Филиал федерального государственного бюджетного военного

образовательного учреждения высшего образования

«Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации

Медицинский колледж

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**практического занятия по теме**

**«Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие плода»**

**МДК 01.01 «Здоровый человек и его окружения»**

**ПМ.01 «Проведение профилактических мероприятий»**

***Специальность*** 34.02.01. Сестринское дело

***Подготовка:*** базовая

***Квалификация:*** Медицинская сестра/Медицинский брат

***Форма обучения:*** очная

***Курс*** \_\_1\_\_***Семестр*** \_\_2\_\_\_\_

Москва, 2017

Методическая разработка соответствует требованиям ФГОС СПО по реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело

**Составитель:** Эммос О.К., преподаватель специальных дисциплин медицинского колледжа филиала ВМедА им. С.М.Кирова

**Пояснительная записка**

 Данная методическая разработка предназначена для проведения практического занятия с обучающимися по теме: «Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие плода»

ПМ 01. Проведение профилактических мероприятий

МДК 01.01.Здоровый человек и его окружение. Специальность: 34.02.01

 «Сестринское дело»

Методическая разработка структурирована и содержит:

* Методический блок, который включает мотивацию, оснащение, технологическую карту, отражает ход занятия.
* Информационный блок, содержащий информацию по основным аспектам темы.
* Блок контроля, включающий задания для определения исходного уровня знаний обучающихся и контролирующий материал способствующий усвоению знаний и умений формируемых профессиональных компетенций.

 Методическая разработка представляет собой руководство по освоению студентами темы «Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие, на здоровье плода» и призвана обеспечить освоение общих и профессиональных компетенций в диапазоне данной темы используя различные обучающие задания и формы контроля.

 Методическая разработка может быть использована не только для проведения практического занятия по соответствующей теме, но и для проведения учебной практики, самостоятельной работы студентов, для студентов, отрабатывающих пропущенные занятия и во внеаудиторной самоподготовке к занятиям.

**Организационно-методический блок**

**Технологическая карта занятия**

### Тема занятия: «Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие плода».

#### Время, отведенное на изучение темы: 90 минут

**Место проведения:** кабинет доклинической практики

**Вид занятия:** доклиническое практическое

**Методика проведения занятия:** сочетание традиционных и активных методов обучения.

**Цели:**

***Студент должен иметь практический опыт***

1. проведения профилактических мероприятий при осуществлении наблюдения за беременной женщин

***Студент должен уметь:***

1. выявлять неблагоприятные факторы, влияющие на внутриутробное развитие плода;
2. составить план антенатальных патронажей;
3. осуществлять мероприятия по антенатальной охране плода;
4. измерять артериальное давление у беременной женщины
5. информировать беременную по вопросам:
	1. обеспечивающим благоприятного течения беременности (проведение консультаций и разъяснительной работы);
	2. направленным на обеспечение последующих родов здорового ребенка (проведение консультаций и разъяснительной работы).

***Студент должен знать:***

1. содержание первого патронажа к беременной
2. содержание второго патронажа к беременной (патронажа к беременной на 32 неделе).

**Уровень освоения:** репродуктивный – выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством.

**Формирование компетенций**

Достижение данных целей обеспечивает формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код/шифр компетенции*** | ***Содержание компетенции*** | ***Пути формирования компетенции*** | ***Критерии оценки*** |
| ***Общие компетенции*** |  |
| ***ОК. 2.*** | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. | Самостоятельная работа. Дидактические материалы. Наглядные методы. Практические методы контроля и самоконтроля.  | Решение конкретных ситуационных заданий. |
| ***ОК. 12.*** | Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. | Объяснительно-иллюстративный метод. Практические методы проверки знаний. | Согласно эталонам и критериям оценки выполнения задания. |
| ***Профессиональные компетенции*** |  |
| ***ПК 1.1.*** | Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения. | Наглядные пособия, дидактические материалы, технические средства обучения, практические методы контроля и самоконтроля.  | Согласно эталонам и критериям оценки выполнения задания. Разработка содержания планов проведения патронажей и консультаций по алгоритму, контроль и взаимоконтроль  |
| ***ПК 1.2.*** | Проводить санитарно- гигиеническое воспитание населения |  | Выполнение манипуляций по алгоритму, контроль и взаимоконтроль  |

##

## Оснащение занятия

1. **Нормативные документы:**

1.1.ФОГС СПО по специальности 34.02.01 СД.

1.2.Примерная программа профессионального модуля ПМ.01.

1.3.Рабочая учебная программа модуля ПМ.01.

1.4.Технологическая карта.

 2. **Учебно-методическое обеспечение**

2.1.Методическое пособие для обучающихся по теме «**Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие, на здоровье плода**».

2.2.Мультимедийные презентации по теме «**Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие, на здоровье плода**».

2.3.Учебный фильм «Эмбриональный период»

2.4.Учебно-методические материалы для контроля:

2.4.1.Задание в тестовой форме по теме «**Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие, на здоровье плода**».

2.4.2.Ситуационные задачи по теме «**Выявление факторов, влияющих на эмбриональное развитие, на здоровье плода**».

2.4.3.Инфографические задания.

2.5.Раздаточный материал, схемы и таблицы.

 **3.ТСО**

 3.1.Мультимедийные презентации и учебный фильм изучаемой теме.

 **4.Информационное обеспечение.**

 **4.1.Учебная литература:**

 4.1.1.Волков С.Р., Волкова М.М. Здоровый человек и его окружение:

 Учебник. – М.: Авторская академия, 2014.

 4.1.2.Волков С.Р., Волкова М.М. Проведение профилактических

 мероприятий. Здоровый человек и его окружение. Руководство к

 практическим занятиям: Учебное пособие. – М.: Авторская академия,

 2014.

 **4.2.Интернет- ресурсы**

 4.2.1.[www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru/)– медицинскаястуденческаябиблиотека

 4.2.2.http://www.fcior.edu.ru/ – ФЦИОР – Федеральный центр

 информационно-образовательных ресурсов

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Этапзанятия | Вре-мя(мин) | Методыобучения | Деятельность преподавателя | Деятельность студента |
| 1. | Организационный момент | 2  | - | Заполняет журнал, сообщает студентам тему, цели и план занятия. | Записывают в тетради тему и цели занятия. |
| 2. | Актуализация опорных знаний | 10  | Комбинирован-ный: программирован-ный (тестовый) иустный | Инструктирует обучающихся, раздает задания в тестовой форме. Организует обсуждение результатов работы, корректирует ответы студентов. | Решают задания в тестовой форме, участвуют в обсуждении результатов. |
| 3. | Мотивация учебной деятельности | 3 | Объяснительно-побуждающий | Мотивирует студентов к формированию практических умений на данном занятии | Воспринимают информацию |
| 4. | Формирование навыков на основе применения их в стандартных условиях (практическая самостоятельная работа студентов)  | 50 | Инструктивно-практический  | Преподаватель проводит в форме симуляционного обучения: разыгрывание ролей, где статисты сами студенты | Студенты играют роли, применяя знания по теме. |
| 5. | Рубежный контроль | 15 | Практический | Преподаватель инструктирует, раздаёт графические задания. Осуществляет контроль по оценочным листам. | Студенты работают с графическими заданиями |
| 6. | Рефлексия | 5  | Проблемный | Предлагает студентам обобщить изученное на занятии, проанализировать допущенные ошибки, причины затруднений и успехов, оценить степень достижения целей. | Обобщают изученное на занятии, анализируют допущенные ошибки, причины возникших затруднений, оценивают индивидуальную степень достижения целей, и достигнутых успехов. |
| 7. | Итоги занятия | 5 | - | Оценивает работу группы, выставляет отметки за занятие и комментирует их, дает задание на дом. | Записывают задание для самостоятельной внеаудиторной работы |
| Общее время занятия (мин) | 90 |  |

**Информационно-справочный блок**

**Глоссарий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Термин** | **Определение** |
| 1 | Акушерский месяц | акушерский месяц продолжается 28 дней |
| 2 | Антенатальный период | Период развития плода от начала родов до момента появления ребенка на свет |
| 3 | Беременность | Протекающий в организме женщины физиологический процесс эмбрионального развития, заканчивающийся рождением ребенка. |
| 4 | Бластоцита | Результат дробления оплодотворённой яйцеклетки |
| 5 | Гипотрофия плода | дефицит массы тела  |
| 6 | Зародыш (эмбрион) | Ранняя стадия развития человека, начиная от зиготы |
| 7 | Зародышевый (эмбриональный) период | характеризуется преобразованием оплодотворенной яйцеклетки в организм продолжается от момента оплодотворения до конца второго месяца беременности. В этот период образуются зачатки всех важнейших органов и систем |
| 8 | Зигота | Оплодотворенное яйцо |
| 9 | Имплантации  | (прикрепление зародыша к стенке матки) |
| 10 | Органогенез | формирование органов |
|  | Патронаж  | Форма организованной профилактиче­ской работы, осуществляемой в домашних условиях сотрудника­ми медицинских организаций |
| 11 | Плацентарный период | Начинается с конца второго - начала третьего месяца беременности и продолжается до момента рождения ребенка. |
| 12 |  Тератогенное действие  | возникновение аномалий и пороков развития плода |
| 13 | Тотипотентность | Способность ЭСК давать начало всем без исключения тканям и клеткам организма. |
| 14 | Эмбриопатии | Болезни, возникающие в эмбриональный период |
| 15 | Эмбриональные стволовые клетки (ЭСК) | Внутренняя клеточная масса Бластоцита |

**Мотивация темы**

 Нередко беременность прерывается вследствие воздействия вредных факторов внешней и внутренней среды на эмбрион (до 9 недели беременности) или плод (от 10 недели беременности). Особенно это наблюдается в так называемые **опасные периоды беременности**, когда эмбрион и плод наиболее чувствительны к различным повреждающим факторам. В эти периоды происходят дробление клеток эмбриона, плацентация, формируются органы и системы плода.

 При возникновении вредных факторов на организм беременной в первые три месяца нарушается органогенез, что ведет к возникновению врожденных уродств. Болезни этого периода называются эмбрионопатии. Лечение этих заболеваний неэффективно, следовательно, главное внимание уделяется ПРОФИЛАКТИКЕ. Для этого нужно знать вредные факторы, опасные для матери и ребенка и пути их устранения.

В настоящее время твердо установлено, что патология новорожденного часто обусловлена неблагоприятными воздействиями в период его внутриутробного развития. Знания о стадиях развития и росте плода необходимы для того, чтобы распознать и избежать возможных осложнений, которые могут возникнуть во время беременности.

**Дидактический материал к теме**

1. Антенатальный период и деятельность сестринского персонала

 Продолжительность внутриутробного периода составляет 10 лунных ме­сяцев, фактически он длится около 280 дней, считая с первого дня послед­него менструального цикла женщины. Таким образом, нормальная беременность протекает в течение 37—41 недели, после чего наступают срочные роды. Этот период развития и является собственно внутриутробным.

Во внутриутробном периоде выделяют два этапа:

* эмбриональный;
* плацентарный.

Эмбриональный этап внутриутробного развития начинается с опло­дотворения яйцеклетки и имплантации (внедрения) образовавшегося бластоцита в слизистую оболочку матки. В случае воздействия в это вре­мя эндогенных и экзогенных тератогенных факторов (болезни женщи­ны, вредные факторы среды обитания, нерациональное питание, вред­ные привычки и т.д.) — особенно в сроки от 3-х до 7 недель — возможно формирование тяжелых пороков развития или даже гибель зародыша.

Если повреждающий фактор действует кратковременно, происходит поражение тех органов, которые в этот момент растут и развиваются наи­более интенсивно. При длительном же воздействии формируются слож­ные, комбинированные пороки развития многих органов.

В конце этого периода образовывается плацента и завершается формиро­вание большинства органов (за исключением центральной нервной и эндо­кринной систем, развивающихся позднее). В плацентарном периоде проис­ходит дальнейший рост и развитие всех тканей, органов и систем. Начинают функционировать кроветворные органы (печень, селезенка, позднее — кост­ный мозг). С 9-й недели беременности до рождения у плода функционирует плацентарное кровообращение, которое и обеспечивает его быстрый рост и развитие за счет поступления питательных веществ и кислорода из организ­ма матери. Помимо дыхательной и трофической, плацента выполняет ба­рьерную, выделительную, внутрисекреторную функции, а также объединяет и взаиморегулирует функциональные системы матери и плода.

В период внутриутробного развития плода участковая медицинская сестра или семейная медицинская сестра, а также акушерка (медицин­ская сестра) женской консультации осуществляют патронажи беремен­ной, то есть посещают ее на дому.

**2.Патронаж**

Патронаж представляет собой форму организованной профилактиче­ской работы, которая осуществляется в домашних условиях сотрудника­ми ~~н~~е~~ко~~торых лечебно-профилактических учреждений. К таким учреж­дениям относятся:

* женские консультации;
* поликлиники:
* диспансеры;
* амбулатории;
* фельдшерско-акушерские пункты;
* службы обшей врачебной практики или семейной медицины и др.

***Общей целью патронажа беременных является***

***обеспечение благопри­ятных условий для протекания беременности, последующих родов и рож­дения здорового ребенка.***

Первое посещение беременной на дому акушерка (медицинская се­стра) женской консультации осуществляет в начале беременности.

**При первом посещении необходимо выяснить**:

 **1.социальный анамнез,** основными параметрами которого являются:

а) полнота семьи;

б) возраст родителей;

в) образование и профессия родителей, условия труда беременной и отца будущего ребенка;

г) взаимоотношения в семье, ее психологический микроклимат и отношение к будущему ребенку;

д) наличие или отсутствие в семье вредных привычек, девиантных форм поведения;

е) жилищно-бытовые условия;

ж) материальная обеспеченность семьи;

 2.**состояние здоровья окружения беременной**.

Данные социального анамнеза позволяют выделить социально небла­гополучные семьи и разработать мероприятия по преодолению негатив­ных последствий выявленных факторов риска.

Как ***благоприятные*** параметры социального анамнеза расценива­ются:

1. полная семья, то есть отец или близкие (ближайшие) родственники беременной (два и более взрослых человека), составляющие близ­кое (ближайшее) окружение;
2. возраст беременной до 30 лет;
3. высокий образовательный уровень беременной и ее окружения -образование высшее или среднее специальное;
4. отсутствие вредных производственных факторов на работе бере­менной и отца будущего ребенка;
5. дружные, доверительные отношения в семье, положительное отно­шение к будущему ребенку;
6. отсутствие у беременной и ее окружения вредных привычек, асоци­альных форм поведения;
7. отдельная благоустроенная квартира достаточной площади (не ме­нее 18 м2 на одного члена семьи);
8. доход на одного члена семьи больше прожиточного минимума для данного региона.

Как ***неблагоприятные*** параметры социального анамнеза расцениваются:

1. неполная семья (беременная живет одна);
2. возраст беременной старше 30 лет;
3. низкий образовательный уровень (образование среднее или неполное среднее);
4. наличие вредных производственных факторов на работе беременной или отца будущего ребенка;
5. частые конфликты в семье, отсутствие взаимопомощи и взаимо­поддержки между членами семьи;
6. наличие у беременной и/или ее окружения вредных привычек, асо­циальных форм поведения;
7. отсутствие благоустроенного жилья (отсутствие постоянного места жительства, недостаточная площадь, полное или частичное отсутствие коммунальных удобств и т.д.);
8. доход на одного члена семьи меньше прожиточного уровня.

**При первом посещении беременной на дому следует:**

* дать советы по улучшению гигиенической обстановки дома, учиты­вая конкретные условия;
* провести беседу о необходимости соблюдения режима труда и от­дыха;
* разъяснить принципы адекватного и рационального питания бере­менной;
* разъяснить права беременной в области охраны ее здоровья, трудо­вых отношений.

Акушерка (медицинская сестра) женской консультации проводит и повторные патронажные посещения.

**При повторных посещениях медицинская сестра:**

* измеряет артериальное давление у беременной женщины;
* выслушивает сердцебиение плода;
* определяет положение плода;
* дает советы по питанию, режиму дня, подбору одежды и обуви;
* дает рекомендации по ношению бандажа;
* обучает беременную подготовке молочных желез к кормлению ре­бенка;
* мотивирует беременную и окружение к грудному вскармливанию ребенка;
* мотивирует беременную к отказу от курения и употребления алко­голя;
* мотивирует окружение к освобождению беременной от тяжелого физического труда по дому и домашнему хозяйству (сад, огород, до­машние животные);
* мотивирует к созданию необходимых условий для новорожденного ребенка;
* дает рекомендации о приданом для ребенка;
* объясняет, когда следует обратиться в родильный дом.

**Повторные посещения проводятся также в случае:**

* неявки беременной по каким-либо причинам в женскую консуль­тацию;
* пропусков занятий по физиопсихопрофилактической подготовке к родам.

  ***Патронажные посещения участковой медицинской сестрой детской поликлиники проводятся дважды: сразу после получения извещения из женской консультации и на 32-й неделе беременности***.

Во время **первого дородового патронажа** медицинская сестра:

* осуществляет сбор данных социального анамнеза;
* оценивает санитарно-гигиенические условия и дает рекомендации по их коррекции (при необходимости);
* дает рекомендации по питанию беременной;
* дает рекомендации о предметах, необходимых для ухода за ново­рожденным ребенком;
* мотивирует беременную и окружение к грудному вскармливанию ребенка.

При **повторном дородовом патронаже** медицинская сестра:

* уточняет данные социального анамнеза;
* контролирует санитарно-гигиенические условия;
* контролирует режим дня и дает рекомендации по его коррекции (в случае необходимости);
* проводит беседу об особенностях поведения и развития новорож­денного;
* дает рекомендации по профилактике пограничных состояний.

**3.Классификация неблагоприятных факторов (тератогенов), влияющие на развитие эмбриона и плода**

На развитие эмбриона и плода определяющее влияние оказывает среда обитания — материнский организм.

Развивающиеся эмбрион и плод очень чувствительны к неблагоприятным факторам, называемым тератогенными.

Они могут вызывать как гибель плода, так и формирование пороков развития — от тяжелых, несовместимых с жизнью, до легких аномалий. При воздействии тератогенов возникают и функциональные нарушения, которые могут проявиться в более поздние сроки после рождения под воздействием провоцирующих ситуаций.

В настоящее время все тератогены делят на три группы: экзогенные, генетические, сочетанные (экзогенные с генетическими).

К ***экзогенным*** тератогенам в первую очередь относят ионизирующую радиацию, вызывающую поражение центральной нервной системы, эндокринных желез. Одномоментное получение дозы в 60-80 Р приводит к гибели плода или мутациям генов, которые проявятся в последующих поколениях. К этой группе относят и вирусы коревой краснухи, гриппа, гепатитов, цитомегалии, энтеровирусы и др.

Экзогенными тератогенами являются фармакологические вещества. Поэтому в аннотациях лекарственных средств обязательно есть указания на лекарственную толерантность (переносимость). При воздействии на беременных тератогенных лекарств у новорожденных могут возникать нарушения функционирования пищеварительной, костно-мышечной, центральной нервной систем и др.

Тератогенами являются и средства, применяемые в промышленности и сельском хозяйстве, ядовитые вещества, хозяйственные яды, бытовая химия, а также некоторые группы вирусов. Слабым тератогенным действием обладают вибрация, ультразвук, токи ультравысокой частоты.

К экзогенным тератогенам относят алкоголь. Грубые множественные пороки развития плода в 32% случаев связаны с хронической алкогольной интоксикацией. Чаще встречаются аномалии развития мочеполовой системы и ЦНС плода. У детей, родители которых страдают алкоголизмом, сразу после рождения обнаруживают признаки хронической алкогольной интоксикации: абстинентный синдром, печеночную недостаточность и др.

Высокая степень нарушений внутриутробного развития плода, приводящая к перинатальной смертности или поражению ЦНС ребенка, отмечается у курящих матерей.

К ***генетическим*** тератогенам относят мутантные гены, вызывающие пороки развития с доминантным или рецессивным типом наследования: расщепление верхней губы, поли- и синдактилию, болезнь Дауна и др. Хромосомно обусловленная патология среди живорожденных составляет 3-4 случая на 1000 рожденных, среди мертворожденных и умерших до 1 года — 60-80 случаев.

**4.Тератогены и рекомендации по снижению их влияния**

 Защитные возможности организма беременной женщины очень ограничены, они со временем истощаются и не могут противодействовать огромной силе вредных факторов, которые условно делятся на две группы:

* Исходящие от беременной женщины;
* Внешние факторы, воздействующие на эмбрион или плод через организм матери.

 **Что нужно знать: как будет развиваться плод, зависит во многом от здоровья матери и окружающей её среды, которая в той или иной степени воздействует на будущего ребенка через организм беременной женщины.**

 Ускоренным либо замедленным будет развитие плода, произойдёт ли полная остановка такового, зависит от того, на каком месяце беременности находится женщина, какая доза, продолжительность и сила вредного воздействия.

Аномальное развитие плода могут вызвать следующие тератогенные агенты:

* лекарственные и химические вещества;
* радиоактивное излучение;
* [инфекционные заболевания](http://zdravstvuy.info/?p=227) и др.

Их воздействие влечёт за собой не только анатомические дефекты, но и генные.

К вредным факторам, оказывающим пагубное влияние на плод, нужно отнести:

* неполноценное питание матери во время беременности;
* инфекционные болезни (малярию, краснуху, герпес, ветряную оспу, [ОРВИ](http://zdravstvuy.info/?p=204), эпидемический паротит, грипп, [болезнь Боткина](http://zdravstvuy.info/?p=4858) и др.);
* хронические инфекционные заболевания (туберкулёз лёгких и костей, сифилис, токсоплазмоз и др.);
* токсикоз беременных;
* гипотиреоз;
* [тиреотоксикоз](http://zdravstvuy.info/?p=4295);
* приём лекарственных препаратов;
* условия вредного производства;
* курение;
* алкоголизм;
* наркоманию;
* окружающую среду, загрязненную химическими веществами, пылью;
* ионизирующее излучение.

**Почему во время беременности нельзя употреблять алкоголь**

 Спиртные напитки, употребляемые женщиной в период беременности, являются биологическим ядом для её будущего ребенка, который он получает вместе с кровью матери.

 Это касается не только крепких напитков, но и облегчённых вин, пива. Даже в малом количестве и лишь однажды выпитый матерью алкогольный напиток может причинить огромный вред плоду, поскольку у него нет фермента (алкогольдегидрогеназы), который бы разрушал этанол. Алкоголь легко преодолевает плацентарный барьер, поражая плаценту. Вследствие чего ухудшаются условия развития плода, и нарушается его питание. Алкоголь, так же, пагубно влияет на беременную женщину, снижая резистентность её организма и делая его уязвимым к различным инфекциям.

Дети, рождённые от пьющих матерей, как правило, отстают в физическом, психомоторном, а зачастую и в умственном развитии. Нередко у них регистрируются врожденные уродства и дефекты, которые проявляются по мере взросления.

Так, нарушения со стороны ЦНС (центральной нервной системы) могут проявиться:

* уменьшением размеров черепа и головного мозга (микроцефалией);
* атаксией (нарушением координация движений);
* снижением интеллекта;
* двигательной расторможенностью;
* слабоумием.

Такой ребёнок может отставать в росте, иметь аномалии внутренних органов, лицевого черепа, конечностей. При алкогольном синдроме смертность плода в перинатальном периоде очень высокая.

**Что нужно знать: категорически запрещается употребление алкоголя в первом триместре беременности, когда закладываются и формируются основные органы и системы детского организма.**

Нередки случаи, когда алкоголь провоцировал развитие наследственных заболеваний, возникновение которых при нормальном, здоровом течении беременности могло бы и не произойти.

**Как на плод влияет никотин**

Курение вредно, а во время беременности особенно! К такому выводу пришли все медики мира.

Дело в том, что после выкуривания беременной всего лишь одной сигареты примерно через полчаса происходит спазм сосудов матки. Никотин и другие токсичные вещества, попадая в кровь плода, вызывают угнетение его дыхательных движений.

Малыши курящих матерей рождаются с низкой массой тела. Риск внезапной смерти у таких деток в перинатальном и неонатальном периодах очень высок. Нередко у новорожденных отмечаются:

* развитие лёгочной недостаточности,
* энцефалопатия,
* задержка психомоторного развития.

**Что нужно знать: *никотин присутствует в материнском молоке, поэтому курящая мать, которая кормит ребенка грудью, ежедневно отравляет своего малыша. Никотин негативно влияет на растущий организм ребенка. Малыш становится***

***уязвимым к различным болезням, растёт ослабленным, нередко отстаёт в развитии.***

**Как наркотические вещества влияют на ход беременности и плод**

Употребление наркотиков беременной женщиной осложняет течение беременности, пагубно влияет на внутриутробное развитие ребенка, приводит к тяжёлым родам.

У беременных, которые употребляют наркотические препараты, регистрируются частые выкидыши, кровотечения, преждевременные роды, самопроизвольные аборты, преждевременная отслойка плаценты, внутриутробная гибель плода.

Следует отметить, что у плода, как и у матери, возникает наркотическая зависимость, которая грозит новорожденному синдромом отмены, приводящим в 5% случаев к смерти либо развитию у него послеродовой наркотической абстиненции.

Это патологическое состояние проявляется гиперактивностью, раздражительностью (ребёнок постоянно кричит), частым чиханием, зеванием, снижением мышечного тонуса, повышением температуры тела.

Внутриутробная гипоксия плода, которая развивается при употреблении беременной женщиной наркотических средств, приводит к развитию у будущего ребенка следующих аномалий:

* недоразвитию дыхательного аппарата;
* нарушению внешнего дыхания;
* дефектам развития конечностей и мочеполовой системы;
* задержке внутриутробного роста.

Такие дети нередко рождаются с пороками сердечно-сосудистой и нервной системы, психическими расстройствами. Часты случаи инсульта головного мозга в перинатальном периоде.

**Влияние на плод лекарственных препаратов**

Примерно 80% женщин в период беременности применяют те или иные лекарственные средства, однако мало кто знает, что различные изменения, происходящие в физиологическом состоянии организма в это время, сказываются на фармакокинетике лекарственных препаратов, употребляемых беременной.

**Что нужно знать: вред, который наносят лекарственные препараты, зависит от того, на какой стадии находится внутриутробное дозы и фармакологического действия лекарственного средства.**

Существуют пять критических моментов, когда лекарственный препарат может нанести существенный вред эмбриону/плоду:

1. Время, предшествующее зачатию;
2. Время с момента зачатия до одиннадцатого дня беременности;
3. С одиннадцатого дня до трёх недель;
4. С четвёртой по девятую неделю;
5. Период с девятой недели до родов.

Считается, что тератогенный эффект лекарственных средств наиболее высок между 31 и 81 днём от последних месячных. Наиболее уязвимыми у эмбриона в это время являются центральная нервная, сердечнососудистая системы, уши, нёбная пластинка.

Поэтому в первом триместре беременности от употребления лекарственных средств лучше вовсе отказаться. Ну а если такая необходимость возникает, польза от назначаемых беременной препаратов должна в разы превышать возможный вред.

Сила тератогенного действия лекарственных средств определяется степенью проникновения их через плацентарный барьер, которая зависит от молекулярной массы препарата, жирорастворимости и других его свойств.

Лекарственные средства с низкой молекулярной массой легко преодолевают плацентарный барьер и поступают в кровоток эмбриона/плода.

**Что нужно знать: ни один лекарственный препарат, применяемый внутрь в период беременности, нельзя рассматривать как абсолютно безвредный.**

К наиболее опасным лекарственным средствам с высокой степенью проникновения и силой тератогенного действия относятся:

* противоэпилептические средства (фенитоин, дифенин, финлепсин, вальпроевая кислота и др.);
* психотропные препараты (литий и др.);
* антитромботические средства (варфарин и др.);
* ретиноиды (адаклин, дифферин и др);
* антигонадотропные средства (даназол, дановал и др.).

По эмбриотоксическому и тератогенному действию лекарственные средства делят на три группы.

К первой группе относят наиболее опасные препараты с высоким риском:

* цитостатические лекарственные средства (метотрексат, мелфалан, винкристин и др.);
* антибиотики с противоопухолевым и антимикотическим действием (дактиномицин, даунорубицин, экзифин и др.);
* иммунодепрессанты (батриден, азатиоприн, и др.).

Ко второй группе относятся лекарственные препараты, имеющие значительную степень риска:

* [антибактериальные средства](http://zdravstvuy.info/?p=90) (тетрациклины, рифамицины и др.);
* антипротозойные (плаквенил, дилоксанид, хинидин и др.);
* противосудорожные (финлепсин и др.);
* нейролептические препараты;
* противопаркинсонические;
* [нестероидные и стероидные противовоспалительные средства](http://zdravstvuy.info/?p=2857);
* противотиреоидные;
* противодиабетические;
* антипсихотические средства (антидепрессанты, нейролептики);
* непрямые антикоагулянты.

Третья группа включает лекарственные средства умеренного риска:

* психотропные лекарственные средства (транквилизаторы);
* сульфаниламидные препараты;
* антипротозойные препараты (метронидазол и др.);
* эстрогены.

**Что нужно знать: эффекты у плода и новорожденного от принимаемых беременной женщиной лекарственных средств могут быть самые разнообразные и выражаться аномалией развития органов и систем, уродствами, функциональными патологиями, отдалёнными последствиями.** Во время беременности ни в коем случае нельзя заниматься самолечением. Все лекарственные препараты назначаются врачом по определенным показаниям и в самых необходимых случаях.****

**5.Методы диагностики здоровья ребенка в период беременности**

Во время беременности нельзя пренебрегать плановыми обследованиями, которые выявляют отклонения в развитии плода.

Ультразвуковое исследование, выявляющее патологии хромосомного характера, проводится несколько раз за беременность:

УЗИ развития плода

* *в первом триместре помощью УЗИ диагностируется толщина воротниковой складки, по которой определяется возможность развития синдрома Дауна;*
* *на 20–22 неделе беременности с помощью УЗИ выявляют патологии конечностей, лица и внутренних органов ребенка.*

При выявлении отклонений в развитии плода и если в семье есть больные генетическими заболеваниями такими, как гемофилия или муковисцидоз, проводятся генетические исследования плода:

* *Биопсия хориона, проводимая на 11–13 неделе беременности. Исследуют клетки хориона, имеющие тот же генетический материал, что и ребенок;*
* *Амниоцентез проводится с 14 по 22 неделю беременности. Берутся околоплодные воды и анализируются находящиеся в них клетки кожи ребенка.*
* *Кордоцентез делают после 22 неделе беременности путем забора и анализа пуповинной крови.*

С помощью этих исследований вероятность хромосомных отклонений и генетических заболеваний исключается на 99%.

На ранних сроках беременности женщине необходимо будет обратиться к генетику для выявления отклонения в развитии плода, если она:

* *заболела простудой, гриппом, краснухой, гепатитом, герпесом и другими заболеваниями;*
* *принимала лекарства противопоказанные при беременности, принимала наркотики, алкоголь, курила;*
* *подвергалась рентгеновскому облучению.*

Пары, имеющие опыт неудачных беременностей и выкидышей, при соблюдении всех рекомендаций врача и более тщательном обследовании могут зачать здорового ребенка. Уверенность в благополучном разрешении беременности оказывает дополнительную помощь будущим родителям

**Блок контроля**

**Контроль исходного уровня знаний**

**Задание № 1**

**Инструкция: *выберите правильный ответ, отметьте правильный ответ любым значком:***

**1.1.Продолжительность внутриутробного периодав месяцах составляет:**

а)10 лунных ме­сяцев;

б)11лунных ме­сяцев

в) 12 лунных ме­сяцев

г) 9 лунных ме­сяцев

**1.2.Продолжительность внутриутробного периода в днях составляет:**

а) около 280 дней, считая с первого дня послед­него менструального цикла женщины;

б) около 280 дней, считая с последнего дня послед­него менструального цикла женщины

в) от 280 дней, считая с последнего дня послед­него менструального цикла женщины

г) около 360 дней

**1.3. Нормальная беременность протекает в течение**

а) 37—41 недель;

б) 37 недель;

в) 49 недель;

г) 40-41 недель;

**1.4.В какие сроки, под влиянием неблагоприятных факторов, особенно возможно формирование тяжелых пороков развития или даже гибель зародыша:**

а) от 2 до 3 недель;

б) от 3 до 7 недель;

в) от 1 до 2 недели;

г) от 4до 5 недели;

**1.5.Форма организованной профилактиче­ской работы с беременной, которая осуществляется в домашних условиях сотрудника­ми лечебно-профилактических учреждений называется:**

а) диспансеризация;

б) патронаж;

в) профилактический осмотр;

г) школа для беременных.

**1.6.Срок прикрепляется эмбрион к внутренней стенке матки:**

а) 1 месяц;

б) 2 месяц;

в) 3 месяц;

г) 4 месяц.

**1.7. Плацентарное кровообращение плода функционирует с:**

а) с 9-й недели;

б) с 5-й недели;

в) с 3-й недели;

г)  с 11-й недели;

**Задание № 2**

**Инструкция:**

***заполните пробелы недостающей информацией.***

![C:\Documents and Settings\1\Рабочий стол\Физиология беременности\sperm[1].jpg]()

2.1. Оплодотворение–это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.2.Внутриутробный период длится около \_\_\_\_\_\_ дней, считая с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_менструального цикла женщины.

2.3.Во внутриутробном периоде выделяют два этапа:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.4.Эмбриональный этап внутриутробного развития начинается с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в слизистую оболочку матки.

2.5.Плацента начинает формироваться с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_недели беременности.

**Эталоны ответов к заданиям контроля исходного уровня знаний**

**Задание № 1**

**1.1.- а**

**1.2.-а**

**1.3.-а**

**1.4.-б**

**1.5.-б**

**1.6.-в**

**1.7.-а**

**Задание № 2**

**2.1.Оплодотворение** – процесс слияния зрелых мужской и женской половых клеток, в результате чего возникает зигота, несущая генетическую информацию как отца, так и матери

2.2. Внутриутробный период длится около 280 дней, считая с первого дня послед­него менструального цикла женщины.

2.3. Во внутриутробном периоде выделяют два этапа:

* эмбриональный;
* плацентарный.

2.4.Эмбриональный этап внутриутробного развития начинается с опло­дотворения яйцеклетки и имплантации (внедрения) образовавшеюся бластоцисту в слизистую оболочку матки

2.5.Плацента начинает формироваться с 5-6 недели беременности

**Критерии оценок заданий для определения исходного уровня знаний**

1. **Критерии оценки заданий №1 в тестовой форме**

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный студентом номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 1 балл. Если студент выбрал более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

1. **Критерии оценки заданий №2 заполнение «слепых» граф**

 За ответы на задания **«2»** выставляется 2 балла в случае полного соответствия ответа студента алгоритму; выставляется 1 балл, при частичном несоответствии ответу, представленному в эталоне , и 0 баллов во всех других случаях.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
|  **%** | **0 - 59** | **60 - 80** | **81 - 90** | **91 - 100** |
| **Баллы Задание 1** | 0 - 4  |  5 |  6  |  7 |
| **Баллы Задание 2** | 0-3 | 4-5 | 6-8 | 9-10 |

В итоге за задания в форме тестового контроля студент получает **0 -7 баллов.**

В итоге за задания **заполнение «слепых» граф** студент получает **0 -10 баллов.**

**Итоговая таблица индивидуальных достижений студента по заданиям для определения исходного уровня знаний**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задания** | **Сумма баллов по заданию** |
| **Задание №1** |  |
| **Задание №2** |  |
| **Общая сумма баллов** |  |

**Графические задания**

**Задание № 1**

**Инструкция:**

***Внимательно посмотрите на картинки, заполните пробелы в тексте:***

***![C:\Documents and Settings\1\Рабочий стол\ФОТКИ\infertility9[1].gif]()***

***Период:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

![C:\Documents and Settings\1\Рабочий стол\Физиология беременности\10-4[1].jpg]()

***Период:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

****

***Период:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание № 2**

**Инструкция:**

***Внимательно посмотрите на картинки, распределите их номера соответственно вредным или полезным влияниям на плод:***

****

1. **2. 3.**

****

**4. 5. 6.**

****

 **7. 8. 9.**

***полезное влияниям на плод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***вредное влияниям на плод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Задание № 3**

**Инструкция:**

***Согласны ли вы с утверждением:***

6.1.Как ***неблагоприятный*** параметр социального анамнеза расценивается:

возраст беременной старше 30 лет;

**Да. Нет.**

6. 2*.****Повторные посещения проводятся в случае*** неявки беременной по каким-либо причинам в женскую консуль­тацию;

**Да. Нет.**

**6.3.*Общей целью*** патронажа беременных является обеспечение благопри­ятных условий для протекания беременности.

**Да. Нет.**

**Задание № 4**

**Инструкция:**

***Придайте фотографиям правильную последовательность:***

 **1 2**

****

 **3 4**

****

 **5 6 7**

**8**

**Эталоны ответов к графическим заданиям**

**Графическое задание № 1**

***Эмбрион, плод****.*

**Графическое задание №2**

***полезное влияниям на плод 1,4,6,8,9***

***вредное влияниям на плод 2,3,5,7***

**Задание № 3**

***1-да 1-нет 3-да***

**Графическое задание № 4**

**7,5,3,6,1,2,4,8.**

**Итоговая оценочная таблица работы студента**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Контроль исходного уровня** | **Самостоятельная работа** | **Итоговый контроль** | **Итоговая оценка за занятие** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **5.** |  |  |  |  |
| **6.** |  |  |  |  |
| **7.** |  |  |  |  |
| **8.** |  |  |  |  |
| **9.** |  |  |  |  |
| **10.** |  |  |  |  |
| **11.** |  |  |  |  |
| **12.** |  |  |  |  |

 **Домашнее задание**

**Задание № 1.**

Подготовиться к занятию **«**Период грудного возраста» по материалам лекций и рекомендованных источников:

Волков С.Р., Волкова М.М. Здоровый человек и его окружение: Учебник. – М.: Авторская академия, 2014.

Волков С.Р., Волкова М.М. Проведение профилактических мероприятий. Здоровый человек и его окружение. Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие. – М.: Авторская академия, 2014.

 [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru/)– медицинская студенческая библиотека

 http://www.fcior.edu.ru/ – ФЦИОР – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

**Задание № 2**

**Инструкция:**

***Установите соответствие информации провой и левой колонок:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Период** | **Проблемы** |
| **2.1. *Внутриутробный период*** | 1.Обработка культи пуповины и пупочной ранки.2.Вакцинация в родильном доме.3.Профилактика срыгивания.4.Профилактика воздействия вредных факторов на плод (социальные, внешние, внутренние)5.Грудное вскармливание по требованию.6.Профилактика выкидышей.Диета кормящей мамы.7.Контроль состояния при переходных состояниях новорожденных. 8.Профилактика невынашивания беременности.9.Обеспечение безопасной окружающей среды. 10.Профилактика гестозов. 11.Профилактика травматизма в процессе родов. |
| **2.2. *Период новорожденности.*** |

**Эталон к заданию № 2**

**2.1.- 1,6, 8, 9, 10,11.**

**2.2.- 2,3,4,5,7,12.**

 **Использованные источники**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайтов

 *http://gradusnik.ru/*

 [*www.ovirton-med.ru/*](http://www.ovirton-med.ru/)

 [*www.medical-enc.ru/15/patronages.shtm*](http://www.medical-enc.ru/15/patronages.shtm)

 [*www.zdrav.ru*](http://www.zdrav.ru)

**Приложения**

.




[](http://b-test.kz/userfiles/4.gif)