство в родах";
* характеристику родовых изгоняющих сил; периодов родов, послеродового периода;
* влияние состояния роженицы на течение и исход родов;
* принципы наблюдения и ухода за роженицей и родильницей;
* роль медицинской сестры в пропаганде естественного вскармливания и здорового образа жизни;

*Развивающие:*

* повышение мотивации к учебе. Развитие устойчивого интереса к дисциплине, активизация познавательной деятельности по овладению программным учебным материалом.
* способствовать формированию развития навыков в овладении терминами и знаниями;
* способствовать развитию памяти, умению выделять главное в изучаемом материале;
* способствовать развитию клинического мышления.

*Воспитательная:*

* формирование чувства ответственности, внимательного и доброжелательного отношения к пациентам, этики и деонтологии;
* способствовать формированию интереса к будущей профессии;
* воспитывать положительное отношение к обучению, формировать познавательный интерес.

*Мотивация темы*

Дефицит знаний медицинского работника может не просто привести к оказанию помощи в недостаточном объеме, но и спровоцировать развитие осложнений, как со стороны женщины, так и плода.

Задача медицинского работника, зная признаки наступления родов, особенности и порядок родового процесса оказать квалифицированную, своевременную и достаточную помощь.

Обучающийся (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Обучающийся (базовый уровень) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Обучающийся (базовый уровень) должен обладать личностными результатами реализации программы воспитания соответствующими видам деятельности:

ЛР.4 Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР.7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;

ЛР.9 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся;

ЛР.11 Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР.12 Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве. Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить

ЛР.15 Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации;

ЛР.17 Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей);

ЛР.18 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп;

ЛР. 26 Готов к выполнению поставленной задачи, направленной на помощь пациенту в любой ситуации;

ЛР.27 Способный пожертвовать своими личными интересами при возникновении ситуаций, связанных с развитием пандемий в мировом масштабе, а также на уровне страны;

ЛР. 28Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами;

ЛР.29Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность;

После изучения данной темы обучающийся должен:

*уметь:*

* обучать население собрать акушерско-гинекологический анамнез;
* диагностировать беременность и определить ее срок;
* выполнить наружное акушерское исследование;
* выделить проблемы беременной;
* провести беседу о гигиене и питании беременных;
* выслушать сердцебиение плода;
* провести наружное акушерское обследование;
* измерить таз, ВСДМ, ОЖ;
* измерить вес и рост беременной;
* измерить пульс и АД;

*знать:*

* признаки беременности;
* методы диагностики беременности;
* физиологические изменения в организме женщины;
* основные проблемы беременной и пути решения этих проблем;
* особенности питания и гигиены беременной;
* структуру и принципы работы женской консультации;
* схему обследования беременной в условиях женской консультации;

*иметь практический опыт:*

проведения профилактических мероприятий при осуществлении сестринского ухода

*Междисциплинарные связи:*

1.ОП.02 Анатомия и физиология человека

2.ОП.03 Основы патологии

3.ОП.05 Гигиена и экология человека

4.ОП.07 Фармакология

5.ОП.09 Психология

6.МДК.01.02 Основы профилактики.

7.МДК.01.03 Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению.

8.МДК.02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях Раздел 4 Проведение сестринского ухода при инфекционных заболеваниях.

*Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:*

* словесные
* наглядные
* практические
* дедуктивные
* аналитико-синтетические
* проблемно-поисковые

*Место проведения занятия*: учебная аудитория ГБПОУ КК «Камчатский медицинский колледж».

*Материально-техническое оснащение занятия:*

* пособие для самостоятельной работы обучающихся;
* дидактический материал;мультимедийная презентация на тему: «Период беременности и родов»;
* Медицинский инструментарий: тазомер, сантиметровая лента, тонометр, кушетка, акушерский стетоскоп, акушерские фантомы, акушерские куклы.
* Раздаточный материал: индивидуальная карта беременной, бланки направлений на анализы, календари, раздаточный материал для работы малых группах, сборник алгоритмов, задания в тестовой форме с эталонами ответов.

СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ЛЕКЦИИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Время | Действия преподавателя | Действия обучающихся |
| Организационный момент  | 2 мин | Приветствует обучающихся, осуществляет контроль присутствия на занятии, готовности к занятию учебного кабинета и обучающихся, оценивает внешний вид обучающихся. | Занимают рабочие места, приветствуют преподавателя, слушают, отвечают. |
| Изложение нового материала | 60 мин | Преподаватель излагает тему «Период беременности и родов» | Студенты составляют конспект лекции |
| Физкультминутка | 5мин | Комплекс упражнений для улучшения мозгового кровообращения. | Выполняют упражнения в соответствии с Приложением Б. |
| Закрепление нового материала | 10 мин | Преподаватель задает контрольные вопросы студентам по теме лекции, проводит обобщение материала, делает выводы | Отвечают, задают уточняющие вопросы, участвуют в обсуждении. |
| Проверка усвоения полученных знаний  | 5мин | Блиц опрос по изученной теме | Отвечают на вопросы |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся | 3мин | Проводит инструктаж по выполнению самостоятельной внеаудиторной работе «Клинические методы определения готовности к родам. Периоды родов. Головка зрелого плода» | Слушают, записывают задание, задают вопросы. |
| Рефлексия | 5мин | Подводит результаты достижения целей занятия**,** дает ответы на вопросы по теме занятия | Оценивают результаты своей деятельности с целью занятия |
| Итого  | 90 |  |  |

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИИ

Лекция

1. Основные представления об эмбриональном и плодном периоде внутриутробной жизни человека.Процесс оплодотворения и развития плодного яйца.
2. Внутриутробное кровообращение плода.
3. Продолжительность физиологической беременности и основные изменения, происходящие в организме беременной. Значение этих изменений для нормального развития плода и подготовки к родам.
4. Признаки беременности (предположительные, вероятные, достоверные). Изменения жизненно важных потребностей беременной, проблемы сопровождающие физиологическую беременность.
5. Роль медицинских работников, семьи, мужа в поддержании качества жизни беременной и развития плода. Роль медицинского работника в профилактике заболеваний внутриутробного плода.
6. **Основные представления об эмбриональном и плодном периоде внутриутробной жизни человека. Процесс оплодотворения и развития плодного яйца.**

Оплодотворением называется процесс слияния зрелых мужской (сперматозоид) и женской (яйцеклетка) половых клеток, в результате чего возникает зигота, несущая генетическую информацию, как отца, так и матери. После овуляции (разрыв зрелого фолликула и выход яйцеклетки) яйцеклеткапопадает в брюшную полость, затем в маточную трубу, встречается со сперматозоидом, который разрушает её оболочку проникает внутрь женской половой клетки. Затем воболочке яйцеклетки происходят сложные физико-химические изменения. Послеоплодотворения яйцеклетки сначала находятся два ядра яйцеклетки и сперматозоида, но, затем они, двигаясь друг к другу сливаются: образуется одноклеточный зародыш- зигота с нормальным для человека кариотипом из 46 хромосом.С момента оплодотворения яйцеклетки начинается первый из трех периодоввнутриутробного развития человека. Этот период называют **бластогенез** (греч. blastos –росток, зародыш) -**он длится 15 суток**. Зародыш медленно продвигается по маточной трубе к матке. **Через 30 часов** после оплодотворения совершается первое деление **(дробление)зиготы**. Затем происходит по одному делению в сутки.

К **4-ым суткам**, зародыш достигает **матки**, он в виде комочка из 8-12 клеток.

**Втечение 3-х дней** плавает в жидкости, омывающей слизистую оболочку матки.

Клеткидробятся быстрее, **к середине 6-ых суток- зародыш** состоит из сотни клеток – его называют **модула**. На её поверхности клетки делятся, они светлые, образуют оболочку трофобласт. Более темные круглые клетки, расположенные под светлыми, формируют зародышевый узелок- эмбриобласт. Матка уже подготовлена к приему зародыша. Под влиянием гормона желтого телапрогестерона её слизистая оболочка утолщается в 3-4 раза, набухает, становится рыхлой.

**К 7-ым суткам** после оплодотворения зародыш уже не гроздь клеток, а пузырек **бластоциста.** Трофобласт образует его поверхность, эмбриобласт смещается в сторону.

Зародыш имплантирует в слизистую оболочку матки в течение 40 часов.В следующие несколько дней в зародыше образуется два пузырька - желточный и амниотический (из него разовьется плодный пузырь).

 **К концу 2-й недели задняя** частьэмбриона утолщается- в ней начинают закладываться осевые органы. Питание зародышаавтономное, за счёт желточного мешка- желточный тип.

**С 16-го дня начинается 2-ый (эмбриональный**) период внутриутробного развитияребенка, **закончится к 13-ой неделе**: в течение 3-ей недели- закладываются нервная трубка,сердечная трубка.

 **На 4 –ой неделе**- закладываются органы и ткани- первичная кишка,зачатки почек, костей и хрящей осевого скелета, поперечнополосатой мускулатуры икожных покровов, шеи, глаз, щитовидной железы, глотки, печени. При влагалищномисследовании плод размером с куриное яйцо.

На 5-ой недели: длина зародыша 7,5 мм.

В возрасте 31-32 суток появляются зачаткирук, подобные плавникам. Закладывается поперечная перегородка сердца (на УЗИ можно видеть сокращения сердца). Развиваются органы зрения, слуха, формируются органыобоняния, зачатки языка, легких, поджелудочной железы. Возникают половые бугорки.

**6-ая неделя –** начало кровообращения в печени. К 40-му дню появляются зачаткиног.

 **В течение 7-ой недели- закладываются веки**, **пальцы рук, ног.** Выражены семенники ияичники. В конце 8-ой недели у эмбриона длиной 3-3,5 см видны голова, туловище,зачатки конечностей, глаз, носа, рта. По микроскопическому строению половой железыможно определить пол будущего ребенка. При влагалищном исследовании плод размеромс гусиное яйцо.

**На 3-ем месяце у зародыша хорошо различима кора больших полушарий головногомозга**.

**К 12-ой недели формируется кроветворение в костном мозге**, в крови появляютсялейкоциты, гемоглобин. При влагалищном исследовании плод размером с мужской кулак.

**К 13-ой недели- 3-ий (фетальный, плодный) период внутриутробного** развитияребенка.К этому времени завершается период органогенеза плода и **образование плаценты**.Зародыш окружён околоплодными водами и тремя плацентарными оболочками, две изкоторых являются плодовыми (амнион и хорион) и одна - материнская – децидуальная из функционального слоя слизистой матки. Плод с плацентой соединяет шнуровидноеобразование – пуповина, в которой проходит две артерии и одна вена. **Питание становится плацентарным**. Околоплодные воды являются сложной биологически активной средой, участвующего вобмене между матерью и плодом.В водах содержится белок, гормоны, ферменты, макро- и микроэлементы, углеводы и др.вещества. К концу беременности околоплодных вод 1-1,5 л. Многие вещества,находящиеся в околоплодных водах, могут воздействовать на плод.

**С 14-ой недели плод уже двигается**, но мать этих движений пока не замечает.

**В 16 недель масса плода составляет 120 г,** а его длина – 16 см. Отмечаются слабыедыхательные движения.

 **В 16,5 недель, если дотрагиваться** до его губ, открывает изакрывает рот.

 **В течение 21-24 недель формируется сосательный рефлекс**. Шевелениеплода мать чувствует между 16-ой и 20-ой неделями.

К концу 5-ого месяца насчитываетсядо 2000 движений плода в сутки. Длина плода 25 см, масса- 300 г, прослушиваетсясердцебиение плода. При влагалищном исследовании плод размером с головкуноворожденного.Кожа плода покрыта пушком. В кишечнике формируется меконий (первородный кал).

**В конце 24-ой недели длина плода 30 см, масса 700 г**. В случае преждевременных родовтакой ребёнок может жить и развиваться в специальных условиях.

**В конце 28-ой недели беременности длина плода 35 см, масса 1000 г.** Плод совершаетактивные движения, свободно перемещается в плодном пузыре. Положение еще неустойчиво, голова направлена вверх.

**К концу 32-ой недели длина плода - 40 см, масса 1600 г**;

**В 38 недель – длина 45 см, масса 2500 г**.

**К 40-ой неделе длина 50-51 см, масса 3200-3400 г**. Ребёнок расположен головкой вниз, положение его устойчивое, т.к. из-за большихразмеров тела он не может свободно перемещаться в чреве матери.

**2.Внутриутробное кровообращение плода.**

Кровообращение плода иначе называется плацентарным кровообращением: в плаценте происходит обмен веществ между кровью плода и материнской кровью которые имеет свои особенности. Они связаны с тем, что в период внутриутробного развития дыхательная и пищеварительная системы полностью не функционируют и плод вынужден получать все необходимые для жизни и развития вещества с кровью матери, то есть питаться смешанной артериально-венозной кровью.

Кровь матери поступает к так называемому детскому месту - плаценте (placenta), которая соединяется с пупочной веной (v. umbilicalis). Пупочная вена является частью пупочного канатика (пуповины). Попадая в тело плода, она дает две ветви, одна из которых впадает в воротную вену, другая - в венозный проток (ductus venosus), а тот, в свою очередь, - в нижнюю полую вену. Кровь из нижней части тела зародыша смешивается с артериальной кровью из плаценты и по нижней полой вене поступает в правое предсердие. Основная часть этой крови через овальное отверстие межпредсердной стенки поступает непосредственно в левое предсердие, не попадая в малый круг кровообращения, а затем направляется в левый желудочек и аорту. Меньшая часть смешанной крови через правое предсердно-желудочковое отверстие идет в правый желудочек. Верхняя полая вена несет только венозную кровь, собирая ее из верхней части тела зародыша и отдавая в правое предсердие. Из правого предсердия кровь поступает в правый желудочек, а оттуда - в легочный ствол. Легочный ствол соединяется с аортой артериальным протоком (ductus arteriosus), по которому кровь направляется к дуге аорты. Артериальный проток несет большую часть крови, поскольку легочные артерии зародыша развиты слабо. Аорта принимает смешанную кровь и отдает своим ветвям, которые распространяют ее по всему телу плода.

От брюшной аорты отходят две пупочные артерии (aa. umbilicales), по которым часть крови из тела зародыша попадает в плаценту, где происходит ее очищение от углекислоты и продуктов обмена. Чистая артериальная кровь по пупочной вене снова попадает в тело плода.В момент рождения, после перерезания пуповины, связь плода с телом матери нарушается, и после первого вздоха легкие и их сосуды расправляются, что приводит к началу функционирования малого круга кровообращения. В левой половине сердца ребенка повышается давление, пупочные вены и артерии запустевают, овальное отверстие закрывается заслонкой, в результате чего прекращается сообщение между предсердиями. Позднее овальное отверстие, венозный и артериальные протоки полностью зарастают, и устанавливается кровообращение, свойственное организму взрослого человека.

**3.Продолжительность физиологической беременности и основные изменения, происходящие в организме беременной. Значение этих изменений для нормального развития плода и подготовки к родам.**

Физиологическая беременность продолжается в среднем 10 лунных месяцев (1 лунный месяц – 28 дней), т.е. 40 недель или 280 дней. Течение беременности принято разделять на триместры: первый начинается с оплодотворения и заканчивается в 12-13 недель, второй заканчивается в 28 недель, с этого же срока наступает третий триместр беременности, заканчивающийся родами.С самых первых дней беременности организм женщины подвергается глубоким преобразованиям. Эти преобразования являются результатом слаженной работы практически всех систем организма, а также результатом взаимодействия организма матери с организмом ребенка. Во время беременности многие внутренние органы подвергаются значительной перестройке. Эти изменения, носят адаптивный характер, и, в большинстве случаев, недолговременны и полностью исчезают после родов. Рассмотрим изменения основных систем жизнедеятельности организма женщины во время беременности.

Дыхательная система во время беременности работает усиленно. Частота дыхания увеличивается. Связано это с увеличением потребности организма матери и плода в кислороде, а также в ограничении дыхательных движений диафрагмы из-за увеличения размеров матки, занимающей значительное пространство брюшной полости.

Сердечно-сосудистая система матери во время беременности вынуждена перекачивать большее количество крови для обеспечения адекватного снабжения плода питательными веществами и кислородом. В связи с этим, во время беременности, увеличивается толщина и сила сердечных мышц, учащается пульс и количество крови, перекачиваемое сердцем за одну минуту. Кроме того, увеличивается объем циркулирующей крови. В некоторых случаях увеличивается кровяное давление. Тонус кровеносных сосудов во время беременности снижается, что создает благоприятные условия для усиленного снабжения тканей питательными веществами и кислородом. Во время беременности резко уменьшается сеть сосудов матки, влагалища, молочных желез. На наружных половых органах, во влагалище, нижних конечностях нередко наблюдается расширение вен, иногда образование варикозных узлов. ЧСС во второй половине беременности снижается. Принято считать, что подъём АД свыше 120-130 и понижение до 100 мм.рт.ст. сигнализируют о возникновении осложнений беременности. Но важно иметь данные об исходном уровне АД.

Изменения со стороны системы крови. Во время беременности усиливается кроветворение, возрастает количество эритроцитов, гемоглобина, плазмы и ОЦК. ОЦК к концу беременности возрастает на 30-40%, а эритроцитов—на 15-20%. У многих здоровых беременных наблюдается небольшой лейкоцитоз. СОЭ во время беременности возрастает до 30-40. В свёртывающей системе происходят изменения, которые способствуют гемостазу и предотвращению значительной кровопотере при родах или отслойке плаценты и в раннем послеродовом периоде.

Почки во время беременности работают усиленно. Они выделяют продукты распада веществ из организма матери и плода (продукты жизнедеятельности плода через плаценту переходят в кровь матери).

Изменения пищеварительной системы представлены повышением аппетита (в большинстве случаев), тягой к соленой и кислой пище. В некоторых случаях, появляется отвращение к некоторым продуктам или блюдам, которые хорошо переносились до начала беременности. Из-за повышения тонуса блуждающего нерва могут появиться запоры.

Наиболее значительные изменения, однако, происходят в половых органах беременной женщины. Эти изменения подготавливают половую систему женщины к родам и кормлению ребенка.

Матка беременной женщины значительно увеличивается в размерах. Ее масса возрастает с 50 г. – в начале беременности до 1200 г. – в конце беременности. Объем полости матки к концу беременности увеличивается более чем в 500 раз! Кровоснабжение матки значительно увеличивается. В стенках матки увеличивается количество мышечных волокон. Шейка матки заполняется густой слизью, закупоривающую полость канала шейки матки. Маточные трубы и яичники также увеличиваются в размерах. В одном из яичников наблюдается «желтое тело беременности» – место синтеза гормонов, поддерживающих беременность. Стенки влагалища разрыхлятся, становятся более эластичными. Наружные половые органы (малые и большие половые губы), так же увеличиваются в размерах и становятся более эластичными. Разрыхляются ткани промежности. Кроме того, наблюдается увеличение подвижности в суставах таза и расхождение лобковых костей. Описанные выше изменения половых путей имеют крайне важно физиологическое значение для родов. Разрыхление стенок, увеличение подвижности и эластичности половых путей увеличивает их пропускную способность и облегчает продвижение по ним плода при родах.

Кожа в зоне половых органов и по срединной линии живота обычно становится более темного цвета. Иногда на коже боковых частей живота образуются «растяжки», которые после родов превращаются в белесоватые полоски.

Молочные железы увеличиваются в размерах, становятся более упругими, напряженными. При надавливании на сосок наблюдается выделения молозива (первого молока).

Изменения костного скелета и мышечной системы.Увеличение концентрации в крови гормонов релаксина и прогестерона способствуют вымыванию кальция из костной системы. Это способствует уменьшению жесткости соединений между костями таза и повышению эластичности тазового кольца. Повышение эластичности таза имеет большое значение в увеличении диаметра внутреннего костного кольца в первом периоде родов и дальнейшему снижению сопротивления родового тракта движению плода во втором периоде родов. Также кальций, вымываемый из костной системы матери, идет на строительство скелета плода.

Следует отметить, что соединения кальция вымываются из всех костей материнского скелета (включая кости стопы и позвоночника). Как было показано ранее, вес женщины увеличивается в течение беременности на 10 -12 кг. Эта дополнительная нагрузка на фоне уменьшения жесткости костей способна вызвать деформацию стопы и развитие плоскостопия. Смещение центра тяжести тела беременной за счет увеличения веса матки может привести к изменению кривизны позвоночника и появлению болей в спине и в костях таза. Поэтому для профилактики плоскостопия беременным рекомендуется носить удобную обувь на низком каблуке. Желательно использовать супинаторы, поддерживающие свод стопы. Для профилактики болей в спине рекомендуются специальные физические упражнения, способные разгрузить позвоночник и крестец, а также ношение удобного бандажа. Несмотря на увеличение потерь кальция костями скелета беременной женщины и увеличение их эластичности, структура и плотность костей (как это бывает при остеопорозе у пожилых женщин).

Изменения в нервной системе. В первые месяцы беременности и в конце её происходит понижение возбудимости коры головного мозга, которое достигает наибольшей степени к моменту наступления родов. К этому же периоду возрастает возбудимость рецепторов беременной матки. В начале беременности наблюдается повышение тонуса блуждающего нерва, в связи, с чем нередко возникают различные явления: изменения вкуса и обоняния, тошнота, повышенное выделение слюны и т.д.

В деятельности эндокринных желез происходят существенные изменения, способствующие правильному течению беременности и родов. Изменения массы организма. К концу беременности вес женщины увеличивается примерно на 10-12 кг. Эта величина распределяется следующим образом: плод, плацента, оболочки и околоплодные воды – примерно 4,0 – 4,5 кг, матка и грудные железы –1,0 кг, кровь – 1,5 кг, межклеточная (тканевая) жидкость – 1 кг, увеличение массы жировой ткани тела матери – 4 кг.4.

**4.Признаки беременности (предположительные, вероятные, достоверные). Изменения жизненно важных потребностей беременной, проблемы сопровождающие физиологическую беременность.**

В современных условиях определение характерных клинических признаков беременности носит вспомогательный характер и является основанием для назначения «золотого стандарта» диагностики беременности. По диагностической ценности характерные признаки беременности могут быть разделены на три группы:

сомнительные (предположительные) признаки беременности – связаны с субъективными ощущениями беременной и соматическими изменений в ее организме;

вероятные признаки беременности – признаки, определяемые при объективном исследовании органов репродуктивной системы, и положительные иммунологические тесты на беременность;

достоверные (несомненные) признаки беременности – объективные признаки, связанные с наличием самого плода (определяются во второй половине беременности).

Сомнительные признаки беременности:

перемены в аппетите (отвращение к мясу, рыбе и др.), прихоти (тяготение к острым блюдам, к необычным веществам – мелу, глине и др.), тошнота, рвота по утрам;

изменение обонятельных ощущений (отвращение к духам, табачному дыму и др.);

изменения со стороны нервной системы: раздражительность, сонливость, неустойчивость настроения и др.;

пигментация кожи на лице, по белой линии живота, сосков и околососковых кружков;

ощущение нагрубания молочных желёз;

учащение мочеиспускания;

увеличение объёма живота.

Вероятные признаки беременности:

прекращение менструации;

появление молозива из открывающихся на соске молочных ходов при надавливании на молочные железы;

синюшность (цианоз) слизистой оболочки влагалища и шейки матки;

изменение величины, формы и консистенции матки;

лабораторные исследования (определение хорионического гормона в моче и крови).

Выявление вероятных признаков беременности производят путем: опроса; осмотра и пальпации молочных желез; осмотра наружных половых органов и входа во влагалище; исследования при помощи зеркал; влагалищного и двуручного влагалищноабдоминального исследования женщины.

Задержка менструации является важным признаком, особенно у женщин с регулярным циклом. Значение этого симптома увеличивается, если он сочетается с нагрубанием молочных желез и появлением в них молозива, с возникновением цианоза влагалища и особенно влагалищной части шейки матки, с изменением величины и консистенции матки. С наступлением беременности по мере ее прогрессирования размеры матки меняются.Изменение формы матки определяют при двуручном (бимануальном) исследовании. Матка у небеременных женщин имеет грушевидную форму, несколько уплотненную в переднезаднем размере. С наступлением беременности форма матки меняется. С 5–6недельного срока матка приобретает шаровидную форму. Начиная с 7–8 недели матка становится асимметричной, может выпячиваться один из ее углов. Примерно к 10 неделям матка вновь становится шаровидной, а к III триместру беременности приобретает овоидную форму. Условно можно пользоваться следующим правилом: в 8 недели тело матки увеличивается в 2 раза по сравнению с исходными размерами, в 10 недель — в 3 раза, в 12 недели — в 4 раза.

На наличие беременности указывают перечисленные ниже признаки.

Увеличение матки. Оно заметно на 5–6й неделе беременности; матка вначале увеличивается в переднезаднем направлении (становится шарообразной), позднее увеличивается и поперечный ее размер. Чем больше срок беременности, тем яснее увеличение объема матки. К концу II месяца беременности матка увеличивается до размеров гусиного яйца, в конце III месяца беременности дно матки находится на уровне симфиза или несколько выше его.

Признак Гарвица–Гегара. Консистенция беременной матки мягкая, причём размягчение выражено особенно сильно в области перешейка. Пальцы обеих рук при двуручном исследовании встречаются в области перешейка почти без сопротивления.

Признак Снегирёва. Для беременности характерна лёгкая изменяемость консистенции матки. Размягченная беременная матка во время двуручного исследования под влиянием механического раздражения плотнеет и сокращается в размере. После прекращения раздражения матка вновь приобретает мягкую консистенцию.

Признак Писачек. В ранние сроки беременности нередко имеет место асимметрия матки, зависящая от куполообразного выпячивания правого или левого угла её с 7–8 нед. Выпячивание соответствует месту имплантации плодного яйца. По мере роста плодного яйца выпячивание постепенно исчезает (к 10 нед).

Признак Гентера. В ранние сроки беременности имеет место усиленный перегиб матки кпереди, возникающий в результате сильного размягчения перешейка, а также гребневидное утолщение (выступ) на передней поверхности матки по средней линии. Это утолщение определяют не всегда.

Достоверные признаки беременности:

определение (пальпация) частей плода. Во второй половине беременности при пальпации живота обнаруживают головку, спинку и мелкие части (конечности) плода; ясно слышимые сердечные тоны плода. При простой аускультации (акушерским стетоскопом) сердцебиение плода можно услышать после 18–20 недели; движения плода, ощущаемые врачом при обследовании беременной.

Диагноз беременности является точным даже при наличии только одного достоверного признака.

ПРИЕМ ЛЕОПОЛЬДА

Приемы Леопольда-Левицкого – наружное акушерское исследование: определение положения, предлежания, позиции и вида позиции плода. Определение окружности живота, высоты стояния дна матки и подсчет предполагаемой массы плода.

Показания:

Диспансеризация беременной женщины в женской консультации и на ФАПе после 24-х недель.

Обследование роженицы в приемном отделении родильного стационара.

Ведение первого и второго периода родов.

Перед транспортировкой беременной женщины или роженицы в родильный стационар бригадой "скорой помощи"

Условия:

1. Женщина лежит на спине, ноги чуть согнуты в коленных суставахдля расслабления мышц передней брюшной стенки. Акушер стоит справа от женщины.

Движения рук должны быть легкими и безболезненными.

Руки акушера должны быть теплыми.

**Первый прием Леопольда-Левицкого определяет:**

* высоту стояния дна матки;
* косвенно срок беременности;
* часть плода, находящуюся в дне матки;
* продольное положение плода, если в дне матки пальпируются ягодицы плода или головка;
* предлежание плода, если в области дна матки определяются ягодицы, то это головное предлежание.

Техника выполнения манипуляции:

Ладонные поверхности обеих рук расположите на матке таким образом, чтобы они плотно охватывали ее дно с прилегающими областями углов матки, а пальцы были обращены ногтевыми фалангами друг к другу. В 98% случаев в дне матки определяются ягодицы.

**Второй прием Леопольда-Левицкого определяет:**

* позицию плода по расположению спинки (спинка слева - первая позиция, спинка справа - вторая позиция);
* расположение мелких частей плода;
* положение плода;
* состояние мышечной стенки матки и послеоперационного рубца на коже, если он имеется.

Техника выполнения манипуляции:

1. Руки опустите со дна матки на правую и левую ее стороны до уровня пупка. Бережно надавливая ладонями и пальцами обеих рук на боковые стенки матки, пальпируя, определите, в какую сторону обращена спинка плода и мелкие части. Спинка распознается по ее широкой и изогнутой поверхности.

2. Мелкие части определяются в виде мелких и подвижных бугров с противоположной стороны.

**Третий прием Леопольда Левицкого определяет:**

* предлежащую часть плода;
* отношение предлежащей части плода к входу в малый таз;
* размеры предлежащей части плода;
* динамику продвижения плода по родовому каналу в родах;
* косвенно положение плода в матке;
* состояние нижнего сегмента матки;
* высоту стояния контракционного кольца в родах.

Техника выполнения манипуляции:

Правой рукой обхватите предлежащую часть плода над входом в малый таз, после чего осторожно произведите движения рукой вправо и влево. Если головка подвижная, то она раскачивается (баллотирует), а если прижата к входу в малый таз - симптом "баллотирования" отрицательный. Головка определяется как плотный шар, более объемный, чем ягодицы.

**Четвертый прием определяет:**

* предлежащую часть плода и ее величину;
* уровень стояния предлежащей части плода над входом в малый таз;
* динамику продвижения плода по родовому каналу;
* косвенно положение плода;
* состояние нижнего сегмента матки;
* высоту стояния контракционного кольца в родах.

Техника выполнения манипуляции.

Станьте лицом к ногам женщины и положите руки плашмя по обе стороны нижнего отдела матки. Медленно старайтесь проникнуть между предлежащей частью и боковыми отделами входа в малый таз, пальпируя доступные участки предлежащей части плода. В случае если предлежащая часть подвижна над входом в малый таз, пальцы обеих рук почти целиком могут быть подведены под нее и сойдутся. Если предлежащая часть плода прижата к входу в малый таз, то руки исследуемого не сойдутся. Руки разойдутся в боковые стороны, если головка находится во входе в малый таз малой окружностью (малый сегмент головки плода). Руки начнут сходиться, когда головка плода войдет в малый таз большой окружностью (большой сегмент).

При дальнейшем продвижении плода по родовому каналу руки будутсходиться на головке плода. Если головка плода вся в малом тазу, то рукисойдутся в области шеи плода.

Акушерская терминология (членорасположение плода, положение, предлежание, позиция, вид).

Положение плода в полости матки, Выяснение положения плода в полости матки имеет исключительное значение для ведения беременности и родов. При исследовании беременных и рожениц определяют членорасположение, положение, позицию, вид предлежание плода.

**Членорасположение плода** — отношение его конечностей к головке и туловищу. При типичном нормальном членорасположение туловище согнуто, головка наклонена к грудной клетке, ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах и прижаты к животу, ручки скрещены на грудной клетке. При нормальном сгибательном типе членорасположения плод имеет форму овоида, длина которого при доношенной беременности равна в среднем 25 — 26 см. Широкая часть овоида (тазовый конец плода) располагается в дне матки, узкая часть (затылок) обращен ко входу в малый таз.

Движения плода приводят к кратковременному изменению положения конечностей, но не нарушают характерного членорасположения. Нарушение типичного членорасположения (разгибание головки и др.) встречается в 1, 2% родов и затрудняет их течение.

**Положение плода — отношение продольной оси плода к продольной оси (длиннику) матки.**

Различают следующие положения плода: а) продольное — продольная ось плода и продольная ось матки совпадают, ось плода - линия, проходящая от затылка до ягодиц; б) поперечное — продольная ось плода пересекает продольную ось матки под прямым углом; в) косое — продольная ось плода образует с продольной осью матки острый угол. Продольное положение является нормальным, оно бывает в 99,5% всех родов. Поперечное и косое положения — патологические, встречаются в 0,5% родов. При поперечном и косом положениях возникают непреодолимые препятствия для рождения плода. В этих случаях необходима помощь врача.

**Позиция плода** — отношение спинки плода к правой и левой сторонам матки. Различают две позиции: первую и вторую. При первой позиции спинка плода обращена к левой стороне матки, при второй — к правой. Первая позиция встречается чаще второй, что объясняется поворотом матки левой стороной кпереди. Спинка плода не всегда обращена вправо или влево, она обычно несколько повернута кпереди или кзади, поэтому различают вид позиции

**Вид позиции— отношение спинки плода к передней или задней стенке матки.** Если спинка обращена кпереди говорят о переднем виде позиции, если кзади — о заднем.

Предлежание плода — отношение крупной части плода (головки или ягодиц) ко входу в таз. Если над входом в таз матери находится головка плода — предлежание головное, если тазовый конец — предлежание тазовое. Головное предлежание встречается в 96% родов, тазовое — в 3,5 %. При поперечных и косых положениях позиция определяется не по спинке, а по головке: головка слева — первая позиция, справа — вторая позиция.

**Предлежащей частью называется та часть плода, которая расположена ко входу в малый таз и первой проходит родовые пути.** При головном предлежании ко входу в малый таз могут быть обращены затылок (затылочное предлежание), темя (переднеголовное), лоб (лобное), личико плода (лицевое предлежание). Типичным является затылочное предлежание (сгибательный тип). При переднеголовном, лобном и лицевом предлежании головка находится в различной степени разгибания. Разгибательный тип предлежания встречается в 1 % всех продольных положений.

При тазовом предлежании ко входу в таз матери могут быть обращены ягодицы плода (чистое ягодичное предлежание), ножки (ножное предлежание), ягодицы вместе с ножками (смешанное ягодично-ножное предлежание).

**Вставление головки — отношение сагиттального шва к симфизу и крестцовому мысу (промонторию).** Различают осевые, или синклитические, и внеосевые, или асинклитические, вставления головки.

Синклитические вставление характеризуется тем, что вертикальная ось головки стоит перпендикулярно к плоскости входа в малый таз, а сагиттальный шов находится на одинаковом расстоянии от симфиза и промонтория. Асинклитическое вставление характеризуется тем, что вертикальная ось головки стоит к плоскости входа в таз не строго перпендикулярно, а сагиттальный шов располагается ближе к промонторию, говорят о переднем асинклитизме (вставляется передняя теменная кость); если сагиттальный шов ближе к симфизу —о заднем асинклитизме (вставляется задняя теменная кость).

Синклитические вставление головки является нормальным. При нормальных родах иногда наблюдается временный, слабовыраженный передний асинклитизм, который самопроизвольно заменяется синклитическим вставлением. Нередко выраженный передний асинклитизм возникает во время родов при узком (плоском) тазе как процесс приспособления к его пространственным особенностям. Выраженный передний и задний асинклитизм — явление патологическое.

Устойчивое положение плода в полости матки устанавливается в последние месяцы беременности. В первой и в начале второй половины беременности положение плода меняется в связи с тем, что относительная величина полости матки и количества околоплодных вод в указанное время больше, чем в конце беременности. В первой половине беременности нередко наблюдаются тазовые предлежания, переходящие впоследствии в головное. Лицевые предлежания обычно создаются во время родов. Позиция и ее вид также устанавливаются во второй половине беременности. Относительно постоянным является членорасположение плода; он совершает движения, после которых членорасположение становится прежним.

В создании типичного положения плода главную роль играют его двигательная активность и ответные рефлекторные реакции матки. Двигательная активность плода и возбудимость матки возрастают по мере развития беременности. При движениях плода происходят раздражения рецепторов матки и сокращения ее, корригирующие положение плода. При сокращениях матки уменьшается ее поперечный размер, что способствует образованию продольного положения; головка, имеющая меньший объем по сравнению с тазовым концом, опускается книзу, где пространство меньше, чем в дне матки.

**5. Роль медицинских работников, семьи, мужа в поддержании качества жизни беременной и развития плода. Роль медицинского работника в профилактике заболеваний внутриутробного плода.**

ПРИКАЗ от 13 октября 2021 г. N 987н. Об утверждении формы документа о рождении и порядка его выдачи. приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 сентября 2013 г. N 609н "О внесении изменения в приложение N 3 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. N 1687н "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2013 г., регистрационный N 30094). 3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует 6 лет со дня его вступления в силу. Министр М.А. МУРАШКО.

Медицинские критерии рождения

1. Моментом рождения ребенка является момент отделения плода от организма матери посредством родов.

2. Медицинскими критериями рождения являются

1) срок беременности 22 недели и более при массе тела ребенка при рождении 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела ребенка при рождении 25 см и более;

2) срок беременности менее 22 недель или масса тела ребенка при рождении менее 500 грамм, или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, длина тела ребенка при рождении менее 25 см - при продолжительности жизни более 168 часов после рождения (7 суток).

(Пункт в редакции, введенной в действие со 2 ноября 2019 года приказом Минздрава России от 13 сентября 2019 года N 755н. - См. предыдущую редакцию)

3. Живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента).

4. Массой тела ребенка при рождении считается результат взвешивания новорожденного, произведенного в течение первого часа его жизни. Измерение длины тела новорожденного производится при вытянутом его положении на горизонтальном ростомере от верхушки темени до пяток.

Новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 грамм, считаются новорожденными с низкой массой тела при рождении, до 1500 грамм - с очень низкой массой тела при рождении, до 1000 грамм - с экстремально низкой массой тела при рождении.

5. Мертворождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения.

6. Медицинским организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим медицинскую деятельность, рекомендуется вносить записи обо всех новорожденных, родившихся живыми и мертвыми, в истории родов, истории развития новорожденных и в иную медицинскую документацию, оформляемую на новорожденных.

Антенатальный период или период внутриутробного развития – это первый и наиболее значимый этап в жизни любого человека. Именно в это время закладываются основные органы и системы ребенка, и определяется качество его здоровья.

Внутриутробный этап от момента зачатия до рождения продолжается в среднем 270 дней, но на практике расчет обычно ведут на 280 дней (10 лунных месяцев), начиная счет с первого дня последнего менструального цикла. Срочными родами считаются роды, происходящие на 37-40 неделе беременности, преждевременными - ранее 37 недели и запоздалыми – при сроке 42 недели и более.

Сейчас принято выделять несколько периодов внутриутробного развития:

1. Герминальный, или собственно зародышевый период. Он начинается от момента оплодотворения яйцеклетки и заканчивается имплантацией образовавшегося бластоцита в слизистую оболочку матки. Его продолжительность – 1 неделя.
2. Период имплантации. Продолжается около 40 часов, т.е. около 2 суток. Эти два периода иногда объединяются, т.к. медико-биологическое значение их велико. В это время 50 – 70% оплодотворенных яйцеклеток не развивается, а тератогенные (неблагоприятно влияющие на плод) факторы, особенно относящиеся к группе сильных, вызывают патологию, несовместимую с выживанием зародыша (аплазия и гипоплазия), или формирует тяжелые пороки развития вследствие хромосомных аббераций или мутантных генов.

В настоящее время тератогенные факторы можно разделить на 3 группы:

А) Экзогенные:

* ионизирующая радиация (более 0,6-0,8 Гй), которая вызывает гибель клеток или мутации генов
* ряд вирусных инфекций – краснуха, в меньшей степени грипп, энтеровирусная инфекция, вирусный гепатит, цитомегалия и другие
* фармакологические препараты – цитостатики, стероиды, салицилаты в больших дозах
* некоторые промышленные и сельскохозяйственные ядовитые вещества, хозяйственные яды – пестициды, гербициды
* некоторые пищевые продукты – особенно испорченный картофель, зараженный грибком

Б) Генетические:

* мутантные гены, вызывающие пороки развития с доминантным или рецессивным типом наследования (семейные случаи с расщеплением верхней губы, поли- или синдактилией)
* хромосомные аберрации (числовые и структурные) – если имеют место аберрации, то возникающие пороки развития чаще несовместимы с жизнью (60% спонтанных абортов до 3 месяцев обусловлены хромосомной аберрацией), и только относительно небольшое число детей, например, с болезнью Дауна, жизнеспособны.

В) Сочетанные: Складываются из этих двух групп.

1. Эмбриональный период. Он длится 5-6 недель. Питание зародыша происходит из желточного мешка. Важнейшей особенностью периода является закладка и органогенез почти всех внутренних органов будущего ребенка. Поэтому воздействие тератогенных факторов вызывает эмбриопатии, которые представляют собой наиболее грубые анатомические и диспластические пороки развития.
2. Неофетальный или эмбриофетальный период. Продолжается 2 недели, когда формируется плацента, что совпадает с окончанием формирования большинства внутренних органов (кроме ЦНС и эндокринной системы). Этот период имеет важное значение, т.к. правильное формирование плаценты, а, следовательно, и плацентарного кровообращения определяет дальнейшую интенсивность роста плода.
3. Фетальный период. Продолжается от 9 недели до рождения. Он характеризуется тем, что развитие плода обеспечивается гемотрофным питанием. В фетальном периоде целесообразно выделить два подпериода: ранний и поздний.

Ранний фетальный подпериод (от начала 9 недели до конца 28 недели) характеризуется интенсивным ростом и тканевой дифференцировкой органов плода. Воздействие неблагоприятных факторов обычно уже не приводит к формированию пороков строения, но может проявляться задержкой роста и дифференцировки (гипоплазии) органов или нарушением дифференцировки тканей (дисплазии). Поскольку иммунитет только начинает формироваться, то ответ на инфекции выражается соединительнотканными и пролиферативными реакциями, приводящими к циррозам и фиброзам. Однако возможно и рождение незрелого, недоношенного ребенка. Совокупность изменений плода, возникающих в этом периоде, называется общим термином – «ранние фетопатии».

Поздний фетальный период начинается после 28 недели беременности и длится до начала родов. Поражения плода в этом периоде уже не влияют на процессы формирования органов и дифференцировки тканей, но могут вызвать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного и функционально незрелого ребенка. При сохранении беременности может иметь место недостаточность питания плода (внутриутробная гипотрофия) или общее недоразвитие новорожденного ребенка.

Особенность повреждающего действия инфекции в этом периоде является совершенно определенная специфичность повреждения, т.е. возникновение уже настоящего инфекционного процесса с морфологическими и клиническим признаками заболевания, характерного для данного возбудителя. Наконец, поздний фетальный период обеспечивает процессы депонирования многих компонентов питания, которые не могут быть в достаточном количестве введены ребенку с материнским молоком. Так, депонированные соли кальция, железа, меди и витамин В12 могут в течение нескольких месяцев поддерживать баланс питания грудного ребенка. Кроме того, в последние 10-12 недель беременности достигается высокая степень зрелости и защиты функций жизненно важных органов плода от возможных нарушений оксигенации и травматизма в родах, а накопленные при трансплантационной передаче иммуноглобулины матери обеспечивают высокий уровень пассивного иммунитета. В последние недели беременности также осуществляется созревание «сурфактанта», обеспечивающего нормальную функцию легких и эпителиальных выстилок дыхательного и пищеварительного трактов. Поэтому рождение ребенка даже с соотносительно малой степенью недоношенности очень существенно сказывается на его адаптационных возможностях и риске возникновения самых различных заболеваний.

Критические периоды в развитии плода – периоды, в течение которых плод особенно чувствителен к воздействиям различных факторов. Основными критическими периодами для зародыша и плода человека являются:

1. Конец предимплантационного периода и период имплантации (первая неделя после зачатия).
2. Период образования зачатков органов (органогенез) – 3-6 неделя беременности.
3. Период плацентации – 9-12 неделя беременности.

Период фетогенеза – 18-20 и 22-24 недели беременности, когда возникают качественные изменения в биоэлектрической активности головного мозга, рефлекторных реакциях, гемопоэзе, продукции некоторых гормонов и организм плода как бы переходит в новое качественное состояние.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Кучма, В.Р. Здоровый человек и его окружение: учебник / В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова. - 4-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с.

Славянова, И.К. Акушерство и гинекология: учебник / И. К. Славянова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. - 573, [1] с.

Славянова, И.К. Сестринский уход в акушерстве и гинекологии: учебное пособие / И. К. Славянова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. - 395 с.

Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А.Л. Вёрткин [и др.]; под ред. А.Л. Вёрткина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.

Российская Федерация. Законы. Об охране здоровья граждан: Федеральный закон № 323-ФЗ [принят Государственной Думой 01 ноября 2011 года: одобрен Советом Федерации 09 ноября 2011 года]. – Текст: электронный // ЭПС «Система ГАРАНТ»: Интернет-версия. – URL: http://internet.garant.ru (дата обращения: 11.05.2022).

**Приложение А**

**Упражнение для улучшения кровообращения**

ИП сидя на стуле. На счет 1–2 плавно запрокинуть голову назад, 3–4 наклонить голову вперед, плечи не поднимать. Повторить 4–6 раз, темп медленный.

ИП сидя, руки на поясе. На счет 1 – поворот головы направо, 2 – ИП (голова прямо), 3 – поворот головы налево, 4 – ИП. Повторить 6–8 раз в медленном темпе.

ИП стоя или сидя, руки на поясе. На счет 1 положить левую руку на правое плечо спереди, 2 – голову повернуть налево, 3 – ИП, 4–5 выполнить тоже самое правой рукой. Повторить 4–6 раз в медленном темпе.

**Приложение Б**

**Вопросы по самоподготовке к практике:**

1. Что такое оплодотворение?
2. Как называется пупочная вена, по которой течет артериальная кровь при внутриутробном кровообращение плода?
3. Сколько продолжается физиологическая беременность?
4. Что относится к предположительным признакам беременности?
5. Что относится к вероятным признакам беременности?
6. Признак Гарвица Гегера при вероятном признаке беременности?
7. Что характерна при признаках Снигирева?
8. Как называется асимметрия матки?
9. При каком признаке беременности происходитусиленный перегиб матки кпереди, возникающий в результате сильного размягчения перешейки, а также гребневидное утолщение (выступ) на передней поверхности матки по средней линии?
10. Дайте определение членорасположению плода?
11. Определение положение плода?
12. Что такое позиция плода и их виды?
13. Что называется видом позиции?
14. Как называется— отношение крупной части плода (головки или ягодиц) ко входу в таз и назовите их?

**Контрольные ответы по самоподготовке к практике:**

1. Оплодотворением называется процесс слияния зрелых мужской (сперматозоид) и женской (яйцеклетка) половых клеток, в результате чего возникает зигота, несущая генетическую информацию, как отца, так и матери.
2. (v. umbilicalis).
3. Физиологическая беременность продолжается в среднем 10 лунных месяцев (1 лунный месяц – 28 дней), т.е. 40 недель или 280 дней.
4. Перемены в аппетите (отвращение к мясу, рыбе и др.), прихоти (тяготение к острым блюдам, к необычным веществам – мелу, глине и др.), тошнота, рвота по утрам, изменение обонятельных ощущений (отвращение к духам, табачному дыму и др.), изменения со стороны нервной системы: раздражительность, сонливость, неустойчивость настроения и др., пигментация кожи на лице, по белой линии живота, сосков и околососковых кружков, ощущение нагрубания молочных желёз, учащение мочеиспускания, увеличение объёма живота.
5. Прекращение менструации и появление молозиво из сосков.
6. Признак Гарвица–Гегара. Консистенция беременной матки мягкая, причём размягчение выражено особенно сильно в области перешейка. Пальцы обеих рук при двуручном исследовании встречаются в области перешейка почти без сопротивления.
7. Признак Снегирёва. Для беременности характерна лёгкая изменяемость консистенции матки. Размягченная беременная матка во время двуручного исследования под влиянием механического раздражения плотнеет и сокращается в размере. После прекращения раздражения матка вновь приобретает мягкую консистенцию.
8. Признак Писачек. В ранние сроки беременности нередко имеет место асимметрия матки, зависящая от куполообразного выпячивания правого или левого угла её с 7–8 нед. Выпячивание соответствует месту имплантации плодного яйца. По мере роста плодного яйца выпячивание постепенно исчезает (к 10 нед).
9. Это является признаком Гентера.
10. Членорасположение плода — отношение его конечностей к головке и туловищу. При типичном нормальном членорасположение туловище согнуто, головка наклонена к грудной клетке, ножки согнуты В тазобедренных и коленных суставах и прижаты к животу, ручки скрещены на грудной клетке. При нормальном сгибательном типе членорасположения плод имеет форму овоида, длина которого при доношенной беременности равна в среднем 25 — 26 см. Широкая часть овоида (тазовый конец плода) располагается в дне матки, узкая часть (затылок) обращен ко входу в малый таз.
11. Положение плода — отношение продольной оси плода к продольной оси (длиннику) матки.
12. Позиция плода — отношение спинки плода к правой и левой сторонам матки. Различают две позиции: первую и вторую. При первой позиции спинка плода обращена к левой стороне матки, при второй — к правой. Первая позиция встречается чаще второй, что объясняется поворотом матки левой стороной кпереди. Спинка плода не всегда обращена вправо или влево, она обычно несколько повернута кпереди или кзади, поэтому различают вид позиции.
13. Отношение спинки плода к передней или задней стенке матки называется видом позиции.
14. Предлежание плода-отношение крупной части плода (головки или ягодиц) ко входу в таз.Если над входом в таз матери находится головка плода — предлежание головное, если тазовый конец — предлежание тазовое.