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

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Минздрава России

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

Кафедра перинатологии акушерства и гинекологии лечебного факультета

Кафедра оперативной гинекологии ИПО

Акушерство и гинекология. Ординатура.

Сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям.

Для специальности ординатуры 31.08.01 - Акушерство и гинекология Блок\_\_\_\_\_\_\_ Учебный модуль

Часть II.

Красноярск

2018

УДК

ББК

Авт.знак

Акушерство и гинекология. Ординатура : сб. метод. указаний для преподавателей к практическим занятиям для специальности ординатуры 31.08.01 - Акушерство и гинекология. – Часть II.– Красноярск: тип. КрасГМУ, 2018. – ... с.

**Составители:**

Базина М.И., Цхай В.Б., Макаренко Т.А., Шапошникова Е.В., Жирова Н.В., Киселева Е.Ю., Маисеенко Д.А., Егорова А.Т., Полстяная Г.Н., Домрачева М.Я., Брехова И.С., Коновалов В.Н., Ульянова И.О., Гребенникова Э.К., Костарева О.В., Кузнецова Д.Е.

Сборник методических рекомендаций к практическим занятиям предназначен для преподавателя с целью организации занятий. Составлен в соответствии с требованием Приказа Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1043 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (Очное, Ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16».

.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_).

© ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Методы остановки акушерских кровотечений (ручное отделение плаценты, ручное обследование послеродовой матки, баллонная тампонада, поэтапный хирургический гемостаз).

Тема 2. ДВС-синдром в акушерстве.

Тема 3. Фетоплацентарная система, влияние фармакологических средств на плод. Понятие о плацентарной недостаточности.

Тема 4. Дополнительные методы исследования в оценке состояния плода (кардиотокография, амниоскопия, исследование крови на антитела, ультразвуковое сканирование, гормональный скрининг).

Тема 5. Диагностика асфиксии и РДС-синдрома у новорожденных.

Тема 6. Реанимация доношенных и недоношенных новорожденных.

Тема 7. Токсикозы первой половины беременности.

Тема 8. Ранние токсикозы.

Тема 9. Преэклампсия беременных.

Тема 10. Эклампсия. Оказание неотложной помощи.

Тема 11. Гипертония беременной (моносимптомные гестозы).

Тема 12. Атипичные формы гестозов.

Тема 13. Течение и ведение родов при преэклампсии.

Тема 14. Показания к досрочному родоразрешению при преэклампсии и эклампсии.

Тема 15. Показания к кесареву сечению при преэклампсии, эклампсии, атипических формах гестозов.

Тема 16. Пороки сердца и беременность.

Тема 17. Гипертоническая болезнь и беременность.

Тема 18. Заболевания почек и мочевыделительных путей у беременных, рожениц и родильниц.

Тема 19. Острый живот (аппендицит, холецистит, панкреатит, кишечная непроходимость) у беременных.

Тема 20. Самопроизвольное прерывание беременности до 22 недель. Оказание неотложной помощи.

Тема 21. Преждевременные роды.

Тема 22. Переношенная беременность. Методы лечения и профилактики. Программированные роды.

Тема 23. Многоплодная беременность.

Тема 24. Течение и ведение многоплодной беременности.

Тема 25. Физиологическое течение послеродового периода.

Тема 26. Послеродовые гнойно-септические заболевания.

Тема 27. Классификация послеродовых гнойно-септических заболеваний по Бартельсу-Сазонову.

Тема 28. Заболевания первого этапа послеродовой инфекции (послеродовая язва, эндометрит).

Тема 29. Заболевания второго этапа послеродовой инфекции (метрит, воспаление придатков матки, параметрит, тромбофлебит вен таза, пельвиоперитонит).

Тема 30. Заболевания третьего этапа послеродовой инфекции (разлитой перитонит, прогрессирующий тромбофлебит).

Тема 31. Заболевания четвертого этапа послеродовой инфекции (септицемия, септикопиемия, анаэробный сепсис, септический шок).

Тема 32. Методы лечения послеродовых септических заболеваний.

Тема 33. Инволюция органов половой системы, лактация.

Тема 34. Ведение послеродового периода.

Тема 35. Послеродовые гнойно-септические заболевания.

Тема 36. Медицинские показания к прерыванию беременности.

Тема 37. Невынашивание и перенашивание беременности.

Тема 38. Самопроизвольное прерывание беременности до 22 недель. Оказание неотложной помощи.

**1. Занятие № 1.**

**Тема:** «Методы остановки акушерских кровотечений (ручное отделение плаценты, ручное обследование послеродовой матки, баллонная тампонада, поэтапный хирургический гемостаз)».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Методы обучения:**активный

**4. Значение темы:**Несмотря на значительные достижения акушерской науки и практики, послеродовые кровотечения продолжают занимать второе место в структуре причин материнской смертности в мире. В Российской Федерации в течение последних 7 лет данный показатель составляет 16% и не имеет тенденции к снижению. При этом гипо- и атонические кровотечения составляют более 70% в структуре всех акушерских кровотечений. Для лечения послеродовых кровотечений, обусловленных атонией матки, в настоящее время применяют инъекции утеротонических препаратов, бимануальную компрессию матки, внутриматочную баллонную тампонаду, селективную деваскуляризацию матки путем перевязки магистральных артерий или с помощью ангиографической эмболизации, маточные компрессионные швы и удаление матки.

**Цели обучения:**

**общая**: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

**учебная**: обучающийся должен знать

- выделять группы риска беременных угрожаемых по кровотечению во время последового и раннего послеродового периода

-организационные принципы работы ж/к и стационара;

-формы взаимодействия консультации с другими лечебно-профилактическими учреждениями;

-основные формы учетно-отчетной документации (обменная карта, материалы МСЭК и ВКК, санаторно-курортные карты, амбулаторные карты, истории родов, истории болезни, больничные листы и др.)

-диспансеризацию беременных;

-клиническое течение и ведение родов;

-акушерские кровотечения;

обучающийся должен уметь:

**-**диагностировать беременность;

**-**проводить физиопсихопрофилактическую подготовку беременных к родам;

-определять группы риска беременных;

-проводить санитарно-просветительную работу;

-вести быстрые и стремительные роды;

-вести беременность и роды при крупном плоде;

обучающийся должен владеть:

-наружным и внутренним акушерским исследованием;

-ведением физиологических родов

-оказанием неотложной помощи при гипотоническом кровотечении;

-ручным обследованием послеродовой матки;

-ручным отделением плаценты и выделением последа;

-ведением послеродового периода;

**5.Место проведения практического занятия**: учебная комната, родовое отделение, операционная.

**6.Оснащение занятия**: таблицы, слайды и видеофильмы по теме занятия; акушерские инструменты: зеркало влагалищное; акушерский фантом, муляжи; комплект методических указаний, набор тестов и задач по теме занятия; ноутбук, мультимедийный проектор.

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

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапы  практического занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 10 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 55. | Самостоятельная работа обучающихся:  а) курация под руководством преподавателя;  б) разбор курируемых пациентов;  в) выявление типичных ошибок | 210 | Работа:  а) в палатах с пациентами;  б) с историями болезни;  в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно) | 15 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание к следующему занятию | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | | 270 |  |

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

**Ручное отделение и выделение плаценты при задержке ее** отделения (частичное или полное плотное прикрепление плаценты) и удаление отделившегося последа при его ущемлении в области внутреннего зева или трубного угла матки – операции, которые применяются в последовом периоде.

Нормальный последовый период характеризуется отделением плаценты от стенок матки и изгнанием последа в первые 10-15 мин. после рождения ребенка. Если признаки отделения плаценты отсутствуют в течение 30-40 мин. или произошло ее ущемление, проводится операция ручного отделения плаценты и выделения последа.

**Ручное отделение плаценты –** акушерская операция, заключающаяся в отделении плаценты от стенки матки, введенной в полость матки, с последующим удалением последа.

Операция проводится под внутривенной или ингаляционной анестезией. Этапы операции:

1. Обработка рук хирурга и наружных половых органов
2. Правую руку, одетую в длинную хирургическую перчатку, вводят в полость матки по пуповине, добираясь до края плаценты, левой – фиксируют дно матки снаружи.
3. Дойдя до места прикрепления плаценты, пилообразными движениями плаценту отделяют от стенки матки.
4. Левой рукой потягивают за пуповину, производя выделение последа. Правая рука остается в матке для проведения контрольного исследования ее стенок.

Задержку частей плаценты устанавливают при осмотре выделившегося последа – материнской поверхности плаценты. На задержку добавочной дольки указывает выявление оборванного сосуда по краю плаценты или между оболочками. Целостность плодовых оболочек определяют после их расправления.

1. После окончания операции до извлечения руки из полости матки в/в одномоментно вводят 1мл 0,2% метилэргометрина, затем начинают в/ капельно вводить утеротоник (окситоцин 10 МЕ).

**Ручное обследование стенок** послеродовой матки применяется в раннем послеродовом периоде. Заключается в ревизии стенок матки рукой, введенной в ее полость. Показанием к операции служат:

миома матки, антенатальная или интранатальная гибель плода, пороки развития матки (двурогая, седловидная матка), кровотечения в послеродовом периоде, разрыв шейки матки 3 степени, рубец на матке, при задержке частей плаценты, подозрении на разрыв матки, гипотоническом кровотечении.

Метод обезболивания: внутривенная, ингаляционная, продленная регионарная анестезия.

Техника операции:

1. Последовательно осматривают все стенки матки.

2. Определяют локализацию плацентарной площадки и при обнаружении задержавшейся ткани плаценты, остатков оболочек, сгустков крови удаляют их.

3. Завершая ручное обследование необходимо провести бережный наружно-внутренний массаж матки на фоне введения сокращающих препаратов.

Данная операция имеет 2 задачи: диагностическую (определяют целостность стенок матки, выявление задержавшихся долек) и лечебную (стимуляция нервно-мышечного аппарата матки путем массажа и введения сокращающегося препарата – проба на сократимость).

**Пошаговая инструкция выполнения манипуляции управляемая баллонная тампонада.**

1.Резервуар зафиксировать на штативе для внутривенных инфузий на высоте 40-45 см., выше уровня родильницы. Удерживая свободный конец трубки выше резервуара, залить его полностью стерильным теплым раствором из флакона. Опустить свободный конец трубки ниже резервуара для полного удаления воздуха из просвета трубки и закрыть клемму.

2.Вскрыть упаковочный пакет баллонного катетера со стороны соединительной трубки.

3.Баллонный катетер ввести в полость матки до легкого касания ее дна, желательно под контролем зрения (ввести влагалищное зеркало, наложить окончатые щипцы в области 11 и 13 «часов» маточного зева). Убедиться, что вся баллонная часть катетера введена в полость матки, прошла шейку и внутренний зев, лучше под контролем УЗИ.

4.Сохраняя контакт баллонного катетера с дном матки, открытый конец катетера соединить с трубкой резервуара.

5.После открытия клеммы уровень раствора быстро снижается, в связи с заполнением просвета баллона. Ассистент синхронно доливает теплый раствор в резервуар, поддерживая его уровень на середине объема резервуара (средний расход раствора 250-350 мл).

6.При продолжающемся кровотечении резервуар следует поднять еще на 10-15 см для увеличения давления баллона на стенки полости матки и достижения гемостаза.

7. По мере восстановления сократительной активности матки уровень жидкости в резервуаре начинает повышаться, т.к. жидкость из баллона вытесняется в резервуар. В связи с этим, необходимо следить за уровнем жидкости в резервуаре! Если уровень жидкости в резервуаре поднялся на 2 деления, резервуар надо опустить на такую высоту, чтобы уровень жидкости поднялся еще на 2 деления. Такие действия следует продолжать до тех пор, пока высота резервуара не достигнет уровня 10-15 см выше уровня внутриматочно расположенного баллонного катетера.

8. Отсутствие кровотечения в течение 30-40 минут на такой высоте размещения резервуара позволяет считать процедуру тампонады законченной. Эффективность данного метода составляет 9 из 10 случаев.

**Методы поэтапного хирургического гемостаза**

•Управляемая баллонная тампонада

•Перевязка маточных сосудов

•Компрессионные швы на матку

•«Uterine sandwich» (компрессионные швы+УБТ)

•Перевязка внутренних подвздошных артерий

•Гистерэктомия

Электрохирургия(аргоноплазменная коагуляция)

**9. Вопросы по теме занятия.**УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

1. Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах. Основные причины.

Диагностика. Профилактика. Лечение.

2.Оказание неотложной помощи. Роль женской консультации в профилактике акушерских кровотечений. Реабилитация после перенесенных тяжелых кровотечений.

3.Поздние послеродовые кровотечения. Причины. Лечение. Профилактика.

4.Основные причины материнской смертности от акушерских кровотечений (недостаточное обследование, недооценка состояния и кровопотери, неадекватная инфузионная терапия).

5.Особенности акушерских кровотечений.

6.Этапность борьбы с акушерскими кровотечениями.

7.Особенности инфузионно-трансфузионной терапии на современном этапе. Иммунологическая и инфекционная опасность переливании цельной крови. Неблагоприятные последствия гемотрансфузий. Современные кровезаменители: гетерогенные коллоидные плазмозамещающие растворы (декстраны, препараты на основе желатина, крахмала). Особенности инфузионной терапии в акушерской практике.

8.ДВС-синдром в акушерстве и гинекологии

9.Система гемостаза и ее роль в сохранении постоянства внутренней среды. Основные причины и патогенез ДВС-синдрома. Стадии развития (гиперкоагуляция, гипокоагуляция, коагулопатия потребления, гипокоагуляция, восстановление). Формы проявления (молниеносная, острая, подострая, хроническая). Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Реабилитация.

10. Изменения в организме при острой кровопотери (компенсированная и декомпенсированная реакши).

11. Геморрагический шок. Реологические нарушения. Стадии геморрагического шока. Принципы неотложной интенсивной помощи при геморрагическом шоке. Шоковый индекс.

12.Роль исходной акушерской патологии в составлении программы инфузионно-трансфузионной терапии. Профилактика ятрогенных осложнений в лечении шока. Коррекция полиорганной недостаточности.

13. Операция ручного отделения и выделения последа. Ручное обследование полости матки.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

1.При предлежании плаценты кровотечение впервые возникает, какправило, при сроке беременности:

1. 8 – 12 нед;
2. 6 – 20 нед;
3. 22 – 24 нед;
4. 28 – 32 нед;
5. 36 – 40 нед.

2. Наиболее характерным клиническим симптомом предлежанияплаценты является:

1. хроническая внутриутробная гипоксия плода;
2. снижение уровня гемоглобина и уменьшение количества эритроцитов в крови;
3. повторные кровянистые выделения из половых путей;
4. артериальная гипотензия;
5. угроза прерывания беременности.

3.Диагноз предлежания плаценты может быть установлен на основаниирезультатов:

1. ультразвукового сканирования;
2. амниоскопии;
3. везико- и сцинтиграфии;
4. тепловидения;
5. всех перечисленных выше исследований.

4.При каком сроке беременности в основном заканчивается миграцияплаценты:

1. 16 – 18 нед;
2. 20 – 25 нед;
3. 32 – 35 нед;
4. 38 нед;
5. 40 нед.

5.Особенности миграции плаценты:

1. протекает бессимптомно;
2. возможна в различные сроки беременности;
3. сопровождается кровянистыми выделениями из половых путей и болями в животе;
4. продолжается от 1 до 20 нед;
5. все вышеперечисленное верно.

6.При подозрении на предлежание плаценты влагалищноеисследование можно проводить:

1. в женской консультации;
2. в приемном покое родильного дома;
3. в родильном отделении и только при развернутой операционной;
4. не производят из-за опасности возникновения профузного кровотечения.
5. в осмотре не нуждается

7.Предлежание плаценты - это такая патология, при которой плацента,как правило, располагается

1. в теле матки
2. в нижнем сегменте матки
3. в нижнем сегменте матки, частично или полностью перекрывая внутренний зев
4. по задней стенке матки
5. в дне матки

8.Расположение плаценты следует считать низким, если при УЗИматки в III триместре БЕРЕМЕННОСТИ ЕЕ нижний край не доходит довнутреннего зева

1. на 11-12 см
2. на 9-10 см
3. на 7-8 см
4. на 5-6 см
5. на 3см

9.Факторами, обуславливающими "миграцию" ПЛАЦЕНТЫ, ЯВЛЯЮТСЯ всеперечисленные, кроме

1. растяжения нижнего сегмента матки
2. перемещения слоев миометрия в процессе беременности
3. атрофии нижней части плаценты
4. более активного развития верхней части плаценты
5. перемещения ворсин хориона по базальной мембране матки

10."Миграция" плаценты происходит наиболее ЧАСТО, ЕСЛИ плацентарасполагается на стенке матки

1. передней
2. задней
3. правой
4. левой
5. в дне

**Эталоны ответов исходного тестового контроля**

1. г
2. в

3. а

4. б

5. д

6. в

7. в

8. г

9. д

10. а

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.** УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

**Задача 1.**

Роженица 30 лет. Беременность 6, роды 2. Первым родам предшествовали 4 мед. аборта. Из анамнеза известно также, что при первых родах в послеродовом периоде было кровотечение, производилось ручное отделение плаценты.

Родоразрешилась живым мальчиком массой 4 кг. В последовом периоде без признаков отделения плаценты началось кровотечение. При кровопотере 300 мл. приступили к ручному отделению плаценты. После удаления последа матка остается мягкой, плохо сокращается, кровотечение продолжается. Кровопотеря составила 700 мл.

1. Диагноз?
2. Какова дальнейшая тактика?
3. Причина данного осложнения?
4. С чем следует проводить дифференциальную диагностику?
5. В каком случае необходимо производить надвлагалищную ампутацию матки или экстирпацию матки?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды II крупным плодом. ОАА. Гипотоническое кровотечение в последовом и раннем послеродовом периоде.
2. Наложить зажимы по Бакшееву на шейку матки, проводить инфузионно- трансфузионную терапию.
3. ОАА, крупный плод, т.е. органическая и функциональная неполноценность матки.
4. Плотное прикрепление или приращение плаценты.
5. При кровопотере 1000 мл. и продолжающемся кровотечении — надвлагалищная ампутация матки. При развитии ДВС-синдрома — экстирпация матки.

**Задача 2.**

В конце беременности в сроке 39 недель у повторнородящей без родовой деятельности внезапно появились кровянистые выделения, с чем она и обратилась в женскую консультацию.

Состояние удовлетворительное, в анализе крови умеренно выраженная анемия. Матка с четкими контурами, безболезненна при пальпации, в нормальном тонусе. С/тоны плода ясные, ритмичные, 130 уд/мин. Воды не изливались. А/Д -120/60 мм.рт.ст. пр=лев. Отеков нет.

Данная беременность 6, роды 2. Последняя беременность была год назад, закончилась мед. абортом, осложнившимся эндометритом. Лечилась в стационаре.

1. Диагноз?
2. Тактика врача?
3. Показано ли влагалищное исследование в ж/к?
4. С чем следует дифференцировать данную патологию?
5. Возможные осложнения при данной патологии?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39 недель. Предлежание плаценты. ОАА. Кровотечение.
2. Срочная госпитализация машиной скорой помощи.
3. Нет.
4. ПОНРП, разрыв матки.

5. Кровотечение во время беременности, родов, в послеродовом периоде, геморрагический шок, эмболия о/водами, преждевременная отслойка плаценты, гнойно-септические осложнения.

**Задача 3.**

Повторнородящая 29 лет. Беременность пятая, роды вторые. Родился живой доношенный мальчик весом 3800г. Самостоятельно отделился и выделился послед. При осмотре его обнаружен дефект размерами 4 х 4 х 2см. Общая кровопотеря составила 150 мл. Состояние родильницы удовлетворительное. Матка плотная.

1. Диагноз?
2. Дальнейшая тактика врача?
3. Чем могло быть вызвано данное осложнение?
4. Какие осложнения последового периода родов вы знаете?
5. Какова тактика ведения последового периода

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды I. Аномалия прикрепления последа.
2. Необходимо вызвать анестезиолога и в асептических условиях приступить к ручному отделению плаценты и выделения последа.
3. Аномалией прикрепления плаценты.
4. Предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, аномалии прикрепления плаценты, гипо- и атонические кровотечения в раннем послеродовом периоде
5. Необходимо вызвать анестезиолога и в асептических условиях приступить к ручному отделению плаценты и выделения последа.

**Задача 4.**

Роженица 30 лет. Беременность 6, роды 2. Первым родам предшествовали 4 мед. аборта. Из анамнеза известно, так же, что при первых родах в последовом периоде было кровотечение, производилось ручное отделение плаценты.

Родоразрешена живым мальчиком массой 4000 г. В последовом периоде без признаков отделения плаценты началось кровотечение.

1. Какой период родов?
2. Какое осложнение возникло?
3. Причины данного осложнения?
4. Какова ваша тактика.
5. Какие особенности ведения раннего послеродового периода.

**Эталон ответа:**

1. 3 период родов.
2. Предлежание плаценты.
3. Отягощенный акушерский анамнез, крупный плод, т.е. анатомо-функциональная неполноценность матки.
4. Необходимо вызвать анестезиолога и под внутривенной анестезией провести ручное отделения плаценты и выделение последа.
5. В раннем послеродовом периоде необходимо наблюдение за родильницей. Контроль за пульсом и АД, гемодинамическими показателями

**Задача 5.**

Двадцать пять минут назад роды завершились рождением плода весом 4600г. Послед отделился и выделился самостоятельно. Плацента и оболочки целы. Одновременно с рождением последа началось кровотечение. Кровопотеря составила 300 мл и продолжается. Кровь в лотке сворачивается. При осмотре в зеркалах травм родовых путей не обнаружено. Тонус матки периодически снижается.

1. Диагноз?
2. Дальнейшая тактика врача?
3. Что могло быть причиной данного осложнения?
4. Какой объем кровопотери считается физиологическим при родах?
5. Опишите периоды родов.

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды I. Ранний послеродовый период. Гипотоническое кровотечение.
2. После опорожнения мочевого пузыря приступают к наружному массажу матки через брюшную стенку. Одновременно внутривенно и внутримышечно (или подкожно) вводят препараты, сокращающие мускулатуру матки. В качестве таких средств можно использовать 1 мл (5 ЕД) окситоцина, 0,5—1 мл 0,02% раствора метилэргометрина. Если указанные мероприятия не приводят к стойкому эффекту, а кровопотеря достигла 250 мл, то необходимо, не мешкая, приступить к ручному обследованию полости матки, удалить сгустки крови, провести ревизию плацентарной площадки; при выявлении задержавшейся доли плаценты удалить ее, проверить целостность стенок матки. В случае отсутствия эффекта от своевременно проведенного лечения (наружный массаж матки, введение сокращающих матку средств, ручное обследование полости матки с бережным наружно-внутренним массажем) и продолжающемся кровотечении (кровопотеря свыше 1000 мл) необходимо немедленно приступить к чревосечению. При массивном послеродовом кровотечении операция должна быть предпринята не позднее чем через 30 мин после начала гемодинамических нарушений (при АД 90 мм рт. ст.).
3. Причины гипо- и атонического состояния матки одни и те же, их можно разделить на две основные группы: 1) состояния или заболевания матери, обусловливающие гипотонию или атонию матки (гестозы, заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек, дыхательных путей, ЦНС, нейроэндокринные расстройства, острые и хронические инфекции и др.); все экстремальные состояния родильницы, сопровождающиеся нарушением перфузии тканей и органов, в том числе матки (травмы, кровотечения, тяжелые инфекции); 2) причины, способствующие анатомической и функциональной неполноценности матки: аномалии расположения плаценты, задержка в полости матки частей последа, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, пороки развития матки, приращение и плотное прикрепление плаценты, воспалительные заболевания матки (эндомиометрит), миома матки, многоплодие, крупный плод, изменения деструктивного характера в плаценте.
4. Не превышающий 0,5% от массы женщины.
5. I — период раскрытия; II — период изгнания; III — последовый период. В I периоде родов за счет схваток происходит раскрытие шейки матки. Схватки — непроизвольные периодические сокращения матки. Полное раскрытие шейки матки указывает на окончание I периода родов. Начинается II период родов — период изгнания (промежуток времени от полного раскрытия шейки матки до рождения плода), во время которого происходит рождение плода. После рождения плода наступает III период родов — последовый (промежуток времени от рождения плода до рождения последа). В это время происходит отделение плаценты и оболочек от стенок матки и рождение последа.

**12. Перечень и стандарты практических умений.**УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.

1. Овладеть практическими навыками диагностики патологии расположения и прикрепления плаценты во время беременности и в родах.

2. Уметь оценить результаты дополнительных методов исследования (УЗИ, показатели крови).

3. Овладеть тактикой ведения беременных женщин с низкой плацентацией и предлежанием плаценты. Выбор метода родоразрешения.

4.Знать алгоритм ведения женщин с данной патологией.

1. **Занятие №2.**

**Тема:**«ДВС-синдром в акушерстве».

1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы:** Среди причин материнской смертности акушерские кровотечения занимают одно из ведущих мест. Своевременная диагностика и правильная тактика при кровотечении во второй половине беременности и в родах значительно улучшают прогноз для матери и плода. Большое значение следует отводить методам профилактики акушерских кровотечений.

**Цели обучения:**

- **Общая цель :**УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4.

- **Учебная цель:**

Обучающийся должен знать причины развития гипо- и атонических кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах, патогенетические механизмы развития данной патологии, клинические проявления и принципы диагностики. Уметь определить объемы профилактики и лечения при различных формах гипо- и атонических кровотечений. Показания к ручному обследованию полости матки, наложению гемостатических клем, гистерэктомии. Знать особенности анестезиологического обеспечения операций по остановке кровотечений. Уметь оказать помощь роженицам и родильницам, направленную на восстановление ОЦК и сохранение здоровья матери, профилактику материнской заболеваемости и смертности. Владеть навыками по технике операций для остановки кровотечения, и мерами реанимации и инфузионно – трансфузионной терапии.

**5. Место проведения семинарского занятия** - учебная комната, родовой блок, операционный блок на базе РД№2.

1. **Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме
2. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы практического занятия | Продолжительность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 22. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 55. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 66. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация темы**:

**СИНДРОМ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ (ДВС)**

ДВС-синдром осложняет многие тяжелые и критические состояния, в том числе и массивную кровопотерю. Синдром ДВС характеризуется двумя фазами, патогенетически обусловленными самоограничением тромбообразования – выпавший в тромбе фибрин подвергается ферментативному распаду (фибринолизу), а продукты распада (деградации) фибрина обладают фибринолитическими свойствами. Поэтому при массивном тромбообразовании – фазе гиперкоагуляции ДВС-синдрома – если процесс не купирован устранением причины массивного тромбообразования, вскоре в крови окажется большое количество ПДФ, которые будут активно растворять диссеминированные тромбы. Именно тогда возникает повсеместная диффузная кровоточивость, в том числе из уже ранее не кровоточащих зон операции – формируется гипокоагуляционная фаза ДВС-синдрома. В создавшемся «противостоянии» факторов свертывания и фибринолиза очень часто «верх» одерживает фибринолиз из-за истощения факторов свертывания вследствие их быстрого и массивного потребления в образовавшихся тромбах. В этих случаях восстановить равновесие, купировать патологическую кровоточивость (спасти жизнь!) может только интенсивное переливание потребленных факторов свертывания, источником которых сегодня является донорская СЗП.

**Гиперкоагуляционная фаза ДВС-синдрома**

Если падение АД, вызванное острой и массивной кровопотерей, не будет купировано, то обусловленное этим замедление и остановка кровотока в микроциркуляторном звене на фоне исходного гиперкоагуляционного статуса быстро переходит в гиперкоагуляционную фазу ДВС-синдрома. В значительной мере этот процесс обратим, если артериальное давление будет быстро восстановлено и если запущенный кровопотерей процесс гиперкоагуляции не слишком велик.

Клинические проявления гиперкоагуляционной фазы ДВС-синдрома достаточно выражены. При ясном сознании отмечается заторможенность (на вопросы ответ односложен). Предъявляет жалобы на сухость во рту. Объективно: кожа и слизистые бледны, АД снижено, слегка увеличена печень, отмечается вялость перистальтики кишечника, снижен диурез, в легких выслушиваются зоны бронхиального дыхания за счет интерстициального отека.

Лабораторные исследования в гиперкоагуляционную фазу ДВС-синдрома характеризуются следующим образом: укорочение АЧТВ, положительные протамин-сульфатный, этаноловый и ортофенантролиновый тесты (повышение уровня ПДФ), истощение фибринолитической активности. Могут быть признаки начинающегося потребления факторов свертывания: снижение уровня фибриногена, тромбоцитов, протромбина. В пробирке сгусток образуется, хотя он рыхлый и плохо ретрагирует.

Для принятия решения о переливании СЗП вполне достаточно появление признаков внутреннего кровотечения на фоне значительной кровопотери: стойкое падение АД, бледность кожи и слизистых оболочек, ощущение сухости во рту, заторможенность. Появление этих клинических проявлений требует немедленного переливания родильнице 1000 мл СЗП с достаточно большой скоростью (в течение 40-60 минут). Размораживание плазмы можно произвести в руках, держа контейнер с плазмой под струей теплой воды. Ждать лабораторных подтверждений гиперкоагуляционной фазы ДВС-синдрома при кровотечении означает ждать ее перехода в гипокоагуляционую фазу и тем самым резко повышать вероятность смертельного исхода.

Наряду с переливанием плазмы в гиперкоагуляционной фазе ДВС-синдрома правомерно назначение гепарина – внутривенно в начальной дозе 1000 ЕД/час с помощью инфузомата или капельно. Суточная доза гепарина (но не само по себе его назначение) будет уточнена после анализа коагулограммы. Риск перехода гиперкоагуляционной фазы ДВС-синдрома без назначения гепарина и переливания плазмы в смертельно опасную гипокоагуляцию намного превышает риск умозрительной опасности провокации гепарином какой-либо кровоточивости. Само по себе такое назначение гепарина кровоточивости не вызывает, тогда, как ДВС-синдром очень часто осложняется острыми эрозиями желудка, сопровождающимися тяжелыми кровотечениями.

**Гипокоагуляционная фаза ДВС-синдрома**

Если шоковое АД будет продолжаться десятки минут, если в кровь поступит много тромбопластина, как это бывает при кесаревом сечении и других осложнениях родов, то, как уже говорилось, рыхлые тромбоцитарные свертки превратятся в свертки фибрина, которые, подвергаясь ферментативному распаду, выбросят в кровь огромную массу продуктов деградации фибрина, обладающих в свою очередь тромболитической активностью. В результате порочного круга наступит гипокоагуляционная фаза ДВС-синдрома.

Из половых путей, а потом и из всех поврежденных сосудов, потечет кровь, не свертывающаяся в пробирке (или образующая рыхлый быстро растворяющий сгусток). Если спустя небольшое время после закончившихся родов или операции кесарева сечения из влагалища начинает вытекать не свертывающаяся на простыне кровь, диагноз гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома очевиден. Нередко выставляемый при этом диагноз «атонического маточного кровотечения» ошибочен. Кровотечение возникло не из-за плохой сократимости матки, а свернувшаяся во всех мелких сосудах, в том числе и матке, кровь привела к потере тонуса всей мускулатуры и матки, в частности.

Положение можно поправить, перелив немедленно и быстро 1000 мл СЗП (в течение 30-40 минут). Цель – быстро и качественно пополнить израсходованные плазменные факторы свертывания, восстановить текучесть крови. Не уровень эритроцитов определяет сейчас возможность предотвращения блокады микротромбами микроциркуляции.

Ошибочный диагноз «атонического маточного кровотечения» нередко толкает врача на полостную операцию – удаление матки, проведение которой в условиях гипокагуляционного ДВС-синдрома крайне опасно, и именно оно сопровождается высокой смертностью. Зачастую акушер-гинеколог вынужден идти на повторную операцию, думая, что где-то остался кровоточащий сосуд (так как в брюшной полости после операции вновь обнаруживается жидкая кровь). Ошибкой следует считать и переливание в этой ситуации до ликвидации гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома донорских эритроцитов или цельной крови.

Если в нормальных условиях толщина стенки легочной альвеолы составляет несколько микрон, а капилляры едва виды, то при ДВС-синдроме капилляры резко расширены, «заболочены» эритроцитарными скоплениями (сладж). В этих условиях диффузия кислорода и, следовательно, оксигенация крови резко снижена. А переливание эритроцитов только усугубляет их скопление в легочных капиллярах и приводит не к улучшению оксигенации, а к ее ухудшению. Родильницы в это время очень бледны, но не из-за потери эритроцитов, а из-за централизации кровообращения – спазма и запустевания сосудов кожи, мышц.

Успешная профилактика и борьба с ДВС-синдромом в родах решительно изменяют к лучшему положение дел в этой области. В списке лечебных мероприятий здесь на первом месте стоит переливание больших количества СЗП и отказ от трансфузии цельной крови прирезком ограничении переливаний эритроцитов (витальные показания!) и только после больших объемов переливаемой плазмы.

Экстирпация матки показана при продолжающемся кровотечении с развитием острого ДВС-синдрома и геморрагического шока. После экстирпации матки на фоне развернутой картины ДВС-синдрома возможно кровотечение из культи влагалища, тогда необходимо произвести перевязку внутренней подвздошной артерии.

Хирургическое лечение при гипотонии матки должно проводиться на фоне интенсивной комплексной терапии, инфузионной терапии с применением современного наркоза, ИВЛ.

Акушерская кровопотеря характеризуется массивностью, внезапностью, наличием у родильницы изменений в системе гемостаза, быстрым развитием гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома. При этом первостепенная роль принадлежит переливанию СЗП, поддержанию гемодинамики и газообмена.

**Алгоритм действия при кровотечениях:**

1. Остановить кровотечение или осуществить его временную остановку.
2. Обеспечить адекватную подачу кислорода (носовой катетер, искусственная неивазивная вентиляция легких, интубация трахеи и перевод на ИВЛ).
3. Оценить важные жизненные показатели (пульс, АД, частоту дыхания, уровень сознания) и на их основе степень тяжести кровопотери и ее ориентировочный объем.
4. Пунктировать и катетеризировать вену, начав с локтевой вены, взять кровь на исследование по группе и резус-принадлежности крови, определить гемоглобин, гематокрит, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, лейкоцитарную формулу.
5. Отправить пробу крови на биохимическое исследование и на коагулогические исследования (протромбин, АЧТВ, тромбиновое время, фибриноген, время свертывания).
6. Начать переливание солевого раствора в объеме 1000-2000 мл со скоростью 100 мл/мин до повышения АД и стабилизации на уровне не ниже 60 мм рт ст.
7. Катетеризировать мочевой пузырь (почасовой диурез 30 мл и более)
8. Провести пункцию центральной вены для контроля ЦВД при отсутствии стабилизации гемодинамики и начать переливание коллоидных растворов (лучше СЗП).

Кровотечение у беременных, рожениц и родильниц может быть отнесено к одному из четырех классов (степеней) в зависимости от объема кровопотери.

**Классификация кровотечений по степени тяжести**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Степень тяжести | % от ОЦК | Кровопотеря (мл) |
| I | 15 | 900-1200 |
| II | 20-25 | 1200-1500 |
| III | 30-35 | 1500-2000 |
| IV | 40 | 2000 и более |

У больных с I степенью кровопотери редко наблюдается существенный дефицит ОЦК.

Когда кровопотеря достигает II степени, увеличиваются частота сердечных сокращений и частота дыхания. Такое кровотечение приводит к ортостатическим изменениям артериального давления, слабому наполнению пульса и удлинению времени заполнения капилляров. Пульсовое давление 30 мм.рт.ст. и ниже у больной со второй степенью кровопотери указывает на увеличение диастолического давления (признак периферической вазоконстрикции) и заставляет искать другие симптомы острой кровопотери.

Кровотечение III степени уже приводит к выраженной артериальной гипотонии, поскольку при этом теряется до 2000 мл крови. Возникают тахикардия, артериальная гипотония, учащение дыхания, кожа становится холодной и бледной.

Кровотечение IV степени – это тяжелый геморрагический шок. Это состояние относится к категории неотложных, и если немедленно не начать адекватное проведение инфузионно-трансфузионной терапии, то может быстро наступить остановка дыхания и кровообращения.

В зависимости от объема кровопотери и степени нарушений гемодинамики тактика инфузионно-трансфузионной терапии будет различной.

Основная цель инфузионно-трансфузионной терапии при кровопотере заключается в восстановлении основных параметров гомеостаза: восстановление объема циркулирующей крови, концентрации гемоглобина и факторов свертывания.

Известно, что организм человека способен выдержать острую потерю 60-70 % объема эритроцитов, но утрата 30 % объема плазмы несовместима с жизнью. Поэтому задачей первоочередной важности является своевременное начало вливания в сосудистое русло адекватного количества кристаллоидных и коллоидных растворов для устранения дефицита ОЦК, нормализации микроциркуляции и реологических характеристик крови, восстановления коллоидно-осмотического давления крови и коррекции водно-электролитного обмена. Препараты выбора для первой помощи – не содержащие глюкозы солевые растворы. Кристаллоиды более эффективны для возмещения внеклеточной воды, нежели коллоиды. Кристаллоиды (0,9 % раствор натрия хлорида, дисоль, трисоль, ацесоль, лактосол, мафусол и др.) хороши тем, что они могут восстановить ОЦК без существенного влияния на сердечный выброс.

Препаратами выбора среди коллоидов являются растворы гидроксиэтилированного крахмала (ГЭК), которые обладают выраженным и стабильным гемодинамическим эффектом, за счет увеличения объема циркулирующей крови, сердечного выброса, улучшения реологических свойств крови и восстановления кровотока в микрососудах (органного), поскольку применение декстранов способствуют образованию дефектного фибрина. Менее опасны в качестве кровезаменителей высокомолекулярные декстраны. Применение в больших объемах (более 20 мл/кг) приводит к блокаде ретикуло-эндотелиальной системы, а также возникновению так называемого "декстранового ожога почки".

ГЭК – природный полисахарид, получаемый из амилопектинового крахмала и состоящий из полимеризованных остатков глюкозы. Крахмал для производства ГЭК получают из зерен кукурузы, клубней картофеля, тапиоки, пшеницы и риса. Семейство препаратов ГЭК уже многочисленно – рефортан, стабизол, инфукол 6% и 10%, HAES, Волекам, НАЕВ-стерил и т.д. Все формы ГЭК улучшают реологические свойства крови и микроциркуляцию.

Самый разумный подход – использование комбинации кристаллоидов и коллоидов, а при необходимости – компонентов крови. Введение кристаллоидных и коллоидных кровезаменителей создает в организме феномен искусственной гемодилюции.

Аутогемодиллюция - один из важнейших компенсаторных механизмов, заключающийся в поступлении внесосудистой, внеклеточной жидкости в сосудистое русло и направленный на коррекцию сниженного кровотока. У взрослого человека объем внеклеточной жидкости составляет до 20 % массы тела. При развитии феномена аутогемодиллюции, в сосудистое русло может поступить от 4 до 7 л внеклеточной жилкости, которая по своему составу почти соответствует составу плазмы и отличается от нее только пониженным содержанием белка. В результате аутогемодилюции быстро увеличивается ОЦК (90-120 мл/ч), улучшаются реологические характеристики крови, увеличивается количество эритроцитов за счет вымывания их из депо, восстанавливается транскапиллярный обмен, нормализуются показатели центральной и периферической гемодинамики. Показателем уровня гемодиллюции служит гематокрит. При истощении возможностей аутогемодиллюции или ее недостаточности и отсутствия соответствующей инфузионно-трансфузионной терапии больной погибает в результате срыва компенсаторных механизмов.

В настоящее время переливание цельной консервированной донорской крови не используется, в трансфузиологии утвердился принцип гемокомпонентной терапии (эритромасса, свежезамороженная плазма, концентрат тромбоцитов и т.д.). Гемокомпонентная терапия прочно вошла в повседневную практику врачей различных специальностей, и ни у кого не возникают сомнения относительно ее неоспоримых преимушеств перед трансфузиями цельной крови. Показаний к переливанию цельной крови нет!

В критических ситуациях инфузию кровозаменителей необходимо проводить струйно со скоростью 250-500 мл/мин., используя для этого одновременно 2-3 вены, учитывая, что фактор времени играет огромную роль в эффективности и конечном итоге проводимой терапии.

**Критерием адекватности ИТТ** является ЦВД и почасовой диурез.

Нормальные цифры ЦВД составляют 50-120 мм водного столба. Уровень ЦВД ниже 50 мм водного столба свидетельствует о выраженной гиповолемии, требующей немедленного восполнения. Если на фоне инфузионной терапии АД продолжает оставаться низким, то повышение ЦВД сверх 140 мм водного столба указывает на декомпенсацию сердечной деятельности и диктует о необходимости кардиальной терапии. В той же ситуации низкие цифры ЦВД предписывают увеличить объемную скорость вливания. Пока ЦДВ не достигнет 8-12 см водного столба и почасовой диурез не станет более 30 мл, больная нуждается в инфузионной терапии со скоростью введения 100 мл в минуту.

Почасовой диурез служит важным показателем, характеризующим органный кровоток. Снижение диуреза до 30 мл в час указывает на недостаточность периферического кровообращения, до 15 мл в час и ниже - свидетельствует о приближении необратимости декомпенсированного шока.

1. Приступить к переливанию эритроцитов при продолжающемся кровотечении, нарастающей бледности, отсутствии стабилизации гемодинамики. Все растворы при переливании должны быть теплыми, необходимо поддерживать температуру тела пациентки около 370С. Соотношение объемов, переливаемых СЗП и эритроцитов (при наличии показаний) составляет, как правило, 3:1.

При переливании эритроцитарной массы или СЗП со скоростью более 1 дозы (200-250 мл) за 5 минут показано введение 5-10 мл 10% раствора хлорида кальция на каждые 2 дозы для предупреждения цитратной интоксикации и гипокальциемии. Переливание СЗП должно предшествовать переливанию эритроцитов, так, как только оно может быстро и качественно пополнить израсходованные и выбывшие из циркуляции плазменные факторы свертывания и восстановить текучесть крови.

**9.  Вопросы по теме занятия.**УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4.

* Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах. Основные причины.
* Диагностика. Профилактика. Лечение.
* Оказание неотложной помощи. Роль женской консультации в профилактике акушерских кровотечений. Реабилитация после перенесенных тяжелых кровотечений.
* Поздние послеродовые кровотечения. Причины. Лечение. Профилактика.
* Основные причины материнской смертности от акушерских кровотечений (недостаточное обследование, недооценка состояния и кровопотери, неадекватная инфузионная терапия).
* Особенности акушерских кровотечений.
* Этапность борьбы с акушерскими кровотечениями.
* Особенности инфузионно-трансфузионной терапии на современном этапе. Иммунологическая и инфекционная опасность переливании цельной крови. Неблагоприятные последствия гемотрансфузий. Современные кровезаменители: гетерогенные коллоидные плазмозамещающие растворы (декстраны, препараты на основе желатина, крахмала). Особенности инфузионной терапии в акушерской практике.
* ДВС-синдром в акушерстве и гинекологии
* Система гемостаза и ее роль в сохранении постоянства внутренней среды. Основные причины и патогенез ДВС-синдрома. Стадии развития (гиперкоагуляция, гипокоагуляция, коагулопатия потребления, гипокоагуляция, восстановление). Формы проявления (молниеносная, острая, подострая, хроническая). Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Реабилитация.
* Изменения в организме при острой кровопотери (компенсированная и декомпенсированная реакши).
* Геморрагический шок. Реологические нарушения. Стадии геморрагического шока. Принципы неотложной интенсивной помощи при геморрагическом шоке. Шоковый индекс.
* Роль исходной акушерской патологии в составлении программы инфузионно-трансфузионной терапии. Профилактика ятрогенных осложнений в лечении шока.

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4.
2. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ:

А) время свертывания крови по Ли - Уайту

Б) время рекальцификации

В) протромбиновый индекс

Г) концентрацию фибриногена

Д) ничего из перечисленного

1. ДЛЯ ВАСКУЛОПАТИИ ХАРАКТЕРНО:

А) спазм сосудов

Б) повышенная ломкость и проницаемость капилляров

В) развитие прекапиллярного отека

Г) тромбоз и кровоизлияния

Д) все перечисленное выше верно

1. ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ В РОДАХ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ МЕРОПРИЯТИЙ, КРОМЕ:

А) выделения группы риска

Б) бережного ведения родов

В) обезболивания во втором периоде родов с помощью ингаляционных анестетиков

Г) внутривенного введения метилэргометрина при прорезывании головки

Д)подключения капельной системы в конце второго периода родов

1. ПОНРП НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОИСХОДИТ ПРИ:

А) преэклампсии

Б) воспалительных изменениях эндометрия

В) инфекционно-аллергическом васкулите

Г) иммунологическом конфликте между матерью и плодом

Д) многоплодной беременности

1. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ВЫРАЖЕННОЙ ФОРМЫ ПОНРП:

А) геморрагический синдром

Б) болевой синдром

В) острая гипоксия плода

Г) ДВС-синдром

Д) все перечисленное выше

1. ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ РАЗВИТИЕ ОСТРОЙ ФОРМЫ ДВС-СИНДРОМА ПРИ ПОНРП, ЯВЛЯЕТСЯ:

А) маточно-плацентарная апоплексия

Б) морфофункциональные изменения плаценты

В) повреждения эндотелия сосудов

Г) поступление тромбопластических тканевых субстанций в кровеносную систему матери

Д) все перечисленное

1. СОСТОЯНИЕ ПЛОДА ПРИ ПОНРП ЗАВИСИТ ОТ:

А)площади отслоившейся части плаценты

Б) вида отслойки

В) быстроты отслойки

Г) морфофункционального состояния плаценты

Д) всего перечисленного выше

1. ПРИ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ:

А) 8-12 недель

Б) 156-20 недель

В) 22-24 недели

Г) 28-32 недели

Д) 36-40 недель

1. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

А) хроническая гипоксия плода

Б) анемия

В) повторные кровянистые выделения из половых путей

Г) артериальная гипотензия

Д) угроза прерывания беременности

1. ПОНРП ВОЗМОЖНА:

А) во время беременности

Б) в прелиминарном периоде

В) в первом периоде родов

Г) во втором периоде родов

Д) все перечисленное верно

**Эталоны ответов:**

1–а, 2-в,3-г,4-д,5-д,6-в,7-а,8-д,9-б,10-б

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4.

**Задача 1.**

Первобеременная 18 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью, с жалобами на боли в животе постоянного характера и темные кровянистые выделения из влагалища. Из анамнеза выяснено, что в течение 19 дней были большие отеки ног, брюшной стенки, болела голова. К врачу не обращалась. При поступлении АД 140/90 мм рт ст, бледная, пульс 110 уд/мин, удовлетворительного наполнения. Матка напряжена, болезненна, предлежит головка. Сердечные тоны плода приглушены, аритмичные, 160 уд/мин. Родовой деятельности нет, из влагалища значительные темные кровянистые выделения. При осмотре в зеркалах: шейка матки сохранена, зев закрыт.

1.Какой диагноз?

2. Чем обусловлена тяжесть состояния пациентки?

3. Что дальше делать?

4. Какое обследование нужно произвести?

5.Какие могут быть осложнения?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Беременность 39-40 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Острая гипоксия плода.

2. Тяжесть состояния обусловлена тяжелой преэклампсией и ПОНРП.

3.Тактика ведения: родоразрешить путем операции кесарева сечения.

4.Влагалищное исследование, УЗИ, коагулограмма, билхимический анализ крови.

5.Матка Кувелера, внутриутробная гибель плода.

**Задача 2.**

Первобеременная 23 года. Доставлена в родильный дом в тяжелом состоянии. Срок беременности 36 недель. С 34 недель беспокоит головная боль, отеки нижних конечностей, АД повышалось до 150/90 мм рт ст. Внезапно появились боли внизу живота и кровянистые выделения из влагалища. При поступлении: матка напряжена, ассиметрична, болезненная при пальпации. АД 100/80 мм рт ст, пульс 104 уд/мин, ритмичный. Сердечные тоны плода не выслушиваются. Осмотр в зеркалах: шейка матки сохранена. Выделения из цервикального канала кровянистые, умеренные. При влагалищном исследовании: шейка матки сохранена, цервикальный канал проходим для 1 поперечного пальца. Определяется плодный пузырь, напряжен. Выделения кровянистые, обильные.

1.Диагноз?

2.Чем обусловлена тяжесть состояния беременной?

3. Что делать?

4.Возможные осложнения?

5.При отслойке какой площади плаценты плод погибает?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Беременность 37 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Геморрагический шок I ст. Антенатальная гибель плода.

2. Тяжелой преэклампсией, ПОНРП, геморрагическим шоком.

3.Тактика ведения: родоразрешить путем операции кесарева сечения.

4.ДВС, матка Кувелера.

5. Более одной трети.

**Задача 3.**

Повторнородящая 29 лет, родоразрешилась живым доношенным мальчиком массой 3300,0. Сразу после рождения плода выделился послед, на котором имеется гематома, занимающая большую часть плаценты. При хорошо сократившейся матке началось кровотечение. Кровопотеря составила 900 мл. Кровь жидкая, сгустков не образуется. Пульс – 98 уд/мин, АД 100/60 мм рт ст. Ан. крови: Нв – 104 г/л, тромбоциты – 2,5x1011/л; СОЭ 35 мм/ч, фибриноген – 1,2 г/л; Гематокрит – 32%, ЦВД – 24 мм водного столба.

1.Диагноз?

2.Тактика врача?

3.Объем оперативного вмешательства?

4.Какова дальнейшая тактика ведения?

5.Дополнительное обследование?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Ранний послеродовой период. ПОНРП во время беременности. ДВС – синдром, гипокоагуляция, Анемия I ст. Антенатальная гибель плода.

2.Экстренное оперативное вмешательство.

3.Экстирпация матки, дренирование.

4.Немедленное вхождение в 2 вены, инфузионная терапия с целью коррекции гипокоагуляции.

5.Гемостазиограмма.

**Задача 4.**

Роженица К.Н.А., 30 лет, жительница города. В анамнезе 6 абортов, 1 роды. Беременность восьмая, осложнилась преэклампсией на фоне пиелонефрита. Дородовая госпитализация не проведена. Поступила в родильный дом в первом периоде родов. АД 130/90 и 140/100 мм. рт. ст. Через 4 часа от начала родовой деятельности исчезли сердечные тоны плода. Состояние ее резко ухудшилось: кожные покровы бледные, АД 160/100 и 170/110 мм. рт. ст., пульс 100 уд/мин. Началось обильное кровотечение из половых путей. Заподозрена ПОНРП и только через 1,5 часа произведена операция кесарева сечения, извлечен мертвый мальчик массой 3200 г., обнаружена тотальная отслойка плаценты, кровопотеря составила ≈2400 мл. Проводилась массивная инфузионно-трансфузионная терапия. Смерть наступила на 7 сутки от полиорганной недостаточности.

1.Диагноз.

2.Дайте экспертную оценку ведения пациентки.

3.Сроки и цель плановой госпитализации при наличии экстрагенитальной патологии?

4.Какова допустимая кровопотеря для данной пациентки?

5.Наиболее тяжелые осложнения при преэклампсии?

**Эталон ответа:**

1. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. ДВС. Интранатальная гибель плода. Полиорганная недостаточность.

2.Анализ данного случая показывает, что недооценка степени тяжести преэклампсии в родах привела к неправильной тактике ведения, а запоздалое оперативное родоразрешение (через 1,5 часа с момента возникновения кровотечения) привело к геморрагическому шоку третьей степени и к смерти родильницы.

3.Первый триместр - решение вопроса о возможности вынашивания беременности, 2 триместр – выявление акушерских осложнений, 3 триместр – вопрос о сроке и методе родоразрешения.

4.0,3% от массы тела

5.ПОНРП, ДВС, внутриутробная гибель плода.

**Задача 5.**

Больная К.Л.В., 38 лет, поступила из села в родильный дом г. Красноярска с диагнозом: беременность 35 недель, полное предлежание плаценты (по УЗИ), отягощенный акушерский анамнез, умеренная преэклампсия, ожирение IV, анемия беременной. В анамнезе у женщины - 5 медицинских абортов и 4 родов. Последние роды осложнились ПОНРП и гибелью плода. На учете в женской консультации состояла с 20 недель беременность, обследована. При УЗИ в 25 недель выявлено полное предлежание плаценты, но клинических проявлений не было. В родильном доме обследована, назначено лечение умеренной преэклампсии, профилактика дистресс-синдром плода. Планировалось кесарево сечение в 36 недель беременности. На 9 сутки с момента поступления проводится абдоминальное родоразрешение по поводу начавшегося кровотечения (≈400 мл). Во время операции извлечен младенец массой 3200 г., после чего отмечалась гипотензия (АД 50/00 мм рт ст.) в течение 20 минут вследствие кровотечения (≈1500 мл). Родильница находилась в течение 2 часов на продленной ИВЛ в операционной, затем была переведена в палату хотя кровотечение из половых путей продолжалось. И только через 4 часа при массивной кровопотере и гипокоагуляционной фазе ДВС-синдрома производится релапаротомия и экстирпация матки (кровопотеря ≈3500 мл). Несмотря на проводимую интенсивную терапию спустя 12 часов после операции наступила смерть от полиорганной недостаточности.

При ведении беременной были допущены следующие ошибки. В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности (по всем данным срок беременности был 38-39, а не 35 недель). Данные УЗИ, проведенного в родильном доме, свидетельствовали о том, что легкие плода были зрелые, и проведение профилактики дистресс-синдрома у плода не требовалось. Родоразрешить беременную с такой грозной патологией, как полное предлежание плаценты, нужно было после обследования, на второй день после поступления. Массивная кровопотеря во время операции, о чем говорила гипотензия в течение 20 минут на операционном столе, была недооценена и не диагностировано приращение плаценты, поэтому не произведена экстирпация матки. Больной при развитии гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома (через 4 часа) производится запоздало релапаротомия и гистерэктомия. Все выше изложенное привело к развитию у больной полиорганной недостаточности и ее гибели. Смерть была предотвратима при условии своевременного выполнения адекватного оперативного вмешательства**.**

1.Укажите ошибки при ведении пациентки.

2.Диагноз при поступлении.

3.Дайте экспертную оценку приведенного случая в роддоме.

4. Дайте экспертную оценку приведенного случая в женской консультации.

5.Необходимо ли гистологическое исследование плаценты?

**Эталон ответа:**

1.При ведении беременной были допущены следующие ошибки. В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности (по всем данным срок беременности был 38-39, а не 35 недель), запоздалое родоразрешение, массивная кровопотеря во время операции, недиагностировано приращение плаценты и не проведен должный объем при оперативном вмешательстве.

2.Беременность 38 недель. Полное предлежание плаценты. Преэклампсия. Ожирение 4 степени.Анемия беременной.

3.В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности. Родоразрешить беременную с такой грозной патологией полное предлежание плаценты, нужно было после обследования, на второй день после поступления. Массивная кровопотеря во время операции, о чем говорила гипотензия в течение 20 минут на операционном столе, была недооценена и не диагностировано приращение плаценты, поэтому не произведена экстирпация матки. Больной при развитии гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома (через 4 часа) производится запоздало релапаротомия и гистерэктомия. Все выше изложенное привело к развитию у больной полиорганной недостаточности и ее гибели. Смерть была предотвратима при условии своевременного выполнения адекватного оперативного вмешательства.

4.Беременная с таким акушерским анамнезом должна быть поставлена на учет с ранних сроков, в роддом необходимо было госпитализировать не позднее 36 недель.

5.Да.

**12. Перечень и стандарты практических умений.**УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Ручное обследование полости матки.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Техника наложения гемостатических клем.

7. Определение показаний к операции гистерэктомии при гипо- и атонических кровотечениях в последовом и раннем послеродовом периодах.

8. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.

9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии угрожаемых по акушерским кровотечениям:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме акушерской патологии.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от объема кровопотери в родах и вида акушерской патологии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при гипоксии плода.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению инфузионно – трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов оказания помощи при акушерских кровотечениях, этапы интенсивной терапии и реанимации при массивной кровопотери.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь оценивыть допустимую кровопотерю в родах.

13. Уметь клинически интерпретировать лабораторные данные при массивной кровопотери.

**1. Занятие №3.**

**Тема занятия: «**Фетоплацентарная система, влияние фармакологических средств на плод. Понятие о плацентарной недостаточности».

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие

**3. Методы обучения:** активный.

**4.Значение темы:**

Плацентарная недостаточность (ПН) - это патофизиологический феномен, состоящий из комплекса нарушений трофической, эндокринной и метаболической функций плаценты, ведущих к неспособности ее поддерживать адекватный и достаточный обмен между организмами матери и плода.Синдром плацентарной недостаточности сопровождает все осложнения беременности: привычное невынашивание осложняется ПН, согласно данным литературы, в 47,6-77,3% наблюдений, поздние гестозы в 80-85%.

**Цели обучения:**

- **общая цель**: ПК-6, ПК-12.

- **учебная цель**:

обучающийся должен знать:

- причины развития ФПН,

- патогенетические механизмы развития,

- особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при ФПН и ЗВРП

- клинические проявления и принципы диагностики.

обучающийся должен уметь:

- определить объемы профилактики и лечения при различных формах ФПН.

- показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при ФПН и ЗВРП

- оказать помощь беременным и роженицам, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

- совершенствовать навыки по технике родоразрешения при задержке внутриутробного развития плода.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовое отделение, кабинет функциональной диагностики, родовой блок на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме**.**

1. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжитель  ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

1. **Аннотация темы**:

Плацентарная недостаточность (ПН) - это патофизиологический феномен, состоящий из комплекса нарушений трофической, эндокринной и метаболической функций плаценты, ведущих к неспособности ее поддерживать адекватный и достаточный обмен между организмами матери и плода.

Синдром плацентарной недостаточности имеет мультифакториальную природу. В настоящее время установлено, что это патологическое явление сопровождает практически все осложнения беременности.

Привычное невынашивание осложняется ПН, согласно данным литературы, в 47,6-77,3% наблюдений, поздние гестозы в 80-85%. При этом имеется неблагоприятный фон для наступления беременности, обусловленный гормональной недостаточностью, функциональной и структурной неполноценностью эндометрия, хроническим эндометритом, пороками развития матки, аутоиммунными и другими нарушениями репродуктивной системы, которые нередко ведут к формированию у плода не только задержки развития, но и выраженной хронической гипоксии.

Фетоплацентарная недостаточность может развиваться под влиянием различных причин. Ведущими причинами развития ФПН являются осложнения беременности и экстрагенитальные заболевания матери, течение которых сопровождается изменениями органной и периферической гемодинамики. Нарушение маточно-плацентарного кровотока проявляется изменениями кровообращения в матке и уменьшением притока крови к плаценте вследствие:

• гипотензии матери;

• синдрома сдавления нижней полой вены;

• недостаточного развития сосудистой сети матки при аномалиях ее развития или наличии миом;

спазма маточных сосудов:

• при гипертензии у матери;

затруднения венозного оттока от матки:

• при длительных сокращениях матки в случае угрозы прерывания беременности;

• при отеке плацентарной ткани.

В развитии ФПН выделяют несколько взаимосвязанных патогенетических механизмов [Серов В.Н. и др.,1989; Савельева Г.М.и др., 1991; Милованов А.П. и др., 1999]:

• недостаточность инвазии цитотрофобласта;

• патологическое изменение маточно-плацентарного кровообращения;

• нарушение фето-плацентарного кровотока;

• незрелость ворсинчатого дерева;

• снижение компенсаторно-приспособительных реакций в системе мать-плацента-плод;

• поражение плацентарного барьера с нарушением его проницаемости.

Общепринятой классификации ПН в связи с мультифакториальной ее природой, возможностью возникновения в разные сроки, различной степенью клинических проявлений в настоящее время не разработано.

Для практической медицины более важным является разграничение плацентарной недостаточности на первичную (до 16 недель), к которой приводят сосудистая и ферментативная недостаточности вследствие нарушения гормональной функции яичников, изменений в эндо- и миометрии, соматические заболевания женщины и вредные факторы окружающей среды.

Вторичная ПН является следствием нарушения маточного кровотока в результате гипо- или гипертензии у матери, инфарктов, отслойки части плаценты, изменений реологических свойств крови, а также воспалительных реакций вследствие наличия инфекционного агента в организме матери в более поздние сроки.

По клиническому течению различают острую и хроническую ПН.

В патогенезе острой недостаточности большую роль играет острое нарушение децидуальной перфузии, переходящее в циркуляторное повреждение плаценты. Этот вид ПН возникает как следствие обширных инфарктов плаценты и преждевременной отслойки при ее нормальном расположении (ПОНРП) с образованием ретроплацентарной гематомы, а также при предлежании плаценты, в результате чего сравнительно быстро наступает гибель плода и прерывание беременности.

Хроническая ПН (ХПН) наблюдается у каждой третьей женщины из группы высокого перинатального риска. Она проявляется вначале нарушением питательной функции, а затем гормональными расстройствами. Позднее могут возникнуть признаки нарушения дыхательной функции плаценты. В патогенезе этого вида патологии основное значение имеет хроническое расстройство децидуальной перфузии с нарушением плацентации и плацентарной регуляции. Перинатальная смертность при хронической ПН, по данным Г.М. Савельевой, составляет 60%.

ХПН характеризуется клинической картиной длительной угрозы прерывания беременности и отставанием в развитии плода во II и чаще в III триместрах. Развитие ХПН на фоне нарушений компенсаторных реакций микроциркуляции может привести к абсолютной недостаточности плаценты и внутриутробной гибели плода. Сохранность компенсаторных процессов свидетельствует об относительной ПН. В этих случаях беременность обычно завершается своевременными родами, однако возможно развитие анте- или интранатальной гипоксии и/или гипотрофии плода различной степени выраженности.

Выделяют компенсированную, субкомпенсированную, декомпенсированную и критическую формы ПН.

**Диагностика плацентарной недостаточности**. Диагноз плацентарной недостаточности устанавливается на основании данных анамнеза, течения беременности и клинико-лабораторного обследования. Для более полной оценки функции плаценты следует учитывать:

• характер экстрагенитальной патологии (особое значение имеет выявление субклинических форм эндокринных заболеваний – патологии надпочечников, яичников, щитовидной железы, нарушений углеводного обмена).

• особенности течения предшествующих беременностей (привычное невынашивание или повторяющиеся потери плодов в поздние сроки предыдущих беременностей могут быть одним из проявлений "антифосфолипидного синдрома", обнаружение антифосфолипидных антител (антикардиолипин, волчаночный антикоагулянт и др.), наличие эпизодов тромбозов любой локализации, тромбоцитопении указывают на возможность аутоиммунного поражения плаценты.

Диагноз ПН при выраженной задержке внутриутробного развития плода установить несложно, гораздо труднее выявить ее начальные проявления, когда недостаточность плаценты реализуется на уровне расстройств метаболических реакций в организмах матери и плода.

**Лечение ПН** начинается с устранения или уменьшения отрицательного воздействия на функцию плаценты осложнений беременности и экстрагенитальных заболеваний.

Важным моментом является проведение общегигиенических мероприятий: устранение физических и эмоциональных нагрузок, соблюдение постельного режима при угрозе прерывания, включение в рацион питания продуктов, содержащих большое количество белка.

Основу терапии ПН составляют мероприятия, направленные на улучшение маточно-плацентарного кровотока. Препараты, применяемые с этой целью, расширяют сосуды в системе маточно- и плодово-плацентарного отделов, расслабляют мускулатуру матки, улучшают реологические и коагуляционные свойства крови в системе “мать-плацента-плод”.

Профилактика плацентарной недостаточности в основном проводится в амбулаторных условиях, при этом большая роль отводится женской консультации. Важным профилактическим мероприятием является выделение и взятие на диспансерный учет беременных группы высокого риска развития ПН. Группу риска по развитию первичной и частично вторичной ПН составляют беременные женщины с неблагоприятным акушерским анамнезом, гинекологическими и некоторыми экстрагенитальными заболеваниями.

**9. Вопросы по теме занятия.** ПК-6, ПК-12.

1. Дайте определение ФПН. Назовите факторы риска развития ФПН.
2. Дайте классификацию ФПН.
3. Назовите тесты функциональной диагностики состояния плода и охарактеризуйте их.
4. Назовите клинические формы задержки внутриутробного развития плода и дайте их краткую характеристику.
5. Дайте классификацию гипоксии плода в зависимости от этиологии, патогенеза, и течения патологического процесса.
6. Дайте краткую характеристику ультразвуковой фетометрии, допплерометрии.
7. Дайте краткую характеристику кардиотокографии плода.
8. Дайте краткую характеристику плодовых и плацентарных гормонов, участвующих в росте и развитии плода.
9. Дайте краткую характеристику амниоскопии, амниоцентеза.
10. Охарактеризуйте особенности развития лёгочной системы плода. Что такое сурфактантная система плода. Что такое болезнь гиалиновых мембран.
11. Какова тактика акушера при диагностировании ФПН в зависимости от причины и срока беременности.
12. Какова тактика акушера при диагностировании острой гипоксии плода в родах, в зависимости от периода родов.
13. Дайте характеристику клинической оценки новорожденного по шкале Апгар, Сильвермана.
14. Произведите реанимацию и интенсивную терапию новорожденного, родившегося в состоянии асфиксии.
15. Назовите методы профилактики и лечения внутриутробной гипоксии и гипотрофии плода.

**10.Тестовые задания по теме**. ПК-6, ПК-12.

1.СТАНОВЛЕНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ СИСТЕМЫ, КАК ПРАВИЛО, ЗАКАНЧИВАЕТСЯ

а. К 16-й неделе беременности

б. К 20-й неделе беременности

в.К 24-й неделе беременности

г. К 28-й неделе беременности

д.К 32-й неделе беременности

2. РАННЯЯ ФУНКЦИЯ ЦИТОТРОФОБЛАСТА, В ОСНОВНОМ, СОСТОИТ:

а. В гистиотрофном питании зародыша

б. В продукции гормонов ХГ и ПЛ

в. В продукции эстрогенов и прогестерона

г. Ничего из перечисленного

д. Все перечисленное

3. ПЕРВИЧНЫЕ ВОРСИНКИ ХОРИОНА ОБРАЗУЮТСЯ.

а. на 1-й неделе

б. на 2-й неделе

в. на 3-й неделе

г. на 4-й неделе

д. на 5-й неделе

4. ВТОРИЧНЫЕ ВОРСИНКИ ХОРИОНА ОБРАЗУЮТСЯ.

а. на 1-й неделе

б. на 2-й неделе

в. на 3-й неделе

г. на 4-й неделе

д. на 5-й неделе

5. ПЛАЦЕНТАЦИЯ НАЧИНАЕТСЯ

а. с 3-й недели развития зародыша

б. когда сосуды врастают в ворсинки хориона

в. когда вторичные ворсинки превращаются в третичные

г. верно все перечисленное

д. неверно все перечисленное

6. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ НИЗКИМ, ЕСЛИ ПРИ УЗИ МАТКИ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЕЕ НИЖНИЙ КРАЙ НЕ ДОХОДИТ ДО ВНУТРЕННЕГО ЗЕВА.

а. на 11-12 см

б. на 9-10 см

в. на 7-8 см

г. на 5-6 см

д.все выше перечисленное

7. РАЗВИТИЮ НИЗКОЙ ПЛАЦЕНТАЦИИ СПОСОБСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МАТКЕ, КРОМЕ.

а. дистрофических

б. рубцовые

в. воспалительные

д. пролиферативные

г.Все выше перечисленное

8. ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЮТ СОСТОЯНИЕ:

а. хориальной пластины

б. паренхимы плаценты

в. базального слоя

г. котиледонов

д. Верно 1 и 2

9. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВТОРОЙ ВОЛНЫ ИНВАЗИИ ЦИТОТРОФОБЛАСТА В МИОМЕТРАЛЬНЫЕ СЕГМЕНТЫ СПИРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИВОДИТ

а. к утолщению стенок спиральных артерий

б. к гиперплазии эндотелия спиральных артерий

в. к чрезмерному расширению просвета спиральных артерий

г. к спазму спиральных артерий

д. нет верного ответа

10. КАК КОЛЕБЛЕТСЯ УРОВЕНЬ ОКОЛОПЛОДНОЙ ЖИДКОСТИ В ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

а. В 20 нед.-500 мл

б. В III триместре-700-1000 мл

в. К сроку родов-800-900 мл

г. При переношенной беременности наблюдается олигогидроамнион

д. Все выше перечисленное

Эталоны ответов:

1. А
2. А
3. Б
4. В
5. Г
6. Г
7. Д
8. Д
9. Г
10. Д

**11. Ситуационные задачи по теме.** ПК-6, ПК-12.

**Задача 1.**

Повторнородящая 37 лет. Роды срочные 2. Схватки начались 10 часов тому назад, интенсивные. Головка прижата ко вхо­ду в м/таз. Сердечные тоны плода ясные, ритмичные, 160 уд/мин. Признак Вастена (+). Нижний сегмент болезненный. Контракционное кольцо на уровне пупка. При влагалищном исследовании открытие зева полное, плодного пузыря нет, предлежит лоб, корень носа, надбровные дуги, глазницы. Головка прижата ко входу в м/таз. Роженица тужится.

1.Диагноз?

2.Тип предлежания?

3.Возможны ли роды через естественные родовые пути?

4.Признаки клинического несоответствия?

5.Тактика врача?

**Эталон ответа:**

1.Срочные роды 2. Второй период родов. Лобное предлежание. Клинически узкий таз. Угрожающий разрыв матки.

2.Разгибательное,лобное.

3.Нет, не возможны.

4. Головка прижата ко входу в малый таз при полном расрытии, схватки интенсивные, потужного характера, признак Вастена +, болезненный нижний сегмент,контакционное кольцо на уровне пупка.

5.Родоразрешить путем операции кесарева сечения в экстренном порядке.

**Задача 2.**

Повторнородящая 35 лет. После первых родов, закончившихся вакуум-экстракцией плода, в течение месяца находилась в акушерском стационаре по поводу высокой Т, субинволюции матки. Настоящая беременность 4. Было 2 мед. аборта. Предполагаемая масса плода 3700. Таз нормальный. Родовая деятельность продолжается 12 часов, малоэффективная. Пос­ле очередной схватки роженица почувствовала резкую боль в животе, стала бледной. А/Д = 80/40 мм.рт.ст. Пульс 120 уд/мин. Матка четко не контурируется. Тоны плода не прослушиваются. Из родового канала подтекают воды, окрашенные кровью.

1.Диагноз?

2.Причина наступившего состояния?

3.Симптомы указывающие на разрыв матки?

4.Можно ли профилактировать разрыв матки?

5.Тактика врача?

**Эталон ответа:**

1.Срочные роды 2. Первый период родов. Первичная слабость родовой деятельности. ОАА. Совершившийся разрыв матки (гистопатический). Интранатальная гибель плода.

2.Отягощенный акушерский анамнез.

3.Малоэффективная родовая деятельность, резкая боль в животе, бледность кожных покровов, гипотания, тахикардия, матка четко не контурируется, околоплодные воды с примесью крови.

4.Профилактика разрывов матки должна включать все мероприятия, направленные на правильную организацию родовспоможения. Решающее значение имеет своевременный учет всех беременных в женской консультации с учетом факторов риска и своевременная госпитализация их в стационар.

5.Срочная лапаротомия. Объем оперативного вмеша­тельства определить на операционном столе (ушивание разрыва, ампутация матки, экстирпация).

**Задача 3.**

Роженица С., 24 лет, первородящая, поступила в клинику с частыми схватами, которые начались 12 часов назад. Роды в срок. Менструация с 14 лет, без патологических отклонений. Замужем с 23 лет. Беременность первая, протекала без осложнений.

Объективно: при поступлении общее состояние удовлетворительное, температура тела 36.6 С. Пульс ритмичный, 86 ударов в минуту. АД 115/60 мм.рт.ст. Со стороны внутренних органов патологических изменений не обнаружено. Размеры таза нормальные. Положение плода продольное. Через 5 минут излилось умеренное количество светлых околоплодных вод, начались потуги и родился живой мальчик массой 3950 гр. Сразу после рождения ребенка началось небольшое кровотечение. Моча выведена катетером. В/в введен 1,0 метилэргометрина в 20 мл 40% глюкозы. Через 10 минут самостоятельно родился послед без дефектов. Матка плотная, шаровидная, дно ее стоит на один палец ниже пупка. Кровотечение не прекращается, кровь свернулась в плотный сгусток. Кровопотеря составляет 450 мл. Промежность цела. При осмотре с помощью влагалищных зеркал справа обнаружен значительный разрыв шейки матки, доходящий до правой части свода влагалища.

1.Поставьте диагноз.

2.Клинические признаки, подтверждающие диагноз?

3.Каковы причины, способствующие разрыву шейки матки?

4.Можно ли предупредить разрыв шейки матки, каким образом?

5.Какова акушерская тактика в данном случае?

**Эталон ответа:**

1.Срочные роды 1. Ранний послеродовый период. Кровотечение. Разрыв шейки матки III ст.

2.Диагноз кровотечение в раннем послеродовом периоде выставлен на основании патологической кровопотери, составляющей 450 мл, и непрекращающемся кровотечении после выделения последа. При осмотре шейки матки с помощью влагалищных зеркал обнаружен ее разрыв, доходящий до правой боковой части свода влагалища.

3.Разрывы матки могут быть самопроизвольными и насильственными. Самопроизвольные разрывы шейки матки возникают чаще при какой-либо неполноценности шейки: инфантилизм, перенесенные воспалительные процессы, рубцы, потеря эластичности у возрастных первородящих, перенесенные аборты и многочисленные роды. Разрыв шейки матки наблюдается в тех случаях, когда женщина начинает тужиться до наступления полного раскрытия шейки матки. Насильственные разрывы шейки матки могут произойти при акушерских операциях: акушерские щипцы, краниотомия, экстракция плода за тазовый конец и др.

4.В целях профилактики рекомендуется применять спазмолитики (атропин, промедол, но-шпа и др.)

5.Все разрывы шейки матки зашивают сразу же после осмотра. Швы накладываются узловые, кетгутовые. Сначала зашивают верхний угол разрыва (на 1-1,5 см выше). Одновременно с остановкой кровотечения начать инфузионную терапию.

**Задача 4.**

Повторнородящая А., 32 года, поступила в роддом с начавшейся родовой деятельностью. В анамнезе 2 срочных родов. Настоящая беременность доношенная. В родах 25 часов. Околоплодные воды излились 12 часов назад. Схватки все время сильные, 2 часа назад внезапно прекратились. Роженица почувствовала себя плохо, резко побледнела, из влагалища появилось небольшое кровотечение.

Объективно: кожные покровы бледные, пульс 100 ударов в минуту, мягкий, легко сжимаемый. АД 90/70 мм.рт.ст. Живот вздут, при пальпации болезненный, определяются четко части плода через переднюю брюшную стенку. Сердечные тоны плода не выслушиваются. Моча выведена катетером светлая.

Влагалищное исследование: шейка сглажена, открытие маточного зева полное. Плодного пузыря нет. Предлежащая часть плода не определяется. Из половых путей умеренные кровянистые выделения.

1.Ваш диагноз?

2.Перечислите признаки разрыва матки?

3.Обоснуйте поставленный диагноз?

4.Тактика ведения?

5.Профилактика разрыва матки?

**Эталон ответа:**

1.Срочные роды III. Самопроизвольный полный разрыв матки. Антенатальная гибель плода.

2.Малоэффективная родовая деятельность, резкая боль в животе, бледность кожных покровов, гипотония, тахикардия, кровотечение из влагалища, живот вздут через переднюю брюшную стенку определяются части плода.

3.Полный разрыв матки выставлен на основании четкой пальпации частей плода через переднюю брюшную стенку. Самопроизвольный разрыв подтверждается тем, что никакого внешнего вмешательства не было, у женщины были болезненные схватки, которые внезапно прекратились, роженица почувствовала себя плохо, резко побледнела, из влагалища появилось небольшое кровотечение. Диагноз антенатальной гибели плода выставлен на основании отсутствия его сердечных тонов.

4.Сразу после выставления диагноза необходимо срочно приступить к лапаротомии. После лапаротомии удаляют плод, послед, кровь, меконий и околоплодные воды, тщательно осматривают матку и другие внутренние органы. Объем хирургического вмешательства решается индивидуально с учетом характера разрыва и признаков инфекции (ушивание, надвлагалищная ампутация или экстирпация матки). Вовремя и после операции проводят меры по борьбе с шоком и кровопотерей. В послеоперационном периоде инфузионную и антибактериальную терапию продолжают.

5.Профилактика разрывов матки должна включать все мероприятия, направленные на правильную организацию родовспоможения. Решающее значение имеет своевременный учет всех беременных в женской консультации с учетом факторов риска и своевременная госпитализация их в стационар.

**Задача 5.**

Роженица К., 40 лет, многорожавшая, в тяжелом состоянии доставлена в роддом на машине скорой помощи. Роды в срок.

Данные анамнеза: настоящая беременность 8, первые 5 закончились срочными нормальными родами (дети живые), 6-я искусственным абортом без осложнений, 7-я 2 года назад срочными родами, осложнившимися кровотечением, ручным отделение последа, повышение температуры тела. Выписана на 20 день после родов. Во время настоящей беременности женскую консультацию не посещала, собиралась рожать дома. Через 6 часов от начала активной родовой деятельности излились околоплодные воды и появились сильные болезненные потуги, которые вскоре приняли почти беспрерывный характер. Затем внезапно появилась сильная боль внизу живота. После этого родовая деятельность полностью прекратилась. Появилась общая слабость, головокружение, тошнота, рвота, постоянная боль внизу живота, усиливающаяся при изменении положения. Общее состояние быстро ухудшилось, что заставило родственников роженицы вызвать машину скорой помощи.

Объективно: при поступлении состояние женщины тяжелое, отмечается вялость, апатичность. На вопросы отвечает с трудом, стонет. Кожа и видимые слизистые бледные, черты лица заострены. Температура тела 35,8 С, АД 100/55 мм.рт.ст., пульс 116 ударов в минуту слабого наполнения и напряжения. Со стороны сердца и легких патологических изменений не обнаружено. Окружность живота 112 см, ВДМ 40 см, предполагаемый вес плода 4500 г. Живот несколько вздут, при пальпации болезненный, симптом Щеткина-Блюмберга положительный, при перкуссии определяется тупость в отлогих местах. Под передней брюшной стенкой пальпируется подвижный плод. Сердцебиение плода не прослушивается, шевеление отсутствует более часа. Размеры таза 25-27-30-20 см. Родовая деятельность отсутствуют.

Данные влагалищного исследования: влагалище свободное, шейка матки сглажена, передняя губа отечна, открытие маточного зева полное. Плодного пузыря нет. Предлежащая часть не определяется. Мыс крестца не достигается. Выделения ярко-кровянистые в небольшом количестве.

1.Поставьте диагноз.

2.Возможные причины наступившего состояния?

3Укажите клинические признаки, подтверждающие диагноз.

4.Акушерская тактика.

5.Какова профилактика разрыва матки.

**Эталон ответа:**

1.Срочные роды VII.Самопроизвольный полный разрыв матки. Антенатальная гибель плода. ОАА.

2.Отягощенный акушерский анамнез.

3.Полный разрыв матки выставлен на основании пальпации свободно перемещающегося плода непосредственно под передней брюшной стенкой, симптомов раздражения брюшины, вздутия живота, тошноты, рвоты, симптомов внутреннего кровотечения. Разрыв матки произошел самопроизвольный разрыв матки без всякого внешнего воздействия. Об этом свидетельствуют данные анамнеза: после сильных болезненных потуг внезапно появилась очень сильная боль, после чего родовая деятельность полностью прекратилась, общее состояние женщины стало прогрессивно ухудшаться. Диагноз антенатальной гибели плода поставлен на основании прекращения шевеления и отсутствие сердечных тонов плода. Отягощенный акушерский анамнез подтверждается тем, что предыдущие беременности заканчивались искусственным абортом, а последняя беременность 2 года назад осложнилась кровотечением, ручным отделением последа и осложненным послеродовым периодом.

4.Сразу после выставления диагноза необходимо срочно приступить к лапаротомии без предварительного родоразрешения. После вскрытия полости живота удаляют плод, послед, кровь, меконий и околоплодные воды, тщательно осматривают матку и другие внутренние органы. Объем хирургического вмешательства решается индивидуально с учетом характера разрыва и признаков инфекции (ушивание, надвлагалищная ампутация или экстирпация матки). Вовремя и после операции проводят меры по борьбе с шоком и кровопотерей. В послеоперационном периоде инфузионную и антибактериальную терапию продолжают.

5.Профилактика разрывов матки должна включать все мероприятия, направленные на правильную организацию родовспоможения. Решающее значение имеет своевременный учет всех беременных в женской консультации с учетом факторов риска и своевременная госпитализация их в стационар.

**12. Перечень практических умений по изучаемой теме.** ПК-6, ПК-12.

* Сбор анамнеза.
* Наружное акушерское исследование.
* Вагинальное исследование.
* Определение срока беременности, родов.
* Интерпретация лабораторных методов исследования.
* Оценка зрелости шейки матки для проведения программированных родов.

7. Определение показаний к операции кесарево сечение при ФПН и ЗВРП.

8. Правила оформления согласися на операцию и протокола операции.

9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме ФПН и СЗРП.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы фетоплацентарной недостаточности и вида акушерской патологии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при ФПН и СЗРП.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении ФПН.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при ФПН и СЗРП.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

1. **Занятие №4**

**Тема занятия:**Дополнительные методы исследования в оценке состояния плода (кардиотокография, амниоскопия, исследование крови на антитела, ультразвуковое сканирование, гормональный скрининг).

1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
2. **Методы обучения:** активный.
3. **Значение темы:**

Широкое внедрение в клиническую практику различных методов оценки состояния плода способствует значительному снижению перинатальной смертности, которая является одним из основных показателей уровня развития медицинской помощи.

**Цели обучения:**

- **общая цель**: ПК-1, ПК-5.

- **учебная цель**:

обучающийся должен знать:

- Дополнительные методы исследования в оценке состояния плода (кардиотокография, амниоскопия, исследование крови на антитела, ультразвуковое сканирование, гормональный скрининг).

- причины развития гипоксии плода,

- патогенетические механизмы развития данной патологии,

- клинические проявления и принципы диагностики. Показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при гипоксии плода.

- особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при гипоксии плода.

обучающийся должен уметь:

- определить объемы профилактики и лечения при различных формах гипоксии плода.

- оказать помощь беременным и роженицам, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

- совершенствовать навыки по технике родоразрешения при гипоксии плода, и меры реанимации при асфиксии новорожденного.

1. **Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, кабинет функциональной диагностики, родовой блок, операционный блок, детское отделение на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме**.**

* **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

* **Аннотация темы**:

Окрашивание амниотической жидкости во время беременности можно обнаружить путем **амниоскопии** или **амниоцентеза**, а также при преждевременном раз­рыве плодных оболочек.

**Амниоскопия** – трансцервикальный осмотр нижнего полюса плодного пузыря. Наличие примеси мекония указывает на хроническую гипоксию плода или на бывшую острую кратковременную, и плод при отсутствии новых нарушений в снабжении его кислоро­дом может родиться без асфиксии. Наличие небольшой примеси мекония в амниотической жидкости (желтый или зеленоватый цвет) при недоношенной беременности не является абсолютным признаком гипоксии плода. Если меконий в околоплодных водах находится в большом количестве (темно-зеленый или черный цвет) особенно у беременных высокого риска (преэклампсия, резус-изоиммунизация, хориоамнионит и др.), то это расценивается как угрожающее состояние плода. Мутное окрашивание околоплодных вод свидетельствует о переношенной беременности, желтое – о ГБП или резус- несовместимости.

**Биохимические методы диагностики состояния плода:**

· исследование гормонального профиля: хорионический гонадотропин, плацентарный лактоген, эстрогены (эстриол), прогестерон, пролактин, тиреоидные гормоны, кортикостероиды;

· определение степени зрелости плода на основании цитологического исследования околоплодных вод и концентрации фосфолипидов (лицетина и сфингомиелина) в околоплодных водах, полученных путем амниоцентеза;

· исследование крови плода, полученной путем внутриутробной пункции – кордоцентез;

· биопсия ворсин хориона для кариотипирования плода и определения хромосомных и генных аномалий.

Для оценки состояния плода во время беременности исследуют также **гормональную активность фетоплацентарной системы**, которая в известной мере зависит от физиологической активности плода и в значительной степени от функциональной активности плаценты. Среди биохимических методов исследования наиболее широкое при­менение в практике нашли определение концентрации эстриола и плацентарного лактогена в организме матери.

У небеременных эстриол является основным метаболитом главного эстрогена – эстрадиола. Во время беременности за большую часть выработки эстриола ответственны плод и плацента. Среднесуточное количество выделенного с мочой гормона составляет 30-40мг. Выделение менее 12 мг/сут указывает на снижение активности фетоплацентарного комплекса. Уменьшение содержания эстриола до 5 мг/сут свидетельствует о страдании плода. Падение экскреции эстриола ниже 5 мг/сут угрожает жизни плода. Так как на уровень эстриола в организме матери влияет множество факторов (состояние функции печени и почек, сложность сбора суточной мочи, прием лекарственных веществ, широкий диапазон результатов исследова­ния и др.), то информация, полученная при определении уровня эстриола, представляет ценность, если она совпадает с другими клиническими и биофизическими показателями. Принято считать, что уровни эстриола надежно отражают состояние плода в случае беременности, осложненной преэклампсией, задержкой роста матери плода, сахарным диабетом матери, то есть в группе беременных высокого риска возникновения гипоксии плода.

**Плацентарный лактоген (ПЛ**) синтезируется плацентой и может быть определен в сыворотке материнской крови. Концентрация ПЛ в крови матери находится в прямой зависимости от массы функцио­нирующей плаценты. Следовательно, при нормальном течении бере­менности величины ПЛ в сыворотке увеличиваются по мере роста плаценты. При наличии патологически маленькой плаценты уровни ПЛ в материнской крови низкие. Определение ПЛ может играть немалую роль в оценке состояния плода у женщин, у которых имеется фиброзная с инфарктами небольших размеров плацента особенно при осложнении беременности преэклампсией или при наличии внутриутробной задержки роста плода. При физиологически протекающей беременности содержание ПЛ в крови матери постепенно увеличивается и при доношенной беременности составляет от 6 до 15 мкг/мл, то снижение ПЛ у женщин после 30 нед. беременности до уровня менее 4 мкг/мл является угрожающим для плода. За нес­колько недель до гибели плода уровень ПЛ резко падает. При недостаточных функциях плаценты наблюдается умеренное снижение уровня ПЛ в крови. Результаты определения содержания ПЛ, очевидно, нельзя использовать в качестве единственного критерия диагнос­тики гипоксии плода.

Однако в современной клинической практике определения уровня эстриола в крови и эк­скреции его с мочой не нашло широкого применения, тем более, что определение эстриола дает около 80%ложноположительных результатов. Такое же низкое значение имеет и определение уровня плацентарного лактогена. В настоящее время на смену им пришли методы ультразвукового исследования и электронного мониторинга плода.

Наиболее информативными считаются биофизические методы оценки состояния плода. К ним относятся: электро- и фонокардиография, эхография и **кардиотокография,** которые нашли широкое при­менение в повседневной работе врача акушера.

Методами исследования сердечной деятельности плода является также непрямая (с брюшной стенки матки) электрокардиография и фонографияплода. При анализе антенатальной ЭКГ определяют ЧСС, характер ритма, величину, форму и продолжительность желудочкового комплекса. При гипоксии плода обнаруживаются нарушения проводимости сердца, изменение амплитуды и нарастание дли­тельности тонов сердца, расщепление их. Возникновение шумов, особенно систолического, при хронической гипоксии плода свидетель­ствует о тяжелом его состоянии.

ФКГ представлена осцилляциями, отражающими I и II сердечные тоны. Патология пуповины характеризуется появлением систолического шума на ФКГ и неравномерной амплитудой сердечных тонов.

**Ультразвуковое исследование** является наиболее надежным и точным методом антенатальной диагностики состояния плода.

Метод позволяет:

· проводить дина­мическую фетометрию,

· оценивать общие и дыхательные движения плода,

· сердечную деятельность плода,

· толщину и площадь плаценты,

· объем амниотической жидкости,

· измерять скорость плодово-маточного кровообращения.

Прежде всего, опре­деляют бипариетальный размер головки плода (БПР), средние диа­метры грудной клетки (ДГ) и живота (ДЖ). Достоверным признаком задержки роста плода являются несоответствие на 2 нед. и более БПР головки плода фактическому сроку беременности, а также на­рушения взаимоотношений между размерами головки и туловища плода. Комплексная ультразвуковая оценка темпов роста плода позволяет проводить раннюю диагностику и объективную оценку состояния плода.

Большое значение имеет изучение дыхательных движений плода. Для анализа дыхательной активности плода используют следующие показатели: индекс дыхательных дви­жений плода (процентное отношение времени дыхательных движений к общей продолжительности исследования); частоту дыхательных движений плода (число дыхательных движений в минуту); среднюю длительность эпизодов дыхательных движений; среднее число ды­хательных движений за эпизод. Продолжительность исследования должна составлять не менее 30мин. При отсутствии дыхательных движений плода исследование повторяют на следующий день. Отсутствие дыхательных движений в течение 2-3 исследований рас­ценивается как плохой прогностический признак. Признаками стра­дания плода являются изменения характера дыхательной активности в виде ее резкого снижения или повышения. При выраженной гипок­сии плода меняется ихарактер движений плода. Появляются дыха­тельные движения в виде икоты или прерывистого дыхания с длительными эпизодами апноэ.

Наиболее, доступным, надежным и точным методом оценки состояния плода в течение последнего триместра беременности яв­ляется **кардиотокография (КТГ) плода**. Кардиотокограф сконструирован таким образом, что он одновременно регистрирует ЧСС плода, сокращения матки и движения плода. Современные кардиотокографы соответствуют всем требованиям, выдвигаемым для наблюдения за сердцебиением плода и сократительной деятельностью матки как во время беременности, так и в процессе родов. В настоящее время является общепризнанным проведение скрининг-контроля за состоя­нием плода как в амбулаторных условиях, так и в стационаре. В группах риска по перинатальным потерям скрининг-контроль про­водится в динамике. Обычно регистрация сердечного ритма плода применяется с 30 нед. беременности на ленте, двигающейся со скоростью от 10 до 30 мм/мин, в течение 30 мин.

Для характеристики состояния плода с помощью КТГ используют следующие показатели: базальный уровень ЧСС, вариабельность базального ритма, частоту и амплитуду осцилляции, амплитуду и про­должительность акцелераций и децелераций, частоту сердцебиения плода в ответ на схватки, движения плода и функциональные пробы.

Под базальным ритмом (БР) понимают долгосрочное изменение ЧСС. Снижение его ниже 120 уд/мин классифицируют как брадикардию, а увеличение более 160 уд/мин – как тахикардию. Следовательно, длительная ЧСС в пределах 120-160 уд/мин расценивается как об­ласть нормы. Тахикардию по степени тяжести различают: легкую (160-170 уд/мин) и тяжелую (более 170 уд/мин). Брадикардия так­же делится на легкую (120-100 уд/мин) и тяжелую (менее 100 уд/мин) степень тяжести. Если брадикардия проявляется в промежутке времени не более 3 мин, а затем она возвращается к исходному БР, то ее называют децелерацией.

**9. Вопросы по теме занятия**. ПК-1, ПК-5.

1. Дайте определение гипоксии плода и асфиксии новорожденного.
2. Назовите факторы риска развития гипоксии плода.
3. Дайте классификацию гипоксии плода.
4. Назовите тесты функциональной диагностики состояния плода и охарактеризуйте их.
5. Дайте классификацию гипоксии плода в зависимости от этиологии, патогенеза, и течения патологического процесса.
6. Дайте краткую характеристику ультразвуковой фетометрии, допплерометрии.
7. Дайте краткую характеристику кардиотокографии плода.
8. Дайте краткую характеристику плодовых и плацентарных гормонов, участвующих в росте и развитии плода.
9. Дайте краткую характеристику амниоскопии, амниоцентеза.
10. Охарактеризуйте особенности развития лёгочной системы плода. Что такое сурфактантная система плода. Что такое болезнь гиалиновых мембран.
11. Какова тактика акушера при диагностировании острой гипоксии плода в родах, в зависимости от периода родов.
12. Дайте характеристику клинической оценки новорожденного по шкале Апгар, Сильвермана.
13. Произведите реанимацию и интенсивную терапию новорожденного, родившегося в состоянии асфиксии.
14. Назовите методы профилактики и лечения внутриутробной гипоксии плода.

**10. Тестовые задания по теме.** ПК-1, ПК-5.

* + - 1. ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ?

а. преэклампсия и фпн

б. перенашивание беременности.

в. хронические экстрагенитальные заболевания матери.

г. внутриутробное инфицирование.

д. все выше перечисленное

2. ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ?

а. синдром сдавления нижней полой вены.

б. хронические экстрагенитальные заболевания матери.

в. преждевременная отслойка плаценты.

г. острые нарушения кровообращения и дыхания беременной.

д. правильно 1,3,4.

3. КАКОВЫ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ?

а. монотонность сердечного ритма.

б. децелерации при нестрессовом тесте.

в. зеленое окрашивание о/вод.

г. ослабление шевеления плода.

д. все выше перечисленное

4. КАКОВЫ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ РОДОВ?

а. брадикардия после схватки.

б. поздние децелерации на ктг.

в. зеленые о/воды при головном предлежании.

г. акцелерации после схватки.

д. верно 1,2,3.

5. ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ?

а. программированные роды.

б. проводить лечение гипоксии до срока родов.

в. кесарево сечение.

г. родовозбуздение окситоцином в/венно.

д.верно 3,4.

6. ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА ВО 2 ПЕРИОДЕ РОДОВ ПРИ ГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ?

а. консервативное ведение родов.

б. лечение гипоксии.

в. немедленное родоразрешение операцией наложения акушерских щипцов.

г.родоразрешение путем вакуум-экстракции плода.

д. ничего из перечисленного.

7. НАЗОВИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, КОТОРЫЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ПРИ ОЦЕНКЕ НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР.

а. частота сердцебиения и дыхания.

б. окраска кожных покровов.

в. мышечный тонус.

г. рефлекторная возбудимость.

д.все выше перечисленное

8. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПРЕКРАЩАЕТСЯ ИЛИ НАРУШАЕТСЯ КРОВОТОК В СОСУДАХ ПУПОВИНЫ?

а. тугое обвитие пуповины или истинный узел.

б. выпадение пуповины.

в. разрыв сосудов плевистого прикрепленной пуповины.

г. переношенная беременность.

д. верно 1,2,3.

9. СУММА БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ АПГАР У НОВОРОЖДЕННОГО, РОДИВШЕГОСЯ В ЛЕГКОЙ АСФИКСИИ?

а.0-1 балл

б. 6-7 баллов

в. 3-4 балла

г. 9-10 баллов

д. 0-5 баллов

10. ОБЪЕМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННОГО С ОЦЕНКОЙ ПО ШКАЛЕ АПГАР 4 БАЛЛА?

а. санация полости рта и трахеи, вентиляция (маской), раздражение рефлексогенных зон, при отсутствии эффекта - интубация и перевод на ивл, коррекция метаболических нарушений и гемодинамики.

б.санация полости рта и трахеи, интубация и перевод на ивл, коррекция метаболических нарушений и гемодинамики.

в. раздражение рефлексогенных зон, интубация, санация полости рта и трахеи, перевод на ивл, коррекция метаболических нарушении и гемодинамики.

г. ничего из перечисленного.

д. все выше перечисленное.

**Эталоны ответов:**

1. Д
2. Д
3. Д
4. Д
5. В
6. В
7. Д
8. Д
9. Б
10. А
11. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**ПК-1, ПК-5.

**Задача 1.**

Первобеременная 18 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью, с жалобами на боли в животе постоянного характера и темные кровянистые выделения из влагалища. Из анамнеза выяснено, что в течение 19 дней были большие отеки ног, брюшной стенки, болела голова. К врачу не обращалась. При поступлении АД 140/90 мм рт ст, бледная, пульс 110 уд/мин, удовлетворительного наполнения. Матка напряжена, болезненна, предлежит головка. Сердечные тоны плода приглушены, аритмичные, 160 уд/мин. Родовой деятельности нет, из влагалища значительные темные кровянистые выделения. При осмотре в зеркалах: шейка матки сохранена, зев закрыт.

1.Какой диагноз?

2. Чем обусловлена тяжесть состояния пациентки?

3. Что дальше делать?

4. Какое обследование нужно произвести?

5.Какие могут быть осложнения?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Беременность 39-40 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Острая гипоксия плода.

2. Тяжесть состояния обусловлена тяжелой преэклампсией и ПОНРП.

3.Тактика ведения: родоразрешить путем операции кесарева сечения.

4.Влагалищное исследование, УЗИ, коагулограмма, билхимический анализ крови.

5.Матка Кувелера, внутриутробная гибель плода.

**Задача 2.**

Первобеременная 23 года. Доставлена в родильный дом в тяжелом состоянии. Срок беременности 36 недель. С 34 недель беспокоит головная боль, отеки нижних конечностей, АД повышалось до 150/90 мм рт ст. Внезапно появились боли внизу живота и кровянистые выделения из влагалища. При поступлении: матка напряжена, ассиметрична, болезненная при пальпации. АД 100/80 мм рт ст., пульс 104 уд/мин, ритмичный. Сердечные тоны плода не выслушиваются. Осмотр в зеркалах: шейка матки сохранена. Выделения из цервикального канала кровянистые, умеренные. При влагалищном исследовании: шейка матки сохранена, цервикальный канал проходим для 1 поперечного пальца. Определяется плодный пузырь, напряжен. Выделения кровянистые, обильные.

1.Диагноз?

2.Чем обусловлена тяжесть состояния беременной?

3. Что делать?

4.Возможные осложнения?

5.При отслойке какой площади плаценты плод погибает?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Беременность 37 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Геморрагический шок I ст. Антенатальная гибель плода.

2.Тяжелая преэклампсия, ПОНРП, геморрагическим шоком.

3.Тактика ведения: родоразрешить путем операции кесарева сечения.

4.ДВС, матка Кувелера.

5.Более одной трети.

**Задача 3.**

Повторнородящая 29 лет, родоразрешилась живым доношенным мальчиком массой 3300,0. Сразу после рождения плода выделился послед, на котором имеется гематома, занимающая большую часть плаценты. При хорошо сократившейся матке началось кровотечение. Кровопотеря составила 900 мл. Кровь жидкая, сгустков не образуется. Пульс – 98 уд/мин, АД 100/60 мм рт ст. Ан. крови: Нв – 104 г/л, тромбоциты – 2,5x1011/л; СОЭ 35 мм/ч, фибриноген – 1,2 г/л; Гематокрит – 32%, ЦВД – 24 мм водного столба.

1.Диагноз?

2.Тактика врача?

3.Объем оперативного вмешательства?

4.Какова дальнейшая тактика ведения?

5.Дополнительное обследование?

**Эталон ответа:**

1.Диагноз: Ранний послеродовой период. ПОНРП во время беременности. ДВС – синдром, гипокоагуляция, Анемия I ст. Антенатальная гибель плода.

2.Экстренное оперативное вмешательство.

3.Экстирпация матки, дренирование.

4.Немедленное вхождение в 2 вены, инфузионная терапия с целью коррекции гипокоагуляции.

5. Гемостазиограмма.

**Задача 4.**

Роженица К.Н.А., 30 лет, жительница города. В анамнезе 6 абортов, 1 роды. Беременность восьмая, осложнилась преэклампсией на фоне пиелонефрита. Дородовая госпитализация не проведена. Поступила в родильный дом в первом периоде родов. АД 130/90 и 140/100 мм. рт. ст. Через 4 часа от начала родовой деятельности исчезли сердечные тоны плода. Состояние ее резко ухудшилось: кожные покровы бледные, АД 160/100 и 170/110 мм. рт. ст., пульс 100 уд/мин. Началось обильное кровотечение из половых путей. Заподозрена ПОНРП и только через 1,5 часа произведена операция кесарева сечения, извлечен мертвый мальчик массой 3200 г., обнаружена тотальная отслойка плаценты, кровопотеря составила ≈2400 мл. Проводилась массивная инфузионно-трансфузионная терапия. Смерть наступила на 7 сутки от полиорганной недостаточности.

1.Диагноз.

2.Дайте экспертную оценку ведения пациентки.

3.Сроки и цель плановой госпитализации при наличии экстрагенитальной патологии?

4.Какова допустимая кровопотеря для данной пациентки?

5.Наиболее тяжелые осложнения при позднем гестозе?

**Эталон ответа:**

1. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. ДВС. Интранатальная гибель плода. Полиорганная недостаточность.

2.Анализ данного случая показывает, что недооценка степени тяжести преэклампсии в родах привела к неправильной тактике ведения, а запоздалое оперативное родоразрешение (через 1,5 часа с момента возникновения кровотечения) привело к геморрагическому шоку третьей степени и к смерти родильницы.

3.Первый триместр - решение вопроса о возможности вынашивания беременности, 2 триместр – выявление акушерских осложнений, 3 триместр – вопрос о сроке и методе родоразрешения.

4.0,3% от массы тела

5.ПОНРП, ДВС, внутриутробная гибель плода.

**Задача 5.**

Больная К.Л.В., 38 лет, поступила из села в родильный дом г. Красноярска с диагнозом: беременность 35 недель, полное предлежание плаценты (по УЗИ), отягощенный акушерский анамнез, преэклампсия, ожирение IV, анемия беременной. В анамнезе у женщины - 5 медицинских абортов и 4 родов. Последние роды осложнились ПОНРП и гибелью плода. На учете в женской консультации состояла с 20 недель беременность, обследована. При УЗИ в 25 недель выявлено полное предлежание плаценты, но клинических проявлений не было. В родильном доме обследована, назначено лечение умеренной преэклампсии, профилактика дистресс-синдром плода. Планировалось кесарево сечение в 36 недель беременности. На 9 сутки с момента поступления проводится абдоминальное родоразрешение по поводу начавшегося кровотечения (≈400 мл). Во время операции извлечен младенец массой 3200 г., после чего отмечалась гипотензия (АД 50/00 мм рт ст.) в течение 20 минут вследствие кровотечения (≈1500 мл). Родильница находилась в течение 2 часов на продленной ИВЛ в операционной, затем была переведена в палату хотя кровотечение из половых путей продолжалось. И только через 4 часа при массивной кровопотере и гипокоагуляционной фазе ДВС-синдрома производится релапаротомия и экстирпация матки (кровопотеря ≈3500 мл). Несмотря на проводимую интенсивную терапию спустя 12 часов после операции наступила смерть от полиорганной недостаточности.

При ведении беременной были допущены следующие ошибки. В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности (по всем данным срок беременности был 38-39, а не 35 недель). Данные УЗИ, проведенного в родильном доме, свидетельствовали о том, что легкие плода были зрелые, и проведение профилактики дистресс-синдрома у плода не требовалось. Родоразрешить беременную с такой грозной патологией, как полное предлежание плаценты, нужно было после обследования, на второй день после поступления. Массивная кровопотеря во время операции, о чем говорила гипотензия в течение 20 минут на операционном столе, была недооценена и не диагностировано приращение плаценты, поэтому не произведена экстирпация матки. Больной при развитии гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома (через 4 часа) производится запоздало релапаротомия и гистерэктомия. Все выше изложенное привело к развитию у больной полиорганной недостаточности и ее гибели. Смерть была предотвратима при условии своевременного выполнения адекватного оперативного вмешательства**.**

1.Укажите ошибки при ведении пациентки.

2.Диагноз при поступлении.

3.Дайте экспертную оценку приведенного случая в роддоме.

4. Дайте экспертную оценку приведенного случая в женской консультации.

5.Необходимо ли гистологическое исследование плаценты?

**Эталон ответа:**

1.При ведении беременной были допущены следующие ошибки. В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности (по всем данным срок беременности был 38-39, а не 35 недель), запоздалое родоразрешение, массивная кровопотеря во время операции, недиагностировано приращение плаценты и не проведен должный объем при оперативном вмешательстве.

2.Беременность 38 недель. Полное предлежание плаценты. Преэклампсия. Ожирение 4 степени. Анемия беременной.

3.В родильном доме при поступлении неправильно определен срок беременности. Родоразрешить беременную с такой грозной патологией полное предлежание плаценты, нужно было после обследования, на второй день после поступления. Массивная кровопотеря во время операции, о чем говорила гипотензия в течение 20 минут на операционном столе, была недооценена и не диагностировано приращение плаценты, поэтому не произведена экстирпация матки. Больной при развитии гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома (через 4 часа) производится запоздало релапаротомия и гистерэктомия. Все выше изложенное привело к развитию у больной полиорганной недостаточности и ее гибели. Смерть была предотвратима при условии своевременного выполнения адекватного оперативного вмешательства.

4.Беременная с таким акушерским анамнезом должна быть поставлена на учет с ранних сроков, в роддом необходимо было госпитализировать не позднее 36 недель.

5.Да.

1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.** ПК-1, ПК-5.
2. Сбор анамнеза.
3. Наружное акушерское исследование.
4. Вагинальное исследование.
5. Определение срока беременности, родов.
6. Интерпретация лабораторных методов исследования.
7. Оценка зрелости шейки матки для проведения программированных родов.

7. Определение показаний к операции кесарево сечение при гипоксии плода.

8. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.

9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения.

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме гипоксии плода.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы гипоксии плода и вида акушерской патологии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при гипоксии плода.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении гипоксии плода.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при гипоксии плода, и этапы первичной реанимации новорожденного при асфиксии.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

**1. Занятие № 6.**

**Тема: «**Реанимация доношенных и недоношенных новорожденных».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Цели обучения:**

**общая**: УК-2, ПК-3.

**учебная**: обучающийся должен знать

-основные формы учетно-отчетной документации (обменная карта, материалы МСЭК и ВКК, санаторно-курортные карты, амбулаторные карты, истории родов, истории болезни, больничные листы и др.)

-диспансеризацию беременных;

-использование современной медицинской аппаратуры в акушерстве

-клиническое течение и ведение родов;

-фетоплацентарную систему, влияние фармакологических средств на плод. Понятие о плацентарной недостаточности;

-реанимацию доношенных и недоношенных новорожденных;

-акушерскую патологию, экстрагенитальную патологию у беременных, ведение беременности и родов;

обучающийся должен уметь:

**-**проводить физиопсихопрофилактическую подготовку беременных к родам;

-определять показания к госпитализации беременных;

-определять группы риска беременных;

-проводить санитарно-просветительную работу;

-проводить реанимационные мероприятия, дальнейшую терапию новорожденных.

обучающийся должен владеть:

-наружным и внутренним акушерским исследованием;

-ведением физиологических родов

-ручным пособием в родах при головном предлежании;

-обработкой новорожденного;

–оказанием неотложной помощи новорожденным при асфиксии

**5.Место проведения практического занятия:** учебная комната, родовая, операционная и отделение новорожденных родильного дома.

**6.Оснащение занятия:** таблицы, слайды и видеофильм по теме занятия; муляжи; акушерская кукла, комплект методических указаний, набор тестов и задач по теме занятия; ноутбук, мультимедийный проектор.

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

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапы  практического занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 10 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 55. | Самостоятельная работа обучающихся:  а) курация под руководством преподавателя;  б) разбор курируемых пациентов;  в) выявление типичных ошибок | 210 | Работа:  а) в палатах с пациентами;  б) с историями болезни;  в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно) | 15 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание к следующему занятию | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | | 270 |  |

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

Гипоксическое состояние плода и новорожден­ного занимают одно из первых мест среди причин перинатальной заболе­ваемости и смертности. Они приводят к тяжёлым последствиям со стороны центральной нервной системы и других органов не только в постнатальном периоде, но и в дальнейшей жизни ребёнка. Поэтому профилактика и лечение кислородной недостаточности у плода чрезвычайно важны для обеспечения здоровья будущего поколения.

Ценным в диагностике нарушений функций фетоплацентарной системы является определение концентрации плацентарных гормонов (эстриол, плацентарный лактоген), КТГ, ультразвуковое исследование и допплерометрия.

В последние годы асфиксия наряду с внутричерепной родовой травмой и аномалиями развития продолжает преобладать в структуре перинатальной смертности и по данным аутопсии составляет 21,4-45,2%.

Нормальное внутриутробное развитие плода зависит от оптимальногоуровня обменных процессов в организме матери и от диффузионной способ­ности плацентарного барьера. Особенности дыхания плода определяются прежде всего наличием плацентарного кровообращения.

В результате особенностей кровообращения плода (функционирование трех артериовенозных шунтов: венозный (аранциев) проток, межпредсердное овальное отверстие и артериальный (боталлов) проток, его органы и ткани снабжаются кровью с различньм содержанием кислорода.

В наиболее благоприятных условиях кровоснабжения находится печень плода, которая получает почти чистую артериальную кровь (насыщение кис­лородом около 80%). Достаточно оксигенированная кровь поступает в коро­нарные артерии и сосуды, питающие мозг (насыщение кислородом 68%). Ниж­няя часть туловища и нижние конечности снабжаются кровью, бедной кисло­родом (насыщение ниже 50%).

Таким образом, снабжение организма плода кислородом по сравнению со взрослым организмом значительно ниже. Однако плод не страдает от гипок­сии благодаря наличию компенсаторно-приспособительных механизмов. Они следующие:

1) большая дыхательная поверхность ворсин плаценты;

*2)* скорость кровотока;

3) большой минутный объем сердца (198 мл/кг);

4) высокое содержание гемоглобина;

5) наличие фетального гемоглобина;

6) использование анаэробного гликолиза.

Учитывая особенности метаболизма у плода (накопление кислых продуктов обмена при гипокапнии), следует обратить внимание студентов на то, что по отношению к внутриутробному плоду правильнее использовать термин "гипоксия". В отношении же новорожденных более правильно использовать термин "асфиксия". Далее разбираются причины гипоксии у плода:

1) осложнения беременности и родов, экстрагенитальные заболевания, приводящие к кислородной недостаточности у матери;

*2)* нарушения плодово-материнского кровообращения;

3) заболевания плода.

При кислородной недостаточности плод полностью переходит на анаэробный гликолиз, следствием чего является развитие гипогликемии, метаболического ацидоза, блокаду ферментативных систем, гипокалиемии. Биохимические изменения приводят к гемодинамическим нарушениям, степень которых зависит от глубины кислородной недостаточности. Нарушается микроциркуляция, повышается проницаемость сосудистой стенки, создаются предпосылки для развития тканевой гипоксии и кровоизлияний в различные органы.

Клиника внутриутробной гипоксии плода характеризуется нарушением сердечной деятельности, КЩС, отхождением мекония, изменением двигательной активности.

Клинически выявляют острую и хроническую гипоксию плода. Гипоксия плода диагностируется на основании изучения сердечной деятельности, иссле­дования околоплодных вод и КЩС крови как плода, так и матери. Подробно разбираются методы исследования сердечной деятельности плода (КТГ, мониторное наблюдение), их оценка. По данным биохимического исследования о/вод, равно как и при ис­следовании КЩС крови матери и плода, изучают параметры, отражающие состояние окислительно-восстановительных процессов. Ценным в диагностике на­рушений функций фетоплацентарной системы является определение концентрации плацентарных гормонов (эстриол, плацентарный лактоген), УЗИ и допплерометрия. Преподаватель подробно останавливается на этих методах исследования. Следует подчеркнуть, что для своевременного выявления начальных признаков гипоксии необходимо динамическое наблюдение за состоянием плода с использованием нескольких методов. Подчеркивается, что гипоксия плода, как правило, развивается на фоне фетоплацентарной недостаточности. Обращается внимание обучающихся на её диагностику. Учитывается, что ги­поксия плода, как правило, сочетается с задержкой его в/утробного развития (СЗРП). Разбираются ассиметричная и симметричная формы СЗРП, их диагностика.

Терапия гипоксии у плода во время беременности - своевременно е родоразрешение в любой гестационный срок.

**Асфиксия новорожденного.**

Выделяют три степени тяжести асфиксии новорожденного: легкую, средней тяжести и тяжелую. Состояние новорожденного оценивается по шкале Апгар на 1 и 5 минутах жизни (подробно разбирается шкала Апгар).

При асфиксии легкой степени оценка соответствует 6-7 баллам, средней тяжести - 4-5 и тяжелой - 3 балла и ниже.

Порядок и объем реанимационных мероприятий разбирается согласно приказа - 372 Минздрава РФ.

**9. Вопросы по теме занятия**.УК-2, ПК-3.

1. Дайте определение гипоксии плода и асфиксии новорожденного.

2. Назовите факторы риска развития гипоксии плода.

3.Дайте классификацию гипоксии плода.

4.Назовите тесты функциональной диагностики состояния плода и охарактеризуйте их.

5.Дайте классификацию гипоксии плода в зависимости от этиологии, патогенеза, и течения патологического процесса.

6.Дайте краткую характеристику ультразвуковой фетометрии, допплерометрии.

7.Дайте краткую характеристику кардиотокографии плода.

8.Дайте краткую характеристику плодовых и плацентарных гормонов, участвующих в росте и развитии плода.

9.Дайте краткую характеристику амниоскопии, амниоцентеза.

10.Охарактеризуйте особенности развития лёгочной системы плода. Что такое сурфактантная система плода. Что такое болезнь гиалиновых мембран.

11.Какова тактика акушера при диагностировании острой гипоксии плода в родах, в зависимости от периода родов.

12.Дайте характеристику клинической оценки новорожденного по шкале Апгар, Сильвермана.

13.Произведите реанимацию и интенсивную терапию новорожденного, родившегося в состоянии асфиксии.

14.Назовите методы профилактики и лечения внутриутробной гипоксии плода.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.** УК-2, ПК-3.

1. Причины хронической гипоксии плода во время беременности

1. преэклампсия и ФПН
2. перенашивание беременности.
3. хронические экстрагенитальные заболевания матери.
4. внутриутробное инфицирование.
5. все выше перечисленное

2. Причины острой гипоксии плода во время беременности

1. синдром сдавления нижней полой вены.
2. хронические экстрагенитальные заболевания матери.
3. преждевременная отслойка плаценты.
4. острые нарушения кровообращения и дыхания беременной.
5. правильно 1,3,4.

3. Клинические признаки хронической гипоксии плода во времябеременности?

1. монотонность сердечного ритма.
2. децелерации при нестрессовом тесте.
3. зеленое окрашивание о/вод.
4. ослабление шевеления плода.
5. все выше перечисленное

4. Клинические признаки острой гипоксии плода во время родов

1. брадикардия после схватки.
2. поздние децелерации на КТГ.
3. зеленые о/воды при головном предлежании.
4. акцелерации после схватки.
5. верно 1,2,3.

5. Тактика врача при острой гипоксии плода во время беременности

1. программированные роды.
2. проводить лечение гипоксии до срока родов.
3. кесарево сечение.
4. родовозбуздение окситоцином в/венно.
5. верно 3,4.

6. Тактика врача при острой гипоксии плода во 2 периоде родов приголовном предлежании

1. консервативное ведение родов.
2. лечение гипоксии.
3. немедленное родоразрешение операцией наложения акушерских щипцов.
4. родоразрешение путем вакуум-экстракции плода.
5. ничего из перечисленного.

7. Назовите клинические признаки, которые учитываются при оценкеноворожденного по шкале Апгар.

1. частота сердцебиения и дыхания.
2. окраска кожных покровов.
3. мышечный тонус.
4. рефлекторная возбудимость.
5. все выше перечисленное

8. Прекращается или нарушается кровоток в сосудах пуповины вслучае

1. тугое обвитие пуповины или истинный узел.
2. выпадение пуповины.
3. разрыв сосудов плевистого прикрепленной пуповины.
4. переношенная беременность.
5. верно 1,2,3.

9. Сумма баллов по шкале Апгар у новорожденного, родившегося влегкой асфиксии

1. 0-1 балл
2. 6-7 баллов
3. 3-4 балла
4. 9-10 баллов
5. 0-5 баллов

10. Объем и последовательность реанимационных мероприятий приасфиксии новорожденного с оценкой по шкале Апгар 4 балла

1. санация полости рта и трахеи, вентиляция (маской), раздражение рефлексогенных зон, при отсутствии эффекта - интубация и перевод на ивл, коррекция метаболических нарушений и гемодинамики.
2. санация полости рта и трахеи, интубация и перевод на ивл, коррекция метаболических нарушений и гемодинамики.
3. раздражение рефлексогенных зон, интубация, санация полости рта и трахеи, перевод на ИВЛ, коррекция метаболических нарушении и гемодинамики.
4. ничего из перечисленного.
5. все выше перечисленное.

**Эталоны ответов исходного тестового контроля**

1. д
2. д
3. д
4. д
5. в
6. в
7. д
8. д
9. б

10. а

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.** УК-2, ПК-3.

**Задача 1.**

Повторнобеременная, 29 лет. Поступила в род. дом неделю назад по поводу беременности 36 недель, умеренной преэклампсии. Получала комплексную терапию преэклампсии.

А/Д остается на цифрах 150/90 мм.рт.ст. На глазном дне ангиопатия II, сохраняется пастозность нижних конечностей. ВДМ-35 см, ОЖ-98 см. Положение плода продольное, предлежит головка над входом в малый таз.

КТТ: Ритм синусовый с участками монотонности — 128-132 уд/мин.

УЗИ: Плод один в головном предлежании, СБ+, БПР-90, ОЖ-97. Плацента расположена по передней стенке, степень зрелости III. О/вод умеренное количество.

Данные вагинального исследования: влагалище рожавшее. Шейка длиной 2 см, размягчена по периферии, канал проходим для пальца до внутреннего зева. Выделения светлые. Таз емкий.

В анализах мочи и крови патологических изменений нет.

1. Диагноз?
2. План ведения беременной?
3. Обоснование плана?
4. План ведения после родоразрешения?
5. Возможные осложнения, если вовремя не родоразрешить беременную?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 37 недель. Умеренная преэклампсия. Хроническая гипоксия плода, гипотрофия плода.
2. Показано родоразрешение путем операции кесарева сечения в экстренном порядке.
3. Учитывая длительное течение преэклампсии, отсутствие улучшения от проводимой терапии, хроническую гипоксию и гипотрофию плода.
4. Лечение преэклампсии в послеоперационном периоде.
5. Эклампсия, гибель матери, острая гипоксия плода, антенатальная или интранатальная гибель плода.

**Задача 2.**

Повторнородящая 27 лет. В родах 22 часа, безводный промежуток 20 часов. На фоне проводимой терапии антибиотиками температура повысилась до 38,8° С. Схватки через 1-2 мин. по 40-50 сек. Внутривенно вводится окситоцин, головка плода на тазовом дне, воды зеленые. Сердечные тоны плода 160 уд/мин., ритмичные, приглушены.

1. Диагноз?
2. Ваша тактика?
3. Какие были допущены ошибки?
4. Показано ли родоразрешение путем наложения акушерских щипцов?
5. Показана ли эпизио- или перинеотомия?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды II. Эндометрит в родах. Гипоксия плода.
2. Укорочение II периода родов. Выходные акушерские щипцы, эпизио- или перинеотомия. Лечение гипоксии плода.
3. Родостимуляция при гипоксии плода не показана, своевременно не поставлен вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.
4. Да.
5. Да.

**Задача 3.**

Беременная при доношенной беременности отмечает ослабление шевелений плода за последнюю неделю.

1. Ваш план обследования?
2. Тактика родоразрешения?
3. Возможные причины гипоксии плода?
4. Опишите клинику внутриутробной гипоксии плода
5. Какие степени асфиксии плода вы знаете?

**Эталон ответа:**

1.Акушерское наружное и вагинальное исследование, УЗИ, КТГ, амниоскопия.

2. При установлении диагноза гипоксии плода показано родоразрешение операцией кесарева сечения в плановом порядке. Если диагноз гипоксии плода при обследовании не будет подтвержден, учитывая доношенную беременность, роды следует запрограммировать.

3. Осложнения беременности и родов, экстрагенитальные заболевания, приводящие к кислородной недостаточности у матери; нарушения плодово-материнского кровообращения; заболевания плода.

4. Клиника внутриутробной гипоксии плода характеризуется нарушением сердечной деятельности, КЩС, отхождением мекония, изменением двигательной активности.

5. При асфиксии легкой степени оценка соответствует 6-7 баллам, средней тяжести - 4-5 и тяжелой - 3 балла и ниже.

**Задача 4.**

У повторно беременной 28 лет доношенная беременность осложнилась умеренной преэклампсией. При оценке состояния плода на КТГ регистрируется синусоидальный ритм с частотой сердечных сокращений 140-156 уд/мин.

1. Чем это может быть обусловлено?
2. Какие исследование еще необходимы?
3. Как вести роды?
4. В каком случае тактика может быть изменена.
5. Согласно какому приказу оказывается реанимационная помощь новорожденному.

**Эталон ответа:**

1. Гипоксией плода.

2.КТГ, УЗИ плода и ЦДК.

3. Учитывая повторные предстоящие роды, умеренную преэклампсию и субкомпенсированную гипоксии плода, роды запрограммировать и предоставить их естественному течению под контролем за их динамикой, цифрами А/Д и состоянием плода. В родах использовать обезболивающие средства, спазмолитики, проводить терапию гипоксии, по показаниям применять гипотензивные препараты.

4. В случае прогрессирования признаков гипоксии – роды закончить операцией кесарева сечения

5. Порядок и объем реанимационных мероприятий разбирается согласно приказа - 512 Минздрава РФ.

**Задача 5.**

Первобеременная 24 года. Поступила в родильный дом по поводу срочных родов схватки через 2-3 мин. По 40-45 сек. Хорошей силы. Положение плода продольное, головка приближается к тазовому дну. Околоплодные воды не изливались. Сердечные тоны плода на этапе родов стали аритмичными, 100 уд. в мин. Срочно проведено вагинальное исследование: открытие маточного зева полное, плодный пузырь цел, стреловидный шов в прямом размере, малый родничок спереди.

1. Диагноз?
2. Тактика врача?
3. Метод обезболивания.
4. Что необходимо сделать после извлечения плода?
5. Какие возможны осложнения?

**Эталон ответа:**

1. Диагноз: Срочные роды I. II период родов. Острая гипоксия плода.
2. Тактика: Показана родоразрешающая операция – наложение выходных акушерских щипцов.
3. Обезболивание можно осуществлять тремя путями: масочный наркоз закисно-кислородный, внутривенный наркоз — сомбревин, тиопентал и др., пудендальная анестезия 0,25% раствором новокаина. Обезболивание обеспечивает и расслабление мышц промежности, что снижает опасность их разрыва.
4. Необходимо произвести осмотр родовой канала.
5. Антенатальная гибель плода.

**12.Перечень и стандарты практических умений.**УК-2, ПК-3.

1. Сбор анамнеза.

2.Интерпретация лабораторных методов исследования.

3.Оценка зрелости шейки матки для проведения программированных родов.

4.Определение показаний к операции кесарево сечение при гипоксии плода.

5.Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.

6.Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме гипоксии плода.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы гипоксии плода и вида акушерской патологии.
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при гипоксии плода.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении гипоксии плода.

7. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при гипоксии плода, и этапы первичной реанимации новорожденного при асфиксии.

8. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

9.Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

* + - 1. **Занятие № 7.**

**Тема занятия:** «Ранние формы гестоза. Современные методы профилактики и лечения».

* + - 1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
      2. **Методы обучения:**активный.
      3. **Значение темы.**

Одним из частых осложнений беременности на ранних сроках является ранний токсикоз беременной, ведущую роль в патогенезе которого отводят нарушению функционального состояния ЦНС. При выраженности клинических проявлений (степени нарушения водно-солевого, углеводного, жирового обменов, кислотно-основного и витаминного баланса, функции желез внутренней секреции) и результатов лабораторного исследования различают тяжелая рвота беременных является показанием к прерыванию беременности.

**Цели обучения:**

**Общая цель**:УК-2, ПК-1.

**Учебная цель:**

Знать:

причины развития токсикозов,

патогенетические механизмы развития данной патологии, клинические проявления и принципы диагностики,

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при различных формах ранних токсикозов.

Владеть

способами оказания помощи беременным с ранними токсикозами, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Совершенствовать навыки по ведению беременности при ранних токсикозах.

* + - 1. **Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме.

1. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжительность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация темы**:

Гестозы условно делят на гестозы ранние (токсикозы) и второй половины – поздние. В отношении патогенеза ранних гестозов большинство исследователей отмечают полиэтиологичность этого осложнения (нарушение гистосовестимости, гормональные нарушения – нарушение уровня ХГ, нарушение взаимоотношений ЦНС и внутренних органов.

Наиболее частой клинической формой раннего гестоза является рвота бе­ременных. Реже встречается слюнотечение. К редко встречающимся формам гестозов относятся: дерматозы, остеопатии, тетания, острая желтая дис­трофия печени, варикозное расширение вен.

Рвота беременных. Гестоз проявляется тошнотой, понижением аппетита, изменением вкусовых и обонятельных ощущений. Диагностика рвоты беременных обычно не предс­тавляет затруднений. Однако надо иметь в виду возможность и другого про­исхождения рвоты (инфекционные болезни, интоксикации, заболевания желудка, головного мозга и др.). Легкая форма рвоты обычно не отражается на общем состоянии беременной. При средней тяжести заболевания, когда рвота повторяется до 10-12 раз в сутки, отмечается общая слабость, уменьшение массы тела, понижение диуреза, небольшая тахикардия, потеря аппетита. Чрезмерная рвота - тяжелое заболевание, иногда, гребущее прерывания беременности; рвота бывает 20 раз и более в сутки, быстро наступает истощение и упадок сил, прогрессирует падение массы тела. Снижается АД. развивается значительная тахикардия. Язык сухой, обложен­ный, имеется запах ацетона изо рта, температура тела субфебрильная. Больные становятся апатичными, иногда чрезвычайно раздражительными.

Слюнотечение. Слюнотечение наблюдается при рвоте беременных, особенно при тяжелом её течении, однако может проявляться и самостоятельно. Суточная саливация может быть около литра. При выраженном слюнотечении возникает маце­рация кожи и слизистой губ, понижается аппетит, больная худеет, нарушается сон, при значительной потере жидкости появляются признаки обезвоживания.

Лечение. Лечение больных с ранними гестозами должно быть комплексам и дифференцированным. Перед началом терапии необходимо исключить заболевания желудка, печени, поджелудочной железы. Легкие формы ранних гестозов можно лечить амбулаторно, формы средней тяжести и тяжелые - в стационаре. В связи со снижением аппетита рекомендуется индивидуальная диета. Обязательным компонентом лечения являются лечебно-охранительный режим и психотерапия. Преподаватель подробно останавливается на этих методах лечения.

Лекарственные средства следует вводить только парентерально.С целью устранения обезвоживания и электролитных нарушений вводятся полионные растворы: Рингер-Локка, физиологический раствор и 5% раствор глюкозы с комплексом витаминов. Димедрол применяют как десенсибилизирующее средство, обладающее седативным и снотворным эффектом. Терапия до­полняется гепатопротекторами (эссенциале, липостабил). Из физиотерапевтических методов лечения используют индуктотермию на область солнечного сплетения, эндоназальный электрофорез, воротник по Щербаку. Контроль за результатами терапии проводится на основании клинических данных: кратности рвоты, веса беременной, её самочувствия, а также данных лабо­раторного исследования: показатели фукнции печени, ан. мочи.Лечение рвоты беременных обычно бывает эффективным. В случае его безуспешности необходимо прерывание беременности. Показания: непрекращающаяся рвота, стойкий субфебрилитет, выраженная тахикардия, прогресси­рующее снижение массы тела, протеинурия, цилиндрурия, ацетонурия, желтуха.

**9. Вопросы по теме занятий.** УК-2, ПК-1.

1. Частота ранних токсикозов, современная классификацию, патогенез.
2. Клинические проявления и диагностика отдельных форм ранних токсикозов (рвота беременных, птиализм, дерматозы, остопатии).
3. Основные принципы терапии ранних токсикозов.
4. Особенности течения токсикоза. Возможные осложнения или необходимость прерывания беременности
5. Прогноз беременности при ранних токсикозах. Профилактика.
6. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-2, ПК-1.
7. К РВОТЕ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ НИЖЕ, КРОМЕ:

а. однократной утренней рвоты;

б. рвоты, повторяющейся до 3 – 4 раз в день;

в. многократной рвоты, сопровождающейся функциональными изменениями в организме;

г. многократной рвоты, сопровождающейся дистрофическими изменениями в органах;

д. многократной рвоты, не связанной с приемом пищи.

1. О ТЯЖЕСТИ ТОКСИКОЗА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ БЕРЕМЕННОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ СИМПТОМЫ, КРОМЕ:

а. уменьшения массы тела;

б. наличия ацетона в моче;

в. гипотонии;

г. головной боли;

д. субфебрильной температуры.

1. ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ БЕРЕМЕННОЙ В АКУШЕРСКИЙ СТАЦИОНАР ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ:

а. определение группы крови и резус-фактора;

б. проведение реакции Вассермана;

в. исследование на инфицирование ВИЧ;

г. клинический анализ крови.

д. все перечисленное

1. К РАННИМ ТОКСИКОЗАМ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ:

а. рвоту беременных;

б. гиперсаливацию;

в. дерматозы;

г. острую желтую дистрофию печени.

д.верно а), б), в)

1. РВОТА БЕРЕМЕННЫХ - ЭТО ПОЛИЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ИМЕЕТСЯ

а. дезадаптация функциональных регуляторных систем организма

б. изменения нормального сосотношения процессов возбуждения и торможения в головном мозге

в. дискоординация функции вегетативной нервной системы

г*.* верно а и б

д. все перечисленное

1. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С РАННИМ ТОКСИКОЗОМ ПРИМЕНЯЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

а. спленина

б. витаминов группы В

в. эуфиллина

г. раствор Рингер-Локка

д. лазерная рефлексотерапия

1. У БЕРЕМЕННОЙ С ЧРЕЗМЕРНОЙ РВОТОЙ, ПРОЯВЛЕНИЕМ ИНТОКСИКАЦИИ ЯВЯЛЕТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ СИМПТОМЫ, КРОМЕ

а. учащения пульса до 100-120 в минутьу

б. повышение температуры до 38 градусов цельсия

в. снижение АД

г. наличие в моче ацетона

д. в резкой потере в весе

1. К РАННИМ ТОКСИКОЗАМ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ:

а. рвоту беременных;

б. гиперсаливацию;

в. дерматозы;

г. острую желтую дистрофию печени.

д.верно а), б), в)

1. ПРИ РВОТЕ БЕРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНЫ НАРУШЕНИЯ:

а. углеводного обмена;

б. жирового обмена;

в. белкового обмена;

г. водно-электролитного баланса.

д. все перечисленное

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ РВОТЫ БЕРЕМЕННЫХ:

а. седативная терапия;

б. витаминотерапия;

в. инфузионная терапия;

г. лечение сопутствующих экстрагенитальных заболеваний.

д. все перечисленное

Ответы: 1-а; 2-д; 3-д; 4-д; 5-г; 6-в; 7-б; 8-д; 9-д; 10-д.

1. **Ситуационные задачи по теме.**УК-2, ПК-1.

**Задача 1.**

Первобеременная 24 лет. Находится в роддоме с 7 недель беременности по поводу частой рвоты, отсутствия аппетита. Потеря в весе за 2 недели составила 7 кг.

В моче резко положительная реакция на ацетон, определяются уробилин и желчные пигменты. Пульс учащен до 120 ударов в минуту.

1. диагноз;

2. план обследования;

3. дифференциальный диагноз;

4. лечение;

5. реабилитация

Эталон ответа:

1.Беременность 9 недель. Тяжелая рвота беременных

2. РАК, биохимический анализ крови, ОАМ, моча на ацетон, исследование функций свертывание системы

3. Заболевание ЖКТ, гельминтозы, вирусный гепатит

4. Прерывание беременности, инфузионная терапия

5. Выявление и терапия соматических патологий

**Задача 2.**

В родильный дом машиной “скорой помощи” доставлена пациентка с доношенной беременностью с жалобами на боли в животе распирающего характера, появившиеся внезапно, без видимой причины 30 минут назад (указывает локализацию болей по передней поверхности матки); бурные шевеления плода, появившиеся одновременно с возникновением болей; головокружение. Состоит на учете в женской консультации, последнее посещение консультации – 2 дня назад.

Объективно: бледность кожных покровов, АД 100/60, 100/60 мм рт ст, пульс 100 ударов в минуту; выраженные отеки голеней, кистей рук, передней брюшной стенки (со слов, появились около 4 недель назад, лечение врачом ж/к не назначалось). Живот увеличен за счет беременности, матка напряжена, плотной консистенции, по передней поверхности матки – выпячивание. Из половых путей незначительные кровянистые выделения.

При влагалищном исследовании – шейка матки сохранена, через своды определяется предлежащая часть плода, прижата ко входу в малый таз.

1. Диагноз
2. С какой патологией нужно проводить дифференциальную диагностику
3. Тактика врача родильного дома
4. Ошибка врача ж/к
5. Возможно ли проведение родов через естественные родовые пути?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39-40 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Острая гипоксия плада.
2. С разрывом матки.
3. Экстренное кесарево сечение
4. При появлении симптомов преэклампсии необходимо было госпитализировать женщину в родильный дом.
5. Нет

**Задача 3.**

Роженице 28 лет, беременность первая. При поступлении жалобы на головную боль, АД 140/100 мм рт. ст. на обеих ру­ках, небольшие отеки голеней.

Во 2-м периоде родов по поводу острой гипоксии пло­да под пудендальной анестезией наложены полостные щипцы. Извлечен живой мальчик в легкой асфиксии. Через15 минут припадок эклампсии.

1. диагноз;

2. план обследования;

3. допущенные ошибки;

4. лечение;

5. реабилитация

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 1 ,3 период родов. Тяжелая преэклампсия. Острая гипоксия плода, полостные акушерские щипцы. Эклампсия.
2. РАК, биохимический анализ крови, показатели свертываемой системы крови.
3. Не диагностирована эклампсия при поступлении, не проводилось лечение преэклампсии. Не верно выбран план родоразрешения. Использование анестезии при наложении акушерских щипцов.
4. Первая помощь при приступе эклампсии: интубация, общее обезболивание, лечение преэклампсии, активное ведение 3 периода родов.
5. Выявление и терапия соматической патологии.

**Задача 4.**

Первобеременная 18 лет поступила в родильный дом с доношенной беременностью, жалобами на постоянные боли в животе, отсутствие шевеления плода, темные кровянистые выделения из влагалища. Из анамнеза выяснено, что в течении 10 дней были отеки ног, брюшной стенки, болела голова. К врачу не обращалась. Час назад появились боли в животе и кровянистые выделения из влагалища, перестала ощущать шевеления плода.

При поступлении: бледна, выраженные отеки ног и брюшной стенки, А/Д 140/90 и 150/ 100 мм. рт. ст., пульс 100 уд. в мин., матка напряжена и болезненна. Сердцебиение плода не выслушивается. Родовой деятельности нет, из влагалища значительные кровянистые выделения. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, зев закрыт.

1. Каков диагноз?
2. Что произошло?
3. Какова дальнейшая тактика врача?
4. Какова предположительная причина данной патологии?
5. С чем необходимо дифференцировать это осложнение?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39-40 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Антенатальная гибель плода.
2. На фоне преэклампсии произошла отслойка нормально расположенной плаценты, острая гипоксия и гибель плода.
3. Лапаротомия, Экстренное кесарево сечение. Объем операции решить на операционном столе.
4. Преэклампсия.
5. С разрывом матки.

**Задача 5.**

Роженице 21 год, беременность первая. Прибавка веса за беременность 20 кг. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности, резкой головной болью, мельканием мушек перед глазами, однократной рвотой. Соматически, со слов, здорова.

АД 180/120 мм рт. ст., умеренные отеки голеней. Положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное, 134 удара в 1 минуту.

При влагалищном исследовании найдено: шейка матки сглажена, края маточного зева тонкие, умеренно податливые, раскрытие 5 см, плодный пузырь цел. Головка прижата ко входу в малый таз, вставление правильное. Таз емкий, без экзостозов и деформаций, мыс недостижим.

1. Диагноз?

2. Тактика ведения роженицы?

3. Принципы проведения магнезиальной терапии при преэклампсии?

4. Ведение пациентки в послеродовом периоде?

5. Ошибки врача женской консультации?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 1, первый период родов. Тяжелая преэклампсия.
2. Родоразрешение путем операции кесарево сечение.
3. Внутривенное введение через инфузомат с индивидуальным подбором дозы. 1 доза – «насыщающая» 20 мл. за 20 мин. Затем титрование от 4 граммов в час до 0,5 граммов в час в зависимости от цифр АД. Суточная доза – 24 грамма сухого вещества.
4. Лечение проводится в палате интенсивной терапии совместно с анестезиологом – реаниматологом и акушером – гинекологом с привлечением смежных специалистов – невропатолога, терапевта; инфузионная терапия при адекватном диурезе; гипотензивная терапия; сорбционные методы терапии; гепаринотерапия.
5. Беременные с преэклампсией должны быть госпитализированы в отделение патологии беременности родильного дома сразу же при постановке диагноза. Ошибкой врача ж/к является недооценка степени тяжести преэклампсии и несвоевременная госпитализация в родильный дом.
6. **Перечень и стандарты практических умений.** УК-2, ПК-1.
7. Сбор анамнеза.
8. Наружное акушерское исследование.
9. Вагинальное исследование.
10. Определение срока беременности, родов.
11. Интерпретация лабораторных методов исследования.
12. Оценка степени тяжести преэклампсии.
13. Определение показаний к прерыванию беременности при ранних гестозах.
14. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.
15. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

- Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме раннего гестоза.

- Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы раннего гестоза и вида акушерской патологии.

- Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений

- Уметь определить показания к прерыванию беременности при ранних гестозах.

- Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении ранних гестозов.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения развития ранних сроков беременности.

13. Уметь клинически интерпретировать данные гемостазиограмм при различных формах ранних гестозов.

* + - 1. **Занятие № 8**

**Тема занятия:** «Ранние токсикозы».

* + - 1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
      2. **Методы обучения:** активный.
      3. **Значение темы.**

Одним из частых осложнений беременности на ранних сроках является ранний токсикоз беременной, ведущую роль в патогенезе которого отводят нарушению функционального состояния ЦНС. При выраженности клинических проявлений (степени нарушения водно-солевого, углеводного, жирового обменов, кислотно-основного и витаминного баланса, функции желез внутренней секреции) и результатов лабораторного исследования различают тяжелая рвота беременных является показанием к прерыванию беременности.

**Цели обучения:**

**Общая цель**:УК-1, ПК-8, ПК-10.

**Учебная цель:**

Знать:

причины развития токсикозов,

патогенетические механизмы развития данной патологии, клинические проявления и принципы диагностики,

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при различных формах ранних токсикозов.

Владеть

способами оказания помощи беременным с ранними токсикозами, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Совершенствовать навыки по ведению беременности при ранних токсикозах.

* + - 1. **Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7. Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжительность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация темы**:

1. Токсикозы беременных – осложнения беременности, которые проявляются преимущественно в первой половине беременности и характеризуются диспепсическими расстройствами, приводящие к нарушению всех видов обмена веществ и оказывающие негативное воздействие на организм матери и плода.

**2. Коды по МКБ-10**

О21 Чрезмерная рвота беременных

О21.0 Рвота беременных легкая или умеренная

О21.1 Чрезмерная или тяжелая рвота беременных с нарушениями обмена веществ

О21.2 Поздняя рвота беременных

О21.8 Другие формы рвоты, осложняющей беременность

О21.9 Рвота беременных не уточненная

**3. Эпидемиология**

Распространенность раннего токсикоза по данным разных авторов составляет 20-60%. В связи с этим очень часто его симптомы считают классическими признаками беременности. Однако наличие токсикоза свидетельствует о нарушении механизмов регуляции обмена веществ и поведенческих реакций в организме беременной женщины.

**4. Факторы и группы риска**

К группе риска по развитию токсикозов беременных относятся первобеременные, а также повторно беременные женщины с наличием заболеваний внутренних органов, преимущественно желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы, беременные с многоплодием, пузырным заносом. Нередко, рвота беременных возникает у пациенток, страдающих астеническим синдромом и гипоплазией половых органов.

Факторами, способствующими развитию ранних токсикозов у беременных, могут быть – стрессы, повышенная нервная возбудимость, депрессии, а также недосыпание, переутомление, нерациональное питание, курение

Важная роль как причины токсикоза отводится психосоциальным факторам:

* нервно-психические расстройства
* неоднозначное восприятие или отрицание женщиной беременности, истероидный тип личности;
* употребление алкоголя или фармакологических препаратов, вызывающих тошноту и рвоту;
* профессиональные вредности;
* путешествия (морская болезнь);
* чрезмерные физические нагрузки и др.

**5. Скрининг**

Рекомендуется активно выявлять ранние токсикозы, используя основные признаки осложнения беременности. К ним относятся клинические симптомы, преимущественно рвота, а также учитываются факторы риска. Используется биохимический, гормональный и ультразвуковой скрининг в первую половину беременности.

**6. Классификация**

К токсикозам беременных относят рвоту беременных, слюнотечение (птиализм), а также редкие формы – дерматозы, холестатическую желтуху, невропатию и психопатию беременных, тетанию, остеомаляцию. На рвоту беременных приходится 90% случаев всех токсикозов.

Ранний токсикоз обычно наблюдают в I триместре (то есть в первые 12 недель беременности, который проявляется преимущественно рвотой).

**9. Вопросы по теме занятий.** УК-1, ПК-8, ПК-10.

* Частота ранних токсикозов, современная классификацию, патогенез.
* Клинические проявления и диагностика отдельных форм ранних токсикозов (рвота беременных, птиализм, дерматозы, остопатии).
* Основные принципы терапии ранних токсикозов.
* Особенности течения токсикоза. Возможные осложнения или необходимость прерывания беременности
* Прогноз беременности при ранних токсикозах. Профилактика.

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-1, ПК-8, ПК-10.

К РВОТЕ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ НИЖЕ, КРОМЕ:

а. однократной утренней рвоты;

б. рвоты, повторяющейся до 3 – 4 раз в день;

в. многократной рвоты, сопровождающейся функциональными изменениями в организме;

г. многократной рвоты, сопровождающейся дистрофическими изменениями в органах;

д. многократной рвоты, не связанной с приемом пищи.

О ТЯЖЕСТИ ТОКСИКОЗА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ БЕРЕМЕННОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ СИМПТОМЫ, КРОМЕ:

а. уменьшения массы тела;

б. наличия ацетона в моче;

в. гипотонии;

г. головной боли;

д. субфебрильной температуры.

3. ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ БЕРЕМЕННОЙ В АКУШЕРСКИЙ СТАЦИОНАР ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ:

а. определение группы крови и резус-фактора;

б. проведение реакции Вассермана;

в. исследование на инфицирование ВИЧ;

г. клинический анализ крови.

д. все перечисленное

4. К РАННИМ ТОКСИКОЗАМ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ:

а. рвоту беременных;

б. гиперсаливацию;

в. дерматозы;

г. острую желтую дистрофию печени.

д.верно а), б), в)

5. РВОТА БЕРЕМЕННЫХ - ЭТО ПОЛИЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ИМЕЕТСЯ

а. дезадаптация функциональных регуляторных систем организма

б. изменения нормального сосотношения процессов возбуждения и торможения в головном мозге

в. дискоординация функции вегетативной нервной системы

г***.*** верно а и б

д. все перечисленное

6. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С РАННИМ ТОКСИКОЗОМ ПРИМЕНЯЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

а. спленина

б. витаминов группы В

в. эуфиллина

г. раствор Рингер-Локка

д. лазерная рефлексотерапия

7. У БЕРЕМЕННОЙ С ЧРЕЗМЕРНОЙ РВОТОЙ, ПРОЯВЛЕНИЕМ ИНТОКСИКАЦИИ ЯВЯЛЕТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ СИМПТОМЫ, КРОМЕ

а. учащения пульса до 100-120 в минутьу

б. повышение температуры до 38 градусов цельсия

в. снижение АД

г. наличие в моче ацетона

д. в резкой потере в весе

1. К РАННИМ ТОКСИКОЗАМ БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ:

а. рвоту беременных;

б. гиперсаливацию;

в. дерматозы;

г. острую желтую дистрофию печени.

д.верно а), б), в)

1. ПРИ РВОТЕ БЕРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНЫ НАРУШЕНИЯ:

а. углеводного обмена;

б. жирового обмена;

в. белкового обмена;

г. водно-электролитного баланса.

д. все перечисленное

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ РВОТЫ БЕРЕМЕННЫХ:

а. седативная терапия;

б. витаминотерапия;

в. инфузионная терапия;

г. лечение сопутствующих экстрагенитальных заболеваний.

д. все перечисленное

Ответы: 1-а; 2-д; 3-д; 4-д; 5-г; 6-в; 7-б; 8-д; 9-д; 10-д.

1. **Ситуационные задачи по теме.**УК-1, ПК-8, ПК-10.

**Задача 1.**

Первобеременная 24 лет. Находится в роддоме с 7 недель беременности по поводу частой рвоты, отсутствия аппетита. Потеря в весе за 2 недели составила 7 кг.

В моче резко положительная реакция на ацетон, определяются уробилин и желчные пигменты. Пульс учащен до 120 ударов в минуту.

1. диагноз;

2. план обследования;

3. дифференциальный диагноз;

4. лечение;

5. реабилитация

Эталон ответа:

1. Беременность 9 недель. Тяжелая рвота беременных

2. РАК, биохимический анализ крови, ОАМ, моча на ацетон, исследование функций свертывание системы

3 Заболевание ЖКТ, гельминтозы, вирусный гепатит

4. Прерывание беременности, инфузионная терапия

5. Выявление и терапия соматических патологий

**Задача 2.**

В родильный дом машиной “скорой помощи” доставлена пациентка с доношенной беременностью с жалобами на боли в животе распирающего характера, появившиеся внезапно, без видимой причины 30 минут назад (указывает локализацию болей по передней поверхности матки); бурные шевеления плода, появившиеся одновременно с возникновением болей; головокружение. Состоит на учете в женской консультации, последнее посещение консультации – 2 дня назад.

Объективно: бледность кожных покровов, АД 100/60, 100/60 мм рт ст, пульс 100 ударов в минуту; выраженные отеки голеней, кистей рук, передней брюшной стенки (со слов, появились около 4 недель назад, лечение врачом ж/к не назначалось). Живот увеличен за счет беременности, матка напряжена, плотной консистенции, по передней поверхности матки – выпячивание. Из половых путей незначительные кровянистые выделения.

При влагалищном исследовании – шейка матки сохранена, через своды определяется предлежащая часть плода, прижата ко входу в малый таз.

1. Диагноз
2. С какой патологией нужно проводить дифференциальную диагностику
3. Тактика врача родильного дома
4. Ошибка врача ж/к
5. Возможно ли проведение родов через естественные родовые пути?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39-40 недель. Тяжелый поздний гестоз. ПОНРП. Острая гипоксия плада.
2. С разрывом матки.
3. Экстренное кесарево сечение
4. При появлении симптомов позднего гестоза необходимо было госпитализировать женщину в родильный дом.
5. Нет

**Задача 3.**

Роженице 28 лет, беременность первая. При поступлении жалобы на головную боль, АД 140/100 мм рт. ст. на обеих ру­ках, небольшие отеки голеней.

Во 2-м периоде родов по поводу острой гипоксии пло­да под пудендальной анестезией наложены полостные щипцы. Извлечен живой мальчик в легкой асфиксии. Через15 минут припадок эклампсии.

1. диагноз;

2. план обследования;

3. допущенные ошибки;

4. лечение;

5. реабилитация

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 1 ,3 период родов.Тяжелый поздний гестоз. Острая гипоксия плода, полостные акушерские щипцы. Эклампсия.
2. РАК, биохимический анализ крови, показатели свертываемой системы крови.
3. Не диагностирована эклампсия при поступлении, не проводилось лечение гестоза. Не верно выбран план родоразрешения. Использование анестезии при наложении акушерских щипцов.
4. Первая помощь при приступе эклампсии: интубация, общее обезболивание, лечение гестоза, активное ведение 3 периода родов.
5. Выявление и терапия соматической патологии.

**Задача 4.**

Первобеременная 18 лет поступила в родильный дом с доношенной бременностью, жалобами на постоянные боли в животе, отсутствие шевеления плода, темные кровянистые выделения из влагалища. Из анамнеза выяснено, что в течении 10 дней были отеки ног, брюшной стенки, болела голова. К врачу не обращалась. Час назад появились боли в животе и кровянистые выделения из влагалища, перестала ощущать шевеления плода.

При поступлении: бледна, выраженные отеки ног и брюшной стенки, А/Д 140/90 и 150/ 100 мм. рт. ст., пульс 100 уд. в мин., матка напряжена и болезненна. Сердцебиение плода не выслушивается. Родовой деятельности нет, из влагалища значительные кровянистые выделения. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, зев закрыт.

1. Каков диагноз?
2. Что произошло?
3. Какова дальнейшая тактика врача?
4. Какова предположительная причина данной патологии?
5. С чем необходимо дифференцировать это осложнение?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39-40 недель. Тяжелый поздний гестоз. ПОНРП. Антенетальня гибель плода.
2. На фоне позднего гестоза произошла отслойка нормально расположенной плаценты, острая гипоксия и гибель плода.
3. Лапаротомия, Экстренное кесарево сечение. Объем операции решить на операционном столе.
4. Поздний гестоз.
5. С Разрывом матки.

**Задача 5.**

Роженице 21 год, беременность первая. Прибавка веса за беременность 20 кг. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности, резкой головной болью, мельканием мушек перед глазами, однократной рвотой. Соматически, со слов, здорова.

АД 180/120 мм рт. ст., умеренные отеки голеней. Положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное, 134 удара в 1 минуту.

При влагалищном исследовании найдено: шейка матки сглажена, края маточного зева тонкие, умеренно податливые, раскрытие 5 см, плодный пузырь цел. Головка прижата ко входу в малый таз, вставление правильное. Таз емкий, без экзостозов и деформаций, мыс недостижим.

1. Диагноз?

2. Тактика ведения роженицы?

3. Принципы проведения магнезиальной терапии поздних гестозов?

4. Ведение пациентки в послеродовом периоде?

5. Ошибки врача женской консультации?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 1, первый период родов. Прогрессирующий поздний гестоз. Преэклампсия.
2. Родоразрешение путем операции кесарево сечение.
3. Внутривенное введение через инфузомат с индивидуальным подбором дозы. 1 доза – «насыщающая» 20 мл. за 20 мин. Затем титрование от 4 граммов в час до 0,5 граммов в час в зависимости от цифр АД. Суточная доза – 24 грамма сухого вещества
4. Лечение проводится в палате интенсивной терапии совместно с анестезиологом – реаниматологом и акушером – генекологом с привлечением смежных специалистов – невропатолога, терапевта; инфузионная терапия при адекватном диурезе; гипотензивная терапия; сорбционные методы терапии; гепаринотерапия
5. Беременные с гестозом должны быть госпитализированы в отделение патологии беременности родильного дома сразу же при постановке диагноза. Ошибкой врача /к является недооценка степени тяжести гестоза и несвоевременная госпитализация в родильный дом.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** УК-1, ПК-8, ПК-10.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Оценка степени тяжести гестозов.
7. Определение показаний к прерыванию беременности при ранних гестозах.
8. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.
9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

- Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме раннего гестоза.

- Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы раннего гестоза и вида акушерской патологии.

- Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений

- Уметь определить показания к прерыванию беременности при ранних гестозах.

- Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении ранних гестозов.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения развития ранних сроков беременности.

13. Уметь клинически интерпретировать данные гемостазиограмм при различных формах ранних гестозов.

**1. Занятие №9.**

**Тема занятия:** «Преэклампсия беременных».

**2.  Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие.

**3. Методы обучения:** активный

**4. Значение темы.** Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 10 % беременностей. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с артериальной гипертензией (АГ). В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях. Распространенность артериальной гипертензии среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Минздравсоцразвития РФ гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятныхисходов являются предотвратимыми. Поскольку последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество жизни женщин в репродуктивном возрасте (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний), а частота нарушения физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, то эта проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

**Цели обучения:**

**Общая цель:**УК-1, ПК-2, ПК-3.

**Учебная цель**:

Знать:

причины развития преэклампсии,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при преэклампсии,

особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при преэклампсии.

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при различных формах преэклампсии,

оказать помощь беременным и роженицам, и родильницам с преэклампсией, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при преэклампсии, и мерами реанимации при экламптической коме.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме

1. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжитель  ность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

1. **Аннотация темы**:

**Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (≥0,3 г/л в суточной моче), нередко, отеками и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

Осложнения ПЭ: эклампсия; отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки;

острый жировой гепатоз; HELLP-синдром; острая почечная недостаточность; отек легких; инсульт; отслойка плаценты; антенатальная гибель плода.

**КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ**

Критерии артериальной гипертензии во время беременности.

Критериями диагностики АГ являются: систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолическое АД ≥ 90 мм рт. ст.

Клинически различают умеренную ПЭ и тяжелую ПЭ.

Умеренная ПЭ встречается у 3-8% беременных; из них в 1-2% случаях

приобретает тяжелое течение. Тяжелая форма ПЭ может вызвать серьезные нарушения здоровья матери и ребенка и даже привести к смерти. Тяжелая ПЭ влияет на качество последующей жизни женщины.

Тяжелая ПЭ – ПЭ с тяжелой гипертензией (с цифрами ДАД ≥ 110 мм рт ст, САД ≥ 160 мм рт ст) и/или с наличием специфических симптомов и/или биохимических и/или гематологических нарушений. Уровень суточной протеинурии превышает 3 г/л. Консультация невролога необходима для оценки тяжести состояния беременной и уточнения диагноза. Периорбитальная и транскраниальная допплерография сосудов основания головного мозга проводятся для исключения внутричерепной гипертензии и ангиоспазма.

Клинические критерии тяжелой ПЭ (в дополнение к гипертензии и протеинурии), свидетельствующие о развитии полиорганной недостаточности: уровня креатинина); Боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения); отрицательный нестрессовый тест).

Преэклампсия умеренная

Артериальная гипертензия: САД ≥ 140 мм рт. ст. или ДАД ≥ 90 мм рт. ст., возникшие при сроке беременности > 20 недель у женщины с нормальным АД в анамнезе в сочетании с протеинурией ≥ 0,3 г/л белка в 24 час пробе мочи

Преэклампсия тяжелая (наличие симптомов умеренной ПЭ и ≥1 из следующих критериев):

- Артериальная гипертензия: САД ≥ 160 мм рт. ст. или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. при двухкратном измерении с интервалом в 6 часов в состоянии покоя

- Протеинурия ≥ 5,0 г/л в 24 час пробе мочи или > 3 г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «3+» по тест-полоске

- Олигурия < 500 мл за 24 часа

- Церебральные или зрительные симптомы (головная боль, мелькание мушек и т.д.)

- Отек легких

- Цианоз

- Боли в эпигастрии или правом верхнем квадранте

- Нарушение функции печени (повышение АлАТ, АсАТ)

- Тромбоцитопения (< 100 х 106 /л)

- Задержка внутриутробного роста плода.

Диагноз тяжелой преэклампсии устанавливается при наличии:

- двух основных критериев тяжелой степени (АГ и протеинурия).

- одного основного критерия любой степени и дополнительного критерия.

Клинические варианты осложнений тяжелой преэклампсии, определяющие крайне неблагоприятный исход в результате КРДС, отека легких,

пневмония -синдром, некроз, подкапсульная гематома

Симптомы и симптомокомплексы, появление которых указывает на развитие критической ситуации -синдром 10 мм рт.ст.

Угроза развития эклампсии. Об угрозе развития эклампсии у беременной с преэклампсией свидетельствует появление неврологической симптоматики, нарастание головной боли, нарушения зрения, боли в эпигастрии и в правом подреберье, периодически наступающий цианоз лица, парестезии нижних конечностей, боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации, небольшие подергивания, преимущественно лицевой мускулатуры, одышка, возбужденное состояние или, наоборот, сонливость, затрудненное носовое дыхание, покашливание, сухой кашель, слюнотечение, боли за грудиной.

**ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ** И ЭКЛАМПСИИ

Общие принципы

Родоразрешение - самое эффективное лечение ПЭ.

1. При умеренной ПЭ необходима госпитализация для уточнения диагноза и тщательный мониторинг состояния беременной и плода, но при этом возможно пролонгирование беременности. Родоразрешение показано при ухудшении состояния матери и плода.

2. При тяжелой ПЭ необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, при возможности, после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода матери в акушерский стационар 3-й группы.

Тактика ведения тяжелой ПЭ в зависимости от срока беременности:

22-24 недели → прекращение опасной беременности.

25-27 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода.

28-33 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода, подготовка к возможному родоразрешению.

≥ 34 недель → лечение, подготовка, родоразрешение.

Показания к экстренному родоразрешению (минуты):

Показания к срочному родоразрешению (часы): я боль, тошнота или рвота коррекции снижение лода, зафиксированное по данным КТГ, УЗИ,

выраженное маловодие

Антигипертензивная терапия. Возможности антигипертензивной терапии при ПЭ

В связи с тем, что развитие АГ при ПЭ обусловлено недостаточной перфузией плаценты, снижение системного АД не приводит к обратному развитию основного патологического процесса. Адекватная антигипертензивная терапия в период беременности должна способствовать максимальному снижению общего риска сердечно-сосудистых и церебрально-сосудистых заболеваний в будущем.

Критерии начала антигипертензивной терапии при ПЭ:

АД ≥ 140/90 мм рт. ст.

Целевой (безопасный для матери и плода) уровень АД при проведении антигипертензивной терапии:

- САД 130-150 мм рт. ст.

- ДАД 80-95 мм рт.ст.

Антигипертензивные лекарственные средства

Основными лекарственными средствами (ЛС), используемыми в настоящее время для лечения АГ в период беременности, являются: Метилдопа, антигипертензивный препарат центрального действия, альфа 2-адреномиметик (препарат первой линии); Нифедипин, блокатор кальциевых каналов (I-A), (препарат второй линии); β-адреноблокаторы: метопролол, пропранолол, соталол, бисопролол.

При наличии показаний возможно использование верапамила, клонидина, амлодипина.

При беременности противопоказаны: ингибиторы АПФ (II-2E), антагонисты, рецепторов ангиотензина II, спиронолактон, антагонисты кальция дилтиазем и фелодипин. При беременности не рекомендованы (I-D): атенолол, празозин.

Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. При тяжелой ПЭ, его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома.

**ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ**/ЭКЛАМПСИЯ

Этапность оказания медицинской помощи при тяжелой преэклампсии/эклампсии

При тяжелой ПЭ показана госпитализация (перевод) в учреждение 3-й группы (уровня) для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения.

1. До приезда анестезиолого-реанимационной акушерской бригады, в условиях акушерского стационара 1-ой и 2-ой групп (уровней), а также не профилизированной бригады СМП необходимо выполнить следующий объем медицинской помощи: и: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода едленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 2 г/ч. Инфузия: только магния сульфат на р-ре NaCl 0,9%(или другого кристаллоида) – гипотензивная терапия: метилдопа,

нифедипин дыхательных путей – бензодиазепины (диазепам 10 мг) в/в однократно ли серии судорожных приступов – перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией. бригадой СМП, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.

2. В приемном покое проводится оценка тяжести преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода. Пациентка госпитализируется в ОРИТ. Дальнейшее ведение тяжелой ПЭ/эклампсии должно проводиться одновременно акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом.

Принципы ведения

1) Оценка состояния

2) Наблюдение/мониторинг

3) Обследование

4) Контроль АД: антигипертензивные средства

5) Профилактика судорог: магния сульфат

6) Профилактика РДС плода: кортикостероиды

7) Контроль водного баланса

8) Решение вопроса о времени родоразрешения

9) Постоянная настороженность в послеродовом периоде

10) Профилактика отдаленных осложнений.

Родоразрешение при тяжелой преэклампсии – операция кесарево сечения.

До 34 недель. При неэффективности, проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода.

34-37 недели. В течение 6-24-х часов после стабилизации состояния женщины в учреждении III-й группы (уровня).

> 37 недель. В течение 24-48 часов.

Алгоритм оказания медицинской помощи при развитии приступа эклампсии (лечение в случае судорожного припадка начинается на месте): (приемном отделении) или срочно госпитализируют беременную в отделение анестезиологии-реаниматологии; боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови, быстро освобождают дыхательные пути, открывая рот и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно необходимо эвакуировать (аспирировать) содержимое полости рта; необходимо защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно ротоглоточный воздуховод и проводят ингаляцию кислорода накладывая носо- лицевую маску, через систему увлажнения кислородной смеси; при развитии дыхательного апноэ немедленно начинают принудительную вентиляцию носо-лицевой маской с подачей 100% кислорода в режиме положительного давления в конце выдоха. Если судороги повторяются или больная остается в состоянии комы, вводят миорелаксанты и переводят пациентку на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в режиме нормовентиляции; адекватного газообмена осуществляют катетеризацию периферической вены и начинают введение противосудорожных препаратов (сульфат магния – болюс 4 г на протяжении 5 минут внутривенно, затем поддерживающая терапия (1–2 г/час) при тщательном контроле АД и ЧСС. Если судороги продолжаются, внутривенно вводят еще 2 г сульфата магния (8 мл 25% раствора) в течение 3 – 5 минут. тельного болюса сульфата магния можно использовать диазепам внутривенно медленно (10 мг) или тиопентал-натрий (450–500 мг). Если судорожный припадок длится более 30 минут, это состояние расценивается как экламптический статус; если диастолическое АД остается на высоком уровне (>110 мм рт. ст.), проводят антигипертензивную терапию; – почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии); при эпилептическом статусе, коме все манипуляции (катетеризация вен, мочевого пузыря, акушерские манипуляции и др. проводят под общей анестезией тиопенталом натрия. Не применяют кетамин! после ликвидации судорог проводят коррекцию метаболических нарушений, водно-электролитного баланса и кислотно-основного равновесия, и белкового обмена. Более подробное клиническое обследование осуществляют после прекращения судорог. Объём обследований: консультация невролога и окулиста с обязательным исследованием глазного дна, лабораторные анализы: развёрнутый клинический анализ крови (тромбоциты, гематокрит, гемоглобин, время свертывания), общий белок, уровень альбумина, глюкозы, мочевины, креатинина, трансаминаз, электролитов, кальция, магния, фибриногена и продуктов его деградации, протромбина и протромбинового времени, анализ мочи, суточная протеинурия. Проводится постоянный мониторинг АД, определение почасового диуреза, оценка клинических симптомов с обязательной регистрацией в истории родов - ежечасно. После окончания эпизода судорог, с целью своевременного выявления аспирации, всегда выполняется аускультация легких, при необходимости следует очистить отсосом ротовую полость и гортань. - мониторинг плода.

Если причина судорог не определена, женщина ведется, как в случае эклампсии и продолжается выяснение истинной причины судорог.

Алгоритм ведения родов.

Возможность родов через естественные родовые пути должна быть рассмотрена во всех случаях ПЭ (в том числе тяжелой), при отсутствии абсолютных показаний к КС и удовлетворительном состоянии плода. Окончательный выбор метода родоразрешения должен основываться на анализе клинической ситуации, состояния матери и плода, возможностей учреждения, опыта врачебной бригады, информированного согласия пациентки.

- Вызвать ответственного дежурного врача-акушера-гинеколога, анестезиолога-реаниматолога, неонатолога;

- Оформить карту интенсивного наблюдения;

- Обеспечить в/в доступ – катетеризация периферической вены;

- Контроль АД (при умеренной гипертензии - не реже 1 раза в час; при тяжелой гипертензии - постоянный мониторинг). Продолжить антигипертензивную и противосудорожную терапию (если проводилась ранее) в прежних дозировках. В дальнейшем - корректировка по показаниям.

- Обезболивание родов: предпочтительна, чем общая анестезия, так как не вызывает повышения АД, кроме того при ПЭ чаще возникают проблемы при интубации (из-за отека ВДП); а также комбинированная спинально-эпидуральная анестезия эффективны и одинаково безопасны у пациенток с тяжелой преэклампсией/эклампсией; регионарной; необходима готовность к трудностям обеспечения проходимости дыхательных путей;

Наиболее опасные осложнения преэклампсии, сопровождающиеся летальностью

► Аспирационный синдром;

► HELLP-синдром, субкапсулярные гематомы и разрывы печени;

► Эклампсия;

► Острая почечная недостаточность;

► Гипертоническая энцефалопатия и кровоизлияния в головной мозг;

► ДВС-синдром и геморрагический шок;

► ПОНРП;

► СОЛП – синдром острого легочного повреждения.

Наиболее распространенные ошибки при проведении интенсивной терапии:

Диагностика

► Толкование любого судорожного синдрома как проявление эклампсии

► Недооценка тяжести больных с тяжелой преэклампсией в послеоперационном и послеродовом периоде

► Несвоевременная диагностика HELLP-синдрома

► Нераспознанные симптомы преждевременной отслойки плаценты и внутреннего кровотечения

► Недооценка объема кровопотери

► Неправильно принятое решение о транспортировке

Наиболее распространенные ошибки при проведении интенсивной терапии:

Интенсивная терапия (ИТ)

► Неполноценный венозный доступ (работа с «иглой в вене»)

► Начало ИТ с катетеризации центральной вены на фоне продолжающихся судорожных припадков

► Чрезмерное рвение в снижении АД (ятрогенная эклампсия)

► Акцент на антигипертензивной и седативной терапии при недостаточном введении сульфата магния

► Попытка справиться с судорожным синдромом введением больших доз оксибутирата натрия

► Использование для управляемой гипотонии нитроглицерина

► Применение осмотических диуретиков

► Введение гепарина на фоне тяжелой артериальной гипертензии и тромбоцитопении

**9. Вопросы по теме занятия.** УК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Преэклампсия. Основные звенья патогенеза, классификация.
2. Факторы достоверного риска. Профилактика в условиях женской консультации.
3. Клиника. Диагностика.
4. Основные клинические симптомы.
5. Оценка показателей гемостазиограммы при преэклампсии.
6. Состояние фетоплацентарной системы при преэклампсии.
7. Оценка тяжести преэклапсии. Основные критерии степени тяжести преэклампсии: раннее начало, длительное течение, особенности фоновой патологии.
8. Патогенетические варианты нарушения системной материнской гемодинамики (гиперкинетический, эукинетический, гипокинетический, нарушение мозговой гемодинамики).
9. Лечение. Особенности инфузионной терапии в зависимости от степени тяжести. Коррекция коллоидно-осмотического давления при тяжелой преэклампсии.
10. Методы родоразрешения.
11. Эфферентные методы в лечении преэклампсии у беременных.
12. Показания к кесареву сечению.
13. Послеродовая терапии. Реабилитация.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-1, ПК-2, ПК-3.

1. 1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В СВЯЗИ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ:
2. Увеличение OЦК
3. Увеличение минутного объема
4. Физиологическая тахикардия
5. Повышение ЦВД
6. Систолический шум на верхушке сердца
7. Усиление 1 тона
8. Усиление 2 тона
9. Митральная конфигурация
10. Брадикардия
11. 2. КАКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВОЗМОЖНЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ:
    1. раннее развитие сочетанных форм гестоза
    2. преждевременное прерывание беременности
    3. фетоплацентарная недостаточность
    4. перенашивание
12. 3. ДЛЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ ХАРАКТЕРНЫ:

а.относительная гиповолемия;

б.нарушение микроциркуляции в жизненно важных органах;

в. хроническая форма ДВС-синдрома;

г.фетоплацентарная недостаточность.

д.все из перечисленного

1. 4. УКАЖИТЕ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕТОКСИКОЗА:

а. тромбоцитопения;

б. снижение уровня антитромбина 111 в 1,5 раза;

в. уменьшение количества лимфоцитов до 18 % и меньше;

г. нарушение кровотока в маточных и спиральных артериях.

д. все из перечисленного

1. 5. НАЗОВИТЕ КРИТЕРИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПРЕЭКЛАМПСИИ:

а. уменьшение количества тромбоцитов;

б. уменьшение содержания эндогенного гепарина;

в. дисбаланс простагландинов;

г. снижение уровня антитромбина 111.

д. все из перечисленного

6.ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

а. степенью выраженности клинических признаков;

б. длительностью течения;

в. эффективностью проводимой терапии;

г. степенью выраженности фетоплацентарной недостаточности

д. все из перечисленного

7. ОСТРЫЙ ЖИРОВОЙ ГЕПАТОЗ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

а. диспепсическими расстройствами;

б. некорригируемой гипогликемией;

в. геморрагическим синдромом;

г. выраженной активностью трансфераз и появлением антигенов гепатита «В» в сыворотке крови.

д. только а,б, в

8. НАЗОВИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ:

а. однократное увеличение массы тела более чем на 500 г в неделю;

б. повышение АД до 140/90 мм рт.ст. и более;

в. появление отеков стоп в вечернее время;

г. альбуминурия.

д. только 2,4.

9. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ДОСРОЧНОМУ ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ:

а. длительное течение гестоза и неэффективность проводимой комплексной терапии в течение 2 – 3 нед;

б. прогрессирование нарушений кровотока в системе мать – плацента – плод;

в. нарушение кровотока в маточных артериях и артериях почек беременной;

г. нарушение концентрационной способности почек у беременной.

д. только а,б,в.

10. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ НАПРАВЛЕНА НА:

а. нормализацию волемических параметров кровообращения;

б. нормализацию нарушений микроциркуляции в тканях;

в. профилактику и лечение ДВС-синдрома;

г. правильно а,б,в

д. нормализацию кислотно-основного состояния.

Ответы: 1-а,б,в,г,д,е,з; 2-а,б,в; 3-д; 4-д; 5-д; 6-д; 7-д; 8-д; 9-д; 10-г.

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**УК-1, ПК-2, ПК-3.

**Задача 1.**

Повторнородящая 30 лет. Беременность 3-я, роды вторые. Беременность была осложнена токсикозом во второй половине, лечилась в стационаре. Разрешилась самостоятельно плодом мужского пола весом 3200 г. Последовый период длился 5 ми­нут. Послед выделился самостоятельно, цел. Общая продолжи­тельность родов 12 час. 30 мин. После рождения последа нача­лось кровотечение. Кровь жидкая, без сгустков. Матка хорошо сократилась, плотная. При осмотре в зеркалах — травмы мягких родовых путей не обнаружено. Кровопотеря составила 600 мл и продолжается.

1. Предположительный диагноз?

2. Тактика врача?

3. Какими данными коагулограммы подтверждается диагноз?

4. Назвать способы временной остановки кровотечения в данной ситуации?

5. Будет ли считаться надвлагалищная ампутация матки адекватным объемом хирургического гемостаза?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 2. ОАА. Ранний послеродовой период. Преэклампсия. ДВС-синдром, стадия гипокоагуляции.
2. экстренное оперативное лечение – экстирпация матки, восполнение кровопотери, ДВС-синдром.
3. удлинение АЧТВ. Удлинение тромбинового времени, снижение числа тромбоцитов, снижение фибриногена.
4. зажимы на по Бакшееву.
5. нет.

**Задача 2.**

В родильный дом машиной “скорой помощи” доставлена пациентка с доношенной беременностью с жалобами на боли в животе распирающего характера, появившиеся внезапно, без видимой причины 30 минут назад (указывает локализацию болей по передней поверхности матки); бурные шевеления плода, появившиеся одновременно с возникновением болей; головокружение. Состоит на учете в женской консультации, последнее посещение консультации – 2 дня назад.

Объективно: бледность кожных покровов, АД 100/60, 100/60 мм рт ст, пульс 100 ударов в минуту; выраженные отеки голеней, кистей рук, передней брюшной стенки (со слов, появились около 4 недель назад, лечение врачом ж/к не назначалось). Живот увеличен за счет беременности, матка напряжена, плотной консистенции, по передней поверхности матки – выпячивание. Из половых путей незначительные кровянистые выделения.

При влагалищном исследовании – шейка матки сохранена, через своды определяется предлежащая часть плода, прижата ко входу в малый таз.

1. Диагноз
2. С какой патологией нужно проводить дифференциальную диагностику
3. Тактика врача родильного дома
4. Ошибка врача ж/к
5. Возможно ли проведение родов через естественные родовые пути?

**Эталон ответа:**

1. Беременность 39-40 недель. Тяжелая преэклампсия. ПОНРП. Острая гипоксия плода.
2. С разрывом матки.
3. Экстренное кесарево сечение
4. При появлении симптомов преэклампсии необходимо было госпитализировать женщину в родильный дом.
5. Нет

**Задача 3.**

Роженице 21 год, беременность первая. Прибавка веса за беременность 20 кг. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности, резкой головной болью, мельканием мушек перед глазами, однократной рвотой. Соматически, со слов, здорова.

АД - 180/120 мм рт. ст., умеренные отеки голеней. Положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное, 134 удара в 1 минуту.

При влагалищном исследовании найдено: шейка матки сглажена, края маточного зева тонкие, умеренно податливые, раскрытие 5 см, плодный пузырь цел. Головка прижата ко входу в малый таз, вставление правильное. Таз емкий, без экзостозов и деформаций, мыс недостижим.

1. Диагноз?

2. Тактика ведения роженицы?

3. Принципы проведения магнезиальной терапии преэклампсии?

4. Ведение пациентки в послеродовом периоде?

5. Ошибки врача женской консультации?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 1, первый период родов. Преэклампсия.
2. Родоразрешение путем операции кесорево сечение.
3. Внутривенное введение через инфузомат с индивидуальным подбором дозы. 1 доза – «насыщающая» 20 мл. за 20 мин. Затем титрование от 4 граммов в час до 0,5 граммов в час в зависимости от цифр АД. Суточная доза – 24 грамма сухого вещества
4. Лечение проводится в палате интенсивной терапии совместно с анестезиологом – реаниматологом и акушером – гинекологом с привлечением смежных специалистов – невропатолога, терапевта; инфузионная терапия при адекватном диурезе; гипотензивная терапия; гепаринотерапия
5. Беременные с преэклампсии должны быть госпитализированы в отделение патологии беременности родильного дома сразу же при постановке диагноза. Ошибкой врача ж/к является недооценка степени тяжести преэклампсии и несвоевременная госпитализация в родильный дом

**Задача 4.**

Первобеременная 23 лет. Доставлена в род.дом в тяжелом состоянии. При беременности 36 недель появились сильные, по­стоянного характера боли в животе и незначительные кровянис­тые выделения из половых путей. Последние две недели бес­покоила головная боль и отеки нижних конечностей. АД повы­шалось до 150/90 мм рт. ст.

При поступлении в стационар отмечена резкая бледность кожных покровов, АД 100/80 мм рт. ст., 90/50 мм рт. ст., пульс 110 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения. Матка на­пряжена, асимметрична, болезненна при пальпации. Положение плода продольное, предлежание головное, сердцебиение плода не выслушивается.

При осмотре в зеркалах, шейка матки чистая, выделения кровянистые, умеренные. При влагалищном исследовании — шейка матки сохранена, цервикальный канал проходим для од­ного поперечного пальца, определяется напряженный плодный пузырь. Выделения темные, кровянистые в умеренном количе­стве.

1. Диагноз?

2. Чем обусловлена тяжесть состояния?

3. Акушерская тактика?

4. Каких размеров отслойка нормально расположенной плаценты фатальна для плода?

5. Прогноз для репродуктивной функции.

**Эталон ответа:**

1. Беременность 36 нед. Умеренная преэклампсия Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Геморрагический шок. Антенатальная гибель плода.
2. Геморрагическим шоком.
3. Срочное родоразрешение путем операции кесарево сечение
4. более 1/3 плаценты
5. при наличии матки Кувелера – потеря матки.

**Задача 5.**

Повторнородящая 29 лет. Доставлена в род.дом после судорожного припадка, который был дома.

При поступлении АД 210/120 мм рт. ст., состояние тяжелое, заторможена. Жалобы на головную боль, мелькание “мушек” перед глазами и частые схваткообразные боли в животе. Бере­менность доношенная. Положение плода продольное, предлежит головка. Сердцебиение плода ясное, 132 удара в 1 минуту, слева ниже пупка.

При влагалищном исследовании найдено: открытие маточного зева полное, головка в узкой части полости малого таза. Плод­ного пузыря нет. Стреловидный шов в правом косом размере, малый родничок слева спереди.

1. Диагноз?

2. Как предотвратить очередной приступ эклампсии?

3. Способ родоразрешения?

4. К чему может привести быстрое снижение давления?

5. Принципы ведения послеродового периода?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 2. второй период родов. Эклампсия.
2. Все манипуляции проводить под наркозом.
3. Экстренное родоразрешение путем наложения полостных акушерских щипцов
4. К гибели плода.
5. Продолжить терапию преэклампсии в условиях отделения интенсивной терапии, тщательный мониторинг летальных функций, коррекция водно-электролитного баланса, КОС, белков крови, свертывающей системы, профилактика субинволюции матки.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** УК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Оценка степени тяжести преэклампсии.
7. Определение показаний к операции кесарево сечение при преэклампсии.
8. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.
9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме гипоксии плода.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы гипоксии плода и вида акушерской патологии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений.
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при преэклампсии.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при преэклампсии.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода при преэклампсии.

**1. Занятие №10.**

**Тема занятия:** «Эклампсия. Оказание неотложной помощи».

**2.  Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы. Гипертензивные расстройства** во время беременности встречаются с частотой около 10 % беременностей. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с артериальной гипертензией (АГ). В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях. Распространенность артериальной гипертензии среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Минздравсоцразвития РФ гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятныхисходов являются предотвратимыми. Поскольку последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество жизни женщин в репродуктивном возрасте (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний), а частота нарушения физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, то эта проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

**Цели обучения:**

**Общая цель**: УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Учебная цель:**

Знать:

причины развития эклампсии,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при эклампсии,

особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при эклампсии.

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при различных формах эклампсии,

оказать помощь беременным и роженицам, и родильницам с эклампсией, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при эклампсии.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7.Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжительность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация темы**:

Эклампсия диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.). Эклампсия развивается на фоне преэклампсии любой степени тяжести, а не является проявлением максимальной тяжести преэклампсии. Основными предвестниками эклампсии являются головная боль, артериальная гипертензия и судорожная готовность. В 30% случаев эклампсия развивается внезапно без предвестников.

**Классификация эклампсии:**

Эклампсия во время беременности и в родах

Эклампсия в послеродовом периоде:

- o ранняя послеродовая (первые 48 ч)

- o поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов).

**ЭКЛАМПСИЯ**

В клиническом течении эклампсии различают четыре периода.

* **Первый период** - предсудорожный (продолжается 20-30 сек.): у больной мелкие фибриллярные подергивания мышц век, распространяющиеся на мышцы лица и верхние конечности, взгляд фиксирован, дыхание сохранено.
* **Второй период** - тонические судороги (20-30 сек.): лицо бледное, челюсти сжаты, зрачки расширены, сознания нет, дыхание прекращается, пульс неощутим.
* **Третий период** - клонические судороги (30-60 сек.): распространяющиеся сверху вниз, сознания нет, дыхание затруднено или отсутствует, пульс не определяется. Лицо становится багрово-синим, постепенно судороги прекращаются.
* **Четвертый период** - разрешение припадка: восстанавливается дыхание, изо рта выделяется пенистая слюна с примесью крови вследствие прикусывания языка, лицо принимает розовую окраску, суживаются зрачки, определяется пульс. Больная после припадка находится в коматозном состоянии, затем постепенно приходит в сознание. О припадке не помнит, жалуется на головную боль, слабость, разбитость.

В клинике различают:

1. абортивный судорожный припадок
2. серию судорожных припадков (экламптический статус)
3. утрату сознания после судорожного припадка (экламптическая кома)
4. внезапная утрата сознания без приступа судорог (мозговая кома). Причиной комы в таких случаях является достаточно быстрый и высокий подъем АД, способствующий острому нарушению ауторегуляции мозгового кровотока с развитием отека мозга.

**Осложнения эклампсии**

Окончательное выздоровление женщин после перенесенной эклампсии во многом зависит от раннего распознавания и быстрого устранения осложнений.

К осложнениям **со стороны матери** относятся:

Сердечные: аритмии, сердечная недостаточность, отек легких.

**Мозговые:** геморрагии (массивные или диссеменированнные), тромбозы, церебральная гипоксия, отек, кома.Одним из наиболее тяжелых осложнений эклампсии является экламптическая кома, развитие которой сопровождается высокой летальностью (до 50 %). У 70 % коматозных больных развивается диффузный отек мозга, очаги кровоизлияний обнаружены только у 9 %, очаги ишемии - у 21 % больных.

Выделяют следующие варианты отека мозга: вазогенный (развивается за счет высокой гипертензии), токсический (резкое повышение проницаемости), осмотический (системное быстрое снижение КОД и осмоляльности плазмы крови).

* **Гематологические:** ДВС, гемолитическая, ангиопатическая анемия.
* **Печеночные:** некроз, разрыв, околопортальные и субкапсулярные кровоизлияния.
* **Легочные:** острая обструкция дыхательных путей (эклампсия), шоковое легкое (острый респираторный дистресс-синдром, бронхопневмония).
* **Почечные:** острый канальцевый или портальный некроз, подкапсулярные кровоизлияния.
* **Другие органы:** кровоизлияние в надпочечники, кишечник, поджелудочную железу и селезенку.
* **Травма языка (**прикусывание**),** падение с кровати или родового стола при клонических судорогах.
* **преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (**инфаркты плаценты)

- к осложнениям со **стороны плода** относятся:

* нарушение внутриутробного роста плода
* острая гипоксия и внутриутробная гибель плода
* спонтанные преждевременные роды.

**9. Вопросы по теме занятия.** УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

1. Эклампсия. Основные звенья патогенеза, классификация.
2. Факторы достоверного риска. Профилактика в условиях женской консультации.
3. Клиника. Диагностика.
4. Основные клинические симптомы.
5. Состояние фетоплацентарной системы при эклампсии.
6. Оценка тяжести эклампсии. Основные критерии тяжести эклампсии: раннее начало, длительное течение, особенности фоновой патологии.
7. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
8. 1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В СВЯЗИ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ:
9. Увеличение OЦК
10. Увеличение минутного объема
11. Физиологическая тахикардия
12. Повышение ЦВД
13. Систолический шум на верхушке сердца
14. Усиление 1 тона
15. Усиление 2 тона
16. Митральная конфигурация
17. Брадикардия
18. 2.КАКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВОЗМОЖНЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ:

а. раннее развитие сочетанных форм гестоза

б. преждевременное прерывание беременности

в. фетоплацентарная недостаточность

г. перенашивание

1. 3.ДЛЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ ХАРАКТЕРНЫ:

а.относительная гиповолемия;

б.нарушение микроциркуляции в жизненно важных органах;

в.хроническая форма ДВС-синдрома;

г.фетоплацентарная недостаточность.

д.все из перечисленного

1. 4.УКАЖИТЕ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕТОКСИКОЗА:

а. тромбоцитопения;

б. снижение уровня антитромбина 111 в 1,5 раза;

в. уменьшение количества лимфоцитов до 18 % и меньше;

г. нарушение кровотока в маточных и спиральных артериях.

д. все из перечисленного

1. 5.НАЗОВИТЕ КРИТЕРИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПРЕЭКЛАМПСИИ:

а. уменьшение количества тромбоцитов;

б. уменьшение содержания эндогенного гепарина;

в. дисбаланс простагландинов;

г. снижение уровня антитромбина 111.

д. все из перечисленного

6.ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

а. степенью выраженности клинических признаков;

б. длительностью течения;

в. эффективностью проводимой терапии;

г. степенью выраженности фетоплацентарной недостаточности

д. все из перечисленного

7.ОСТРЫЙ ЖИРОВОЙ ГЕПАТОЗ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

а. диспепсическими расстройствами;

б. некорригируемой гипогликемией;

в. геморрагическим синдромом;

г. выраженной активностью трансфераз и появлением антигенов гепатита В в сыворотке крови.

д. только а,б, в

8.НАЗОВИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ:

а. однократное увеличение массы тела более чем на 500 г в неделю;

б. повышение АД до 140/90 мм рт.ст. и более;

в. появление отеков стоп в вечернее время;

г. альбуминурия.

д. только 2,4.

9.ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ДОСРОЧНОМУ ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ:

а. длительное течение гестоза и неэффективность проводимой комплексной терапии в течение 2 – 3 нед;

б. прогрессирование нарушений кровотока в системе мать – плацента – плод;

в. нарушение кровотока в маточных артериях и артериях почек беременной;

г. нарушение концентрационной способности почек у беременной.

д. только а,б,в.

10.ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ НАПРАВЛЕНА НА:

а. нормализацию волемических параметров кровообращения;

б. нормализацию нарушений микроциркуляции в тканях;

в. профилактику и лечение ДВС-синдрома;

г. правильно а,б,в

д. нормализацию кислотно-основного состояния.

Ответы: 1-а,б,в,г,д,е,з; 2-а,б,в; 3-д; 4-д; 5-д; 6-д; 7-д; 8-д; 9-д; 10-г.

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Задача 1.**

Повторнородящая 30 лет. Беременность 3-я, роды вторые. Беременность была осложнена токсикозом во второй половине, лечилась в стационаре. Разрешилась самостоятельно плодом мужского пола весом 3200 г. Последовый период длился 5 ми­нут. Послед выделился самостоятельно, цел. Общая продолжи­тельность родов 12 час. 30 мин. После рождения последа нача­лось кровотечение. Кровь жидкая, без сгустков. Матка хорошо сократилась, плотная. При осмотре в зеркалах — травмы мягких родовых путей не обнаружено. Кровопотеря составила 600 мл и продолжается.

1. Предположительный диагноз?

2. Тактика врача?

3. Какими данными коагулограммы подтверждается диагноз?

4. Назвать способы временной остановки кровотечения в данной ситуации?

5. Будет ли считаться надвлагалищная ампутация матки адекватным объемом хирургического гемостаза?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 2. ОАА. Ранний послеродовой период. Преэклампсия. ДВС-синдром, стадия гипокоагуляции.
2. экстренное оперативное лечение – экстирпация матки, восполнение кровопотери, ДВС-синдром.
3. удлинение АЧТВ. Удлинение тромбинового времени, снижение числа тромбоцитов, снижение фибриногена.
4. зажимы на по Бакшееву.
5. нет.

**Задача 2.**

Повторнобеременная 36 лет. Роды срочные, в родах 6 часов. Таз нормальный. Плод средних размеров. А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Отмечает чувство беспокойства, головную боль, мелькание мушек перед глазами. Влагалищное исследование: шейка сглажена, открытие маточного зева 4 см, плодный пузыря цел, предлежат ягодицы над входом в малый таз. Сердечные тоны плода 136 в минуту.

1. Поставить диагноз?

2. Какие клинические проявления свидетельствует о тяжелой преэклампсии?

3. В каком периоде родов находится роженица?

4. Оцените состояние плода?

5. Тактика врача - акушера?

**Эталон ответа:**

1) Срочные роды II. I период родов. Чисто ягодичное предлежание плода. Тяжелая преэклампсия.

2) А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Чувство беспокойства, головная боль, мелькание мушек перед глазами.

3) В первом периоде родов.

4) Состояние плода удовлетворительное.

5) Родоразрешение путём операции кесарево сечения в экстренном порядке.;

**Задача 3.**

Больная 21 года. Поступила в родильный дом при сроке беременности 36 недель с жалобами на выраженную головную боль, тошноту, массивные отеки ног, промежности, лица. Беременность первая. Наблюдалась в женской консультации с 28 недель беременности. До этого времени к врачам не обращалась, артериальное давление не измеряла, анализы мочи не сдавала. Тогда же впервые было зарегистрировано повышенное артериальное давление 160/100 – 180/120 мм.рт.ст., протеинурия до 1200 –2100 мг/л, отеки. Лечение несколько улучшило состояние больной. Однако последние 5 недель к врачу не обращалась, по месту прописки не проживала. При осмотре больная заторможена, артериальное давление 180/110 мм.рт.ст. Через 1 час после поступления больная с трудом открывает глаза, на вопросы не отвечает, появились тонические судорожные подергивания мышц голеней, рвота. Сердечные тоны плода приглушены, 167 в минуту.

* 1. Диагноз?

2. Тактика ведения больной?

3. Когда больную можно экстубировать?

4. С каким диагнозом поступила больная?

5. В чем ошибка врачей, допустивших приступ эклампсии?

**Эталон ответа:**

1) Беременность 36 недель. Эклампсия. Острая гипоксия плода.;

2) Экстренное родоразрешение путем операции кесарево сечение.;

3) После восстановления всех витальных функций.;

4) С диагнозом тяжелая преэклампсия.;

5) Несвоевременная и неадекватная терапия тяжелой преэклампсии.;

**Задача 4.**

Первобеременная 32 лет. Беременность 36 недель. В женской консультации была месяц назад. Отмечаются отеки лица, туловища, рук, ног. А/Д 180/120 – 170/100 мм.рт.ст., в моче белок 4 г/л, цилиндры гиалиновые и зернистые, эритроциты. Родовой деятельности нет. Дома было 5 приступов с судорогами и потерей сознания, последний в приемном отделении родильного дома. Положение плода продольное, головка над входом в малый таз, сердечные тоны приглушены 100 ударов в минуту.

1. Диагноз?

2.Причина тяжелой преэклампсии?

3. Тактика врача?

4. Где должна после операции лечиться больная?

5. Прогноз для плода?

**Эталон ответа:**

1) Беременность 36 недель. Тяжелая преэклампсия. Экламптический статус. Хроническая ФПН. Острая гипоксия плода.

2) Женщина не посещала консультацию и не лечилась.;

3) Срочное родоразрешение путем операции кесарево сечение.;

4) В стационаре III уровня оказания помощи беременным, роженицам, родильницам (перинатальный центр), реанимационное отделение.;

5) Прогноз для плода неблагоприятный.;

**Задача 5.**

Повторнородящая 29 лет. Доставлена в род.дом после судорожного припадка, который был дома.

При поступлении АД 210/120 мм рт. ст., состояние тяжелое, заторможена. Жалобы на головную боль, мелькание “мушек” перед глазами и частые схваткообразные боли в животе. Бере­менность доношенная. Положение плода продольное, предлежит головка. Сердцебиение плода ясное, 132 удара в 1 минуту, слева ниже пупка.

При влагалищном исследовании найдено: открытие маточного зева полное, головка в узкой части полости малого таза. Плод­ного пузыря нет. Стреловидный шов в правом косом размере, малый родничок слева спереди.

1. Диагноз?

2. Как предотвратить очередной приступ эклампсии?

3. Способ родоразрешения?

4. К чему может привести быстрое снижение давления?

5. Принципы ведения послеродового периода?

**Эталон ответа:**

1. Срочные роды 2. второй период родов.Эклампсия.
2. Все манипуляции проводить под наркозом.
3. Экстренное родоразрешение путем наложения полостных акушерских щипцов
4. К гибели плода.
5. Продолжить терапию эклампсии в условиях отделения интенсивной терапии, тщательный мониторинг летальных функций, коррекция водно-электролитного баланса, КОС, белков крови, свертывающей системы, профилактика субинволюции матки.
6. **Перечень и стандарты практических умений.** УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
7. Сбор анамнеза.
8. Наружное акушерское исследование.
9. Вагинальное исследование.
10. Определение срока беременности, родов.
11. Интерпретация лабораторных методов исследования.
12. Определение показаний к операции кесарево сечение при эклампсии.
13. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.
14. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов при эклампсии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений.
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при эклампсии.

10. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода пари эклампсии.

13. Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода, при эклампсии.

**1. Занятие №11.**

**Тема занятия:** «Гипертония беременной (моносимптомные гестозы)».

**2.  Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы. Гипертензивные расстройства** во время беременности встречаются с частотой около 10 % беременностей. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с артериальной гипертензией (АГ). В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях. Распространенность артериальной гипертензии среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Минздравсоцразвития РФ гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятныхисходов являются предотвратимыми. Поскольку последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество жизни женщин в репродуктивном возрасте (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний), а частота нарушения физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, то эта проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

**Цели обучения:**

**Общая цель**: УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Учебная цель:**

Знать:

причины развития эклампсии,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при эклампсии.

особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при эклампсии.

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при различных формах эклампсии,

оказать помощь беременным и роженицам, и родильницам с эклампсией, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при эклампсии.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7.  Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность  (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация темы**:

**ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ**

Артериальная гипертензия (АГ) при беременности — повышение абсолютной величины АД до 140/90 мм рт.ст. и выше или подъём АД по сравнению с его значениями до беременности или в I триместре: систолического АД — на 25 мм рт.ст. и более, диастолического — на 15 мм рт.ст. и более от нормального при 2 последовательных измерениях с интервалом не менее 4 ч, или однократно зарегистрированное диастолическое АД >110 мм рт.ст.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

АГ встречается у 4–8% беременных. Это вторая (после эмболии) причина МС. По данным ВОЗ, МС при АГ достигает 40%. Показатели ПС и частота преждевременных родов (10–12%) у беременных с АГ значительно превышают соответствующие у здоровых беременных. АГ увеличивает риск ПОНРП, может стать причиной нарушения мозгового кровообращения, отслойки сетчатки, эклампсии, массивных коагулопатических кровотечений, ПН, антенатальной гибели плода.В различных регионах России частота гипертензивных состояний у беременных составляет 7–29%.

**КЛАССИФИКАЦИЯ**

Европейское общество по изучению АГ в 2003 г. предложил использовать для обозначения АГ у беременных следующие понятия:

* существовавшая ранее АГ — повышение АД, диагностированное до беременности или в течение первых 20 нед гестации и сохраняющееся не менее 42 дней после родов;
* гестационная АГ — АГ, зарегистрированная после 20 нед беременности, у женщин с изначально нормальным АД (при этом АД нормализуется в течение 42 дней после родов);
* преэклампсия — сочетание гестационной гипертензии и протеинурии (протеинурия — наличие белка в моче в количестве >300 мг/л или >500 мг/сут, или более «++» при качественном его определении в разовой порции мочи);
* существовавшая ранее АГ с гестационной гипертензией и протеинурией — состояние, при котором АГ диагностирована до беременности, но после 20 нед беременности степень выраженности АГ нарастает, появляется протеинурия;
* неподдающаяся классификации АГ — повышение АД, не классифицированное ввиду недостатка информации.

По классификации ВОЗ принято различать следующие стадии артериальной гипертензии:

* I стадия — повышение АД от 140/90 до 159/99 мм рт.ст.;
* II стадия — повышение АД от 160/100 до 179/109 мм рт.ст.;
* III стадия — повышение АД от 180/110 мм рт.ст. и выше.

Выделяют:

* первичную АГ;
* симптоматическую АГ.

Классификация Департамента здравоохранения и гуманитарных служб США (1990):

* Гипертензия, не являющаяся специфичной для беременности.
* Преходящая (гестационная, транзиторная) гипертензия.
* Гипертензия, специфичная для беременности: преэклампсия/эклампсия.

**ЭТИОЛОГИЯ**

Более чем в 80% случаев АГ, предшествующая беременности или манифестировавшая в течение первых 20 нед гестации, обусловлена гипертонической болезнью. В 20% случаев АГ до беременности повышается вследствие других причин — симптоматическая АГ.

Причины АГ у беременных

Состояния, приводящие к формированию систолической и диастолической АГ:

* заболевания почек: хронический пиелонефрит, острый и хронический гломерулонефрит, поликистоз почки, стеноз сосудов почки, инфаркт почки, нефросклероз, диабетическая нефропатия, продуцирующие ренин опухоли.
* эндокринопатии (гиперкортицизм, болезнь Иценко–Кушинга, первичный гиперальдостеронизм, ВГКН, феохромоцитома, гипотиреоз, акромегалия);
* психические и нейрогенные нарушения: психогенная АГ, гипоталамический синдром, семейная вегетативная дисфункция (синдром Райли–Дея);
* гипертоническая болезнь (более 90% всех случаев АГ);
* эклампсия.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

Клиническая картина гипертонической болезни определяется степенью повышения АД, функциональным состоянием нейроэндокринной системы, различных органов (прежде всего паренхиматозных), состоянием гемодинамики (макро- и микроциркуляции) и реологии крови.

Необходимо помнить о депрессивном влиянии беременности на величину АД в I триместре. Известно, что на различных этапах физиологически протекающей беременности показатели АД претерпевают закономерные изменения. В течении I триместра беременности АД (особенно систолическое) имеет тенденцию к снижению, а в III триместре постепенно повышается. Кроме того, во время беременности и особенно в родах наблюдается умеренная тахикардия, и сразу после родов, т.е. в раннем послеродовом периоде, — брадикардия. Установлено, что уровень АД достигает максимума при потугах вследствие окклюзии дистального отдела аорты.

Артериальное давление у больных гипертонической болезнью во время беременности подвергается колебаниям. Многие исследователи отмечали его закономерное снижение и повышение в различные сроки беременности. Не всегда данные этих наблюдений совпадают. У одних больных высокий уровень АД существенно не изменяется, у других повышается ещё больше, а у третьих АД нормализуется или даже оказывается ниже нормального. Увеличение уровня, ранее повышенного АД часто обусловлено соединением преэклампсии беременных, и тогда появляются отёчность, альбуминурия. Временное снижение АД у больных с АГ обычно наблюдается в I или II триместре; в III триместре и после родов устранения депрессорных влияний АД вновь повышается и может превышать значения, установленные до наступления беременности.

Характерные жалобы больных — периодические повышенная утомляемость, головные боли, головокружение, сердцебиение, нарушение сна, одышка, боли в грудной клетке, нарушение зрения, шум в ушах, похолодание конечностей, парестезии, иногда жажда, никтурия, гематурия, немотивированное чувство тревоги, реже носовые кровотечения. Повышение АД как систолического, так и диастолического считают основным симптомом болезни. Вначале повышение АД носит транзиторный, непостоянный характер, затем оно становится постоянным и степень его соответствует тяжести болезни. В большинстве случаев у беременных с гипертонической болезнью есть анамнестические данные о повышении АД ещё до беременности. При недостаточно определённом анамнезе наличие гипертонической болезни можно предполагать при отягощенной по этому заболеванию наследственности, раннем повышении (до 20 недель беременности) АД, не сопровождающемся отёками и альбуминурией, а также по относительно немолодому возрасту больной, ретинальному ангиосклерозу, гипертрофии левого желудочка, данным о повышении АД во время предшествующих беременностей.

**ДИАГНОСТИКА**

Анамнез: Периодическое повышение АД в прошлом позволяет заподозрить гипертоническую болезнь. Обращают внимание на наличие таких факторов риска АГ, как табакокурение, СД, дислипидемия, а также случаи ранней смерти родственников вследствие сердечно-сосудистых расстройств. Указание на АГ, возникшую в течение предшествующей беременности, имеет важное значение. Вторичная АГ часто развивается в возрасте до 35 лет. Следует обратить внимание на перенесённые заболевания почек, травмы живота, наследственность, данные прошлых обследований, детализацию жалоб с акцентом на жажду, полиурию, никтурию, изменение цвета мочи, боли в пояснице и их исходы, употребление лекарств (приём анальгетиков, контрацептивов, глюкокортикоидов, симпатомиметиков), связь АД с беременностью, наличие сахарного диабета и туберкулёза у ближайших родственников и т.д. Следует уточнить, в течение какого времени беспокоят жалобы, возникли они постепенно или внезапно, сопоставить время их появления со сроком беременности.

Физикальное исследование: Индекс массы тела женщины >27 кг/м2 — фактор риска развития АГ. Обращают внимание на форму лица, наличие, тип и степень ожирения (подозрение на синдром Кушинга), пропорциональность развития мышц верхних и нижних конечностей (нарушение может свидетельствовать о коарктации аорты). Основной неинвазивный метод диагностики АГ — аускультация АД по Н.С. Короткову.

Сравнивают величину АД и пульса на обеих верхних конечностях, а измерения, выполненные в горизонтальном положении, — с измерениями в положении стоя. Повышение диастолического АД при переходе из горизонтального в вертикальное положение характерно для гипертонической болезни, снижение АД — для симптоматической АГ. Пальпация и аускультация сонных артерий позволяет обнаружить признаки их стенозирования.

При обследовании сердца и лёгких обращают внимание на признаки гипертрофии левого желудочка и декомпенсации работы сердца (локализация верхушечного толчка, наличие III и IV тонов сердца, влажных хрипов в лёгких). Пальпация живота позволяет обнаружить увеличенную поликистозную почку. Исследуют пульс на бедренных артериях, следует измерить хотя бы однократно АД на нижних конечностях. Осматривают конечности с целью обнаружения отёков и оценки их степени. Осматривают переднюю поверхность шеи, пальпируют щитовидную железу. Исследуют систему мочевыделения. Если выявлены неврологические жалобы (головные боли, головокружение), определяют нистагм, устойчивость в позе Ромберга.

Лабораторные исследования: Все исследования при АГ подразделяются на обязательные (основные исследования) и дополнительные. Последние проводят если заподозрена симптоматическая АГ и/или терапия АГ неэффективна.

Основные исследования

* исследование суточной мочи на наличие белка (количество белка или микроальбуминурия), крови и глюкозы;
* биохимическое исследование крови (общий белок и его фракции, печёночные ферменты, электролиты, глюкоза крови);
* клинический анализ крови (концентрация Hb, Ht и количество тромбоцитов);
* ЭКГ.

Дополнительные исследования

* Общий анализ крови.
* Анализы мочи (общий и по Нечипоренко).
* Определение уровня глюкозы в плазме крови (натощак).
* Содержание в сыворотке крови калия, мочевой кислоты, креатинина, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности, триглицеридов.
* Определение калия, фосфора, мочевой кислоты в сыворотке крови.
* Определение креатинина сыворотки или азота мочевины.
* Определение альдостерона, ренина, соотношения калия и натрия плазмы.
* Определение 17-кетостероидов мочи.
* Определение 17-оксикортикостероидов и адренокортикотропного гормона в крови.

При подозрении на заболевания почек дополнительно проводят микробиологическое исследование мочи, оценивают фильтрационную (клиренс эндогенного креатинина) и концентрационную (анализ мочи по Зимницкому) функцию.

Инструментальные исследования: При подозрении на «гипертензию белого халата» (возникает у 20–30% беременных) показано суточное мониторирование АД. Этот метод позволяет подтвердить АГ, оценить циркадные ритмы АД и обеспечивает индивидуализированный подход к хронотерапии АГ. При подозрении на врождённые или приобретённые заболевания сердца, для оценки особенностей центральной гемодинамики беременной и решения вопроса об инверсии её типов (на фоне беременности или при неэффективности медикаментозной терапии) проводят эхокардиографию.

Уточняют состояние сосудов микроциркуляторного русла при офтальмоскопии.

Для оценки фетоплацентарной системы выполняют УЗИ и допплерографию сосудов фетоплацентарного комплекса.

* ЭКГ.
* Эхокардиография**.**
* Амбулаторное суточное мониторирование АД.
* УЗИ почек и надпочечников.
* Рентгенография грудной клетки.
* Бактериурия мочи.

**Осложнения беременности.** Характерные осложнения — преэклампсия, эклампсия, преждевременные роды. М.М. Шехтман выделяет три степени риска беременности и родов:

* I степень (минимальная) — осложнения беременности возникают не более чем у 20% женщин, беременность ухудшает течение заболевания менее чем у 20% больных.
* II степень (выраженная) — экстрагенитальные заболевания часто (в 20–50% случаев) вызывают такие осложнения беременности, как преэклампсия, самопроизвольный аборт, преждевременные роды; часто наблюдается гипотрофия плода, увеличена ПС; течение заболевания может ухудшаться во время беременности или после родов более чем у 20% больных.
* III степень (максимальная) — у большинства женщин, страдающих экстрагенитальными заболеваниями, возникают осложнения беременности (более 50%), редко рождаются доношенные дети и высока ПС; беременность представляет опасность для здоровья и жизни женщины.
* Исследование глазного дна.

**Показания к госпитализации:**

Абсолютное показание к госпитализации и началу парентеральной гипотензивной терапии — повышение величины АД на более чем 30 мм рт.ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС.

Относительные показания: необходимость уточнения причины АГ у беременной, присоединение к предшествующей АГ признаков преэклампсии или нарушения состояния фетоплацентарной системы, отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.

Немедикаментозное лечение

Немедикаментозные мероприятия показаны всем беременным с АГ. При стабильной АГ, когда АД не превышает 140–150/90–100 мм рт.ст. и отсутствуют признаки поражения почек, глазного дна и фетоплацентарной системы у пациенток с предсуществующей АГ, возможны только немедикаментозные воздействия:

* устранение эмоционального стресса;
* изменение режима питания;
* разумная физическая активность;
* режим дневного отдыха («bed rest»);
* контроль факторов риска прогрессирования АГ;
* ограничение потребления поваренной соли до 5 г в день;
* ограничение потребления холестерина и насыщенных жиров при избыточной массе тела.

**Медикаментозная терапия**

Основная цель терапии АГ — эффективно снизить АД.

Медикаментозное лечение показано при:

* величине АД более 130/90–100 мм рт.ст.;
* систолическом АД, более чем на 30 мм рт.ст. и/или диастолическом — более чем на 15 мм рт.ст. превышающем характерное для данной женщины;
* при признаках преэклампсии или поражения фетоплацентарной системы — вне зависимости от абсолютных цифр АД.

Принципы медикаментозного лечения АГ у беременных:

* проводят монотерапию минимальными дозами;
* используют хронотерапевтические подходы к лечению;
* предпочтение отдают препаратам длительного действия;
* в ряде случаев для достижения максимального гипотензивного действия и минимизации нежелательных проявлений используют комбинированную терапию.

Для быстрого снижения АД используют: нифедипин, лабеталол, гидралазин. Для длительной терапии АГ используют β-адреноблокаторы: окспренолол, пиндолол, атенолол (приём препарата ассоциирован с ЗРП), лабеталол, небиволол, метилдопу, блокаторы медленных кальциевых каналов — нифедипин (формы с пролонгированным высвобождением), исрадипин.Рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов (2006) декларируют перечень препаратов для лечения АГ различной степени тяжести у беременных. Для лечения АГ 1–2 степени препарат 1 линии — метилдопа (500 мг 2–4 р/сут), 2 линии — лабеталол (200 мг 2 р/сут), пиндолол (5–15 мг 2 р/сут), окспренолол (20–80 мг 2 р/сут) и нифедипин (20–40 мг 2 р/сут). Для лечения АГ 3 степени препараты выбора 1 линии — гидралазин (5–10 мг в/в болюсно, при необходимости повторное введение через 20 мин до достижения дозы 30 мг или в/в введение со скоростью 3–10 мг/ч), лабеталол (10–20 мг в/в болюсно, при необходимости повторное введение через 30 мин или в/в введение со скоростью 1–2 мг/ч), нифедипин (10 мг каждые 1–3 ч).

Профилактика и прогнозирование осложнений гестации

Беременные с АГ должны быть выделены в группу повышенного риска как для плода, так и для матери. Беременные находятся на диспансерном учете у терапевта и 2–3 раза в течение беременности должны быть осмотрены терапевтом. При беременности есть тенденция к снижению АД, в отдельных случаях можно обойтись без гипотензивных препаратов. При нормальном развитии плода беременность может продолжаться до естественных родов. Осуществляются три плановые госпитализации во время беременности.

**9. Вопросы по теме занятия.** УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

1. Каковы перинатальные осложнения при гипертензивных состояниях беременной?
2. Каковы показания к родоразрешению путем кесарева сечения при сердечно-сосудистых заболеваниях беременной?
3. Каковы противопоказания к беременности при сердечно-сосудистых заболеваниях?
4. Основные методы исследования сердечно-сосудистой системы у беременных?
5. Назовите принципы медикаментозного лечения АГ у беременных?
6. Перечислите стадии артериальной гипертензии по классификации ВОЗ?

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

1. ВЛИЯНИЕ ГБ НА ПЛОД:

1. хроническая гипоксия, гипотрофия
2. паратрофия
3. низкий процент перинатальной смертности
4. генетическая патология
5. хондродистрофия

2. ПРИНЦИПЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЕДЕНИИ БЕРЕМЕННЫХ С ГБ:

* 1. выявление беременных с rh (-) кровью
  2. терапия, направленная на нормализацию а/д, нормализация маточно-плацентарного кровотока
  3. назначение инсулина
  4. назначение препаратов железа
  5. физиотерапия

1. 3. ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
2. предлежание плаценты
3. запоздалые роды
4. преэклампсия
5. анемия
6. крупный плод

4. РЕЗКИЕ И БЫСТРЫЕ КОЛЕБАНИЯ А/Д У БЕРЕМЕННОЙ И ПЛОДА ВЫЗЫВАЮТ

* 1. не оказывают существенного влияния на состояние
  2. неблагоприятно влияет на плод
  3. могут привести к гибели плода
  4. благоприятно сказываются на состоянии беременной
  5. улучшают состояние плода

5. СРОКИ ПЕРВОЙ ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННОЙ С ПОРОКОМ СЕРДЦА

1. 22 недели
2. 34 недели
3. дородовая госпитализация
4. в госпитализации не нуждается
5. при взятии на учет до 12 недель

6. СРОКИ ТРЕТЬЕЙ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННОЙ С ПОРОКОМ СЕРДЦА

1. 35-36 недель
2. 36-37 недель
3. 32-33 недели
4. 34-35 недель
5. 38-39 недель

7. ВЫБОР СРОКА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ПОРОКОМ СЕРДЦА ЗАВИСИТ ОТ

1. от срока беременности, состояния беременной и плода
2. от возраста супругов
3. от массы плода
4. от индекса массы тела беременной
5. от результатов амниоцентеза

8. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВТОРОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННОЙ С ПОРОКОМ СЕРДЦА

1. 26-28 недель
2. 32-34 недели
3. 20 недель
4. 22-24 недели
5. 29-30 недель

9.ЗА НОРМУ А/Д У БЕРЕМЕННЫХ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ

1. 130/90-135/90 мм.рт.ст.
2. 90/60-100/60 мм.рт.ст.
3. 135/90-140/90 мм.рт.ст.
4. 120/80-110/70 мм.рт.ст.
5. 100/60 мм.рт.ст.

10.СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ГБ, ПРИ КОТОРОЙ БЕРЕМЕННОСТЬ НЕ ПРОТИВОПОКАЗАНА

1. ГБ I ст.
2. ГБ II ст., плохо поддающаяся терапии
3. ГБ III ст.
4. при симптоматической ГБ;
5. при ГБ, осложненной инсультом

Ответы: 1-а; 2-б; 3-в; 4-б; 5-д; 6-б; 7-а; 8-в; 9-в; 10-а.

**11.  Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Задача 1.**

Беременная 20 лет. Беременность первая. В 14-летнем возрасте перенесла острую атаку ревматизма. Порок сердца был обнаружен в 18 лет. В настоящее время беременность сроком 8 недель. Ревматизм – активная фаза. Эндокардит

1. Диагноз.

2. Тактика врача.

3. Если пациентка откажется от предложенной тактики, как поступить?

4. В чем будет заключаться дальнейшее ведение беременной?

5. Какие показания могут возникнуть повторно для досрочного родоразрешения?

**Эталон ответа:**

1) Беременность 8 недель. Ревматизм, активная фаза, эндомиокардит.

2) Учитывая активный ревматический процесс, вынашивание беременности противопоказано

3) Пациентку следует госпитализировать в кардиологическое отделение для проведения терапии по подавлению активности ревматического процесса.

4) Постоянное наблюдение кардиологом и акушером (осмотр раз в неделю) до родоразрешения. Госпитализация повторно в случае обострения ревматического процесса.

5) Развитие декомпенсации кровообращения в любом сроке беременности. Невозможность купировать острый ревматический процесс.

**Задача 2.**

Беременная 36 лет. Беременность третья. Предстоят вторые роды. Поступила в родильный дом с диагнозом: Беременность 38 недель. Компенсированный митральный порок сердца, недостаточность кровообращения 0.

1. Какую подготовку к родам следует провести?

2. Как вести роды?

3. Нужна ли профилактика кровотечения?

4. Какова допустимая кровопотеря?

5. Особенности ведения послеродового периода.

**Эталон ответа:**

1) Подготовка к родам будет заключаться в проведении противорецидивной противоревматической терапии, назначении десенсибилизирующих и кардиальных средств.

2) Роды предоставить естественному течению и вести их под обезболиванием, контролем гемодинамических показателей. Перед переводом в родовую внутривенно ввести строфантин или корглюкон 0,3-0,5 мл, витамин С, В6 - 1 мл, АТФ – 2 мл. Потуги укоротить, а при ухудшении гемодинамики – выключить.

3) Профилактика кровотечения необходима – окситоцин 5 ЕД внутривенно на 10 мл физиологического раствора в раннем послеродовом периоде при целом последе.

4) 0,3 от массы тела беременной;

5) Профилактика активности ревматического процесса и субинволюции матки.

**Задача 3.**

Первобеременная 24 лет. Поступила в родильный дом в первом периоде срочных родов. Беременность протекала без осложнений. Размеры таза 25-28-30-20. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердечные тоны плода ясные, 132 уд. в мин. Полтора года назад перенесла операцию на сердце – митральную комиссуротомию с положительным исходом. В настоящее время признаков нарушения кровообращения нет.

1. Ваш диагноз?

2. Нужна ли была дородовая госпитализация беременной?

3. В чем заключается профилактика осложнений у таких больных?

4. Как вести роды?

5. Особенности ведения послеродового периода.

**Эталон ответа:**

1) Срочные роды, I период. Митральная комиссуротомия в анамнезе по поводу комбинированного митрального порока, СН0.

2) Дородовая госпитализация была обязательна для подготовки к родам: обследование на активность ревматического процесса, уточнение наличия недостаточности кровообращения, подготовка к родам (профилактика активности ревматизма) – кардиальная терапия, мочегонные средства, витамины, решение о методе родоразрешения, программированные роды.

3) Прежде всего, в профилактике активности ревматического процесса.

4) Учитывая отсутствие признаков нарушения гемодинамики, роды предоставить естественному течению под обезболиванием, контролем пульса и АД, кардиальная терапия по показаниям. При отсутствии признаков недостаточности кровообращения потуги укоротить, при наличии их выключить наложением выходных акушерских щипцов. Профилактика кровотечения.

5) Обследование на активность ревматического процесса. Профилактика активности.

**Задача 4.**

Женщина 24 лет поступает в акушерскую клинику в сроке 31 неделя беременности с жалобами на периодические тянущие боли внизу живота и в пояснице. Из анамнеза: в возрасте 5 лет прооперирована в НЦССХ им. Бакулева по поводу врожденного порока сердца – тетрады Фалло. Беременность первая. На диспансерном учете состоит с 7 недель. Артериальное давление при взятии на учет 100/60 мм Hg. Женскую консультацию посетила 8 раз. Дважды в сроках 8 и 22 недели находилась на стационарном обследовании в отделении патологии беременных. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Выполняет обычную домашнюю работу без появления одышки. С небольшой одышкой поднимается на 2 этаж. Кожные покровы обычной окраски, имеется небольшой цианоз носо-губного треугольника, кончиков пальцев рук и ног. На передней поверхности грудной клетки в проекции грудины послеоперационный рубец от яремной вырезки до мечевидного отростка. Отеков нет. Пульс 86 в минуту, удовлетворительных свойств, ритмичный. Артериальное давление 100/70 мм Hg. Частота дыхательных движений 18 в минуту. Матка соответствует 31 неделе беременности, при осмотре тонизируется. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 130 – 140 в минуту, выслушивается слева ниже пупка. Воды не изливались. Физиологические отправления в норме. Влагалищное исследование: вход во влагалище нерожавшей, шейка укорочена до 1,0 – 1,5см, полностью размягчена, цервикальный канал пропускает палец за внутренний зев. Плодный пузырь цел. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз, мыс не достижим, экзостозов нет. Исследование центральной гемодинамики: Допплерэхокардиография 1. ударный объем 68 мл (норма 62 – 95 мл), 2. минутный объем 5,85 л/мин (норма 5,0 – 7,8 л/мин), 3. сердечный индекс 3,29 с/мин/м2 (норма 3,0 – 4,6 с/мин/м2), 4. общее периферическое сосудистое сопротивление 1100 дин×с×см-5 (норма 786 – 1226 дин×с×см-5), 5. среднее давление в легочной артерии 5,9 мм Hg (норма до 15,6 мм Hg). М-метод 1. толщина межжелудочковой перегородки в диастолу 0,9 см (норма до 1,1 см), 2. конечно-диастолический объем левого желудочка 92,4 мл (66 – 214 мл), 3. конечно-систолический объем левого желудочка 24,6 мл (24 – 89 мл), 4. фракция выброса 73% (норма более 60%), 5. правый желудочек 20 мл (норма 12 – 26 мл). · Общий анализ крови: эритроциты 4,3×1012/л, гемоглобин 138 г/л, гематокрит 36%, лейкоциты 11,7×109/л, тромбоциты 317×109/л, СОЭ 10 мм/ч. · Биохимический анализ крови: общий белок 58 г/л, креатинин 71 ммоль/л, мочевина 4,4 ммоль/л, билирубин 11,0 ммоль/л, АСТ 14 ЕД, АЛТ 18 ЕД. · Общий анализ мочи: ρ 1014, лейкоциты 2 – 3 п/зр, белка нет. · Консультация терапевта: врожденный порок сердца – тетрада Фалло, недостаточность кровообращения 1 ст. · ЭКГ: Нерезко выраженные признаки субэндокардиальной ишемии.

1. Диагноз.

2. Тактика врача.

3. План родоразрешения.

4. Перечислите показания к госпитализации у беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

5. Профилактика и прогнозирование осложнений гестации у беременных с АГ?

**Эталон ответа:**

1) Диагноз Основной: Беременность 31 неделя, первая. Начинающиеся преждевременные роды в головном предлежании. Первая позиция, передний вид. Зрелость шейки матки 10 баллов Сопутствующий: Врожденный порок сердца – тетрада Фалло (оперативная коррекция 19 лет назад). Недостаточность кровообращения 1 ст. Функциональный класс II.

2) Учитывая срок беременности, предполагаемую массу плода, «переходную» зрелость легких плода показано проведение профилактики синдрома дыхательных расстройств дексаметазоном: 12 мг в/м через 12 часов №3. Одновременно начинают токолитическую терапию для продления беременности с целью завершения курса профилактики СДР. Учитывая то, что при применении β-адреномиметиков и нифедипина наблюдается тахикардия, нежелательная при кардиальной патологии, эти препараты противопоказаны. Оптимальным токолитическим средством в данной ситуации будет индометацин в ректальных свечах: 1 свеча через 4-6 часов максимум в течение 10 дней (опасность внутриутробного закрытия боталлого протока). Беременной назначают постельный режим, ограничение потребления поваренной соли до 2-3 г/ сутки, питьевой режим в объеме не менее 1,5 - 2,0 л/сутки, по показаниям назначаются седативный средства.

3) План ведения родов: консервативное родоразрешение; в родах положение на левом боку с приподнятым головным концом, постоянный контроль пульса, артериального давления, сатурации кислорода, мониторный контроль состояния плода (КТГ). В случае сохранения беременности родоразрешение по достижении срока 37 недель (при прежней толерантности к физической нагрузке амбулаторное наблюдение с 34 недель беременности). II период родов при появлении признаков застойной сердечной недостаточности укорачивают путем наложения акушерских щипцов или вакуум-экстрактора (только при доношенной беременности). Профилактика кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде проводится путем внутривенного капельного введения окситоцина. Кесарево сечение должно выполняться только по акушерским показаниям.

4) Показания к госпитализации: Абсолютное показание к госпитализации и началу парентеральной гипотензивной терапии — повышение величины АД на более чем 30 мм рт.ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС. Относительные показания: необходимость уточнения причины АГ у беременной, присоединение к предшествующей АГ признаков преэклампсии или нарушения состояния фетоплацентарной системы, отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.

5) Беременные с АГ должны быть выделены в группу повышенного риска как для плода, так и для матери. Беременные находятся на диспансерном учете у терапевта и 2–3 раза в течение беременности должны быть осмотрены терапевтом. При беременности есть тенденция к снижению АД, в отдельных случаях можно обойтись без гипотензивных препаратов. При нормальном развитии плода беременность может продолжаться до естественных родов. Осуществляются три плановые госпитализации во время беременности.

**Задача 5.**

Беременная 27 лет поступила в акушерскую клинику с жалобами на одышку при минимальной физической нагрузке, ощущение нехватки воздуха в горизонтальном положении, боли за грудиной, сердцебиение, головокружение. Жалобы появились после повышенной физической активности. Из анамнеза: в возрасте 15 лет переболела тяжелой формой ангины, после чего появились боли в суставах, одышка при физической нагрузке (была вынуждена оставить занятия лыжным спортом). Данная беременность первая. На диспансерном учете состоит с 10 недель. Регулярно наблюдалась акушером-гинекологом и кардиологом, периодически во время беременности находилась на стационарном обследовании. Объективный осмотр: общее состояние тяжелое, одышка при малейшей физической активности, кашель с розовой мокротой. Беременная занимает вынужденное сидячее положение с фиксированным плечевым поясом. Кожные покровы обычной окраски, цианоз пальцев рук, ног, носогубного треугольника, розовый цвет щек. Отеков нет. Пульс 110 в минуту, ритмичный. Артериальное давление 100/60 мм Hg на левой руке и 90/60 мм Hg на правой. Границы сердца смещены вправо. Аускультативно: усиление I тона на верхушке, акцент II тона над легочной артерией, щелчок открытия митрального клапана следом за ним пандиастолический шум, наиболее четко выслушиваемый во II межреберье слева от грудины. Частота дыхательных движений 26 в минуту, дыхание поверхностное. Аускультативно в легких жесткое дыхание, влажные мелко- и среднепузырчатые хрипы, преимущественно в нижних отделах. Высота стояния дна матки 35 см, окружность живота 95 см, матка при осмотре тонизируется. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 136 – 140 в минуту, выслушивается справа ниже пупка. Воды не изливались. Физиологические отправления в норме. Влагалищное исследование: вход во влагалище нерожавшей, шейка длиной 1,5 см, полностью размягчена, цервикальный канал проходим более чем для одного пальца за внутренний зев, плодный пузырь цел, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз, мыс не достижим, экзостозов нет. 1. Эхокардиография: дилатация правого и левого предсердия, легочная гипертензия; площадь левого атриовентрикулярного отверстия 1,5 см2. 2. ЭКГ: признаки увеличения правого и левого предсердий.

1. Диагноз.

2. Тактика врача.

3. Рекомендации.

4. Перечислите показания к госпитализации у беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

5. Профилактика и прогнозирование осложнений гестации у беременных с АГ?

**Эталон ответа:**

1) Диагноз. Основной: Доношенная беременность, предстоящие первые роды. Продольное положение, головное предлежание. Вторая позиция, передний вид. ЗШМ 10 - 11 баллов. Сопутствующий: Порок сердца: выраженный стеноз левого атриовентрикулярного отверстия. Декомпенсация. Недостаточность кровообращения IIА, Функциональный класс IV. Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легких.;

2) Попытка родоразрешения должна быть предпринята только после купирования отека легких. При неэффективности консервативного лечения беременной показана митральная комиссуротомия. Родоразрешение через естественные родовые пути (только после купирования отека легких) a. Выполняется амниотомия с последующим родовозбуждением окситоцином, b. Укорочение II периода родов при помощи операции наложения акушерских щипцов (возможно применение вакуум-экстрактора) Преимущественное положение в родах – на левом боку с приподнятым головным концом, c. Адекватное обезболивание, опасно, но возможно применение эпидуральной анестезии (следует избегать гипотензии), d. Мониторный контроль состояния плода, e. Контроль · вводимой жидкости, · артериального давления, · пульса, · центрального венозного давления, · кислотно-основного состояния крови. g. Профилактика кровотечения в III периоде родов проводится в/в капельным введением окситоцина.

3) После родов женщине показана надежная контрацепция (вплоть до стерилизации) в связи с высоким риском повторения отека легких при последующей беременности. Необходима хирургическая коррекция порока.

4) Показания к госпитализации: Абсолютное показание к госпитализации и началу парентеральной гипотензивной терапии — повышение величины АД на более чем 30 мм рт.ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС. Относительные показания: необходимость уточнения причины АГ у беременной, присоединение к предшествующей АГ признаков преэклампсии или нарушения состояния фетоплацентарной системы, отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.

5) Беременные с АГ должны быть выделены в группу повышенного риска как для плода, так и для матери. Беременные находятся на диспансерном учете у терапевта и 2–3 раза в течение беременности должны быть осмотрены терапевтом. При беременности есть тенденция к снижению АД, в отдельных случаях можно обойтись без гипотензивных препаратов. При нормальном развитии плода беременность может продолжаться до естественных родов. Осуществляются три плановые госпитализации во время беременности.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Оценка степени тяжести АГ.
7. Определение показаний к операции кесарево сечение при АГ.
8. Правила оформления согласия на операцию и протокола операции.
9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы АГ и вида акушерской патологии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений.
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при АГ.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при АГ.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

**1. Занятие №12.**

**Тема занятия:** «Атипичные формы гестозов».

**2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие.

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы**. В настоящее время HELLP-синдром среди беременных с гестозами встречается, по обобщенным данным мировой литературы, в 20-20% случаев и характеризуется высокой материнской и перинатальной смертностью. HELLPсиндром обычно развивается в III триместре беременности, как правило, при сроке 35 нед., также может возникнуть после родов на фоне нормального течения беременности.

**Цели обучения:**

**Общая цель:**УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

**Учебная цель:**

Знать:

Основные группы лекарственных средств и иных веществ, формы их выпуска и назначения (с учетом показаний, противопоказаний, фармакодинамики, фармакокинетики, побочных эффектов, лекарственных взаимодействий), правила их хранения.

Особенности сбора анамнестических данных, жалоб у пациенток с акушерско-гинекологической патологией. Клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования пациенток, а также принципы интерпретации данных полученных при обследовании.

Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний репродуктивной системы и осложнений беременности, а также алгоритмы постановки диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Современные алгоритмы лечебных мероприятий и тактики ведения при наиболее часто встречающихся заболеваниях акушерско-гинекологического профиля

Уметь:

Выбрать оптимальный метод лечения акушерско-гинекологической патологии.

Провести дифференциальную диагностику неотложных состояний в акушерстве.

Составить план обследования при акушерской патологии.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при атипичных гестозах, а также послеоперационном ведении и особенностях наблюдения за родильницами в ПИТ.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок на базе РД№2.

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок практического занятия, набор тестов и задач по текущей теме

1. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы практического занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

1. **Аннотация темы**:

**АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ГЕСТОЗОВ**

**Острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ)**

это комплекс острой почечной и острой печеночной недостаточности, развившийся в связи с прогрессированием гестоза с одной стороны, с другой – с нарастанием признаков интоксикации, снижением детоксикационной, обменной и синтетической функции печени.

В клиническом течении выделяют **две стадии.**

1. Первая стадия – **дожелтушная**, проявляется на 28-30 неделе

беременности и характеризуется симптомами:

* острое начало
* изжога, нарастающая в своей интенсивности
* тошнота
* слабость
* кожный зуд
* признаки позднего гестоза нерезко выражены

2. Вторая стадия – **желтушная,** появляется через 1-2 дня.

* сильная головная боль
* изжога и отсутствие аппетита
* боли в животе
* нарастающая неукротимая рвота (рвотные массы вначале окрашены желчью, а после имеют вид «кофейной гущи» с примесью алой крови)
* отмечается повышенная возбудимость и беспокойство
* выраженная тахикардия (пульс 120-140/мин)
* развивается олиго-, анурия
* развивается тяжелый ДВС-синдром с сильнейшим кровотечением из матки и других органов

Часто ОЖГБ осложняется изъявлением слизистых оболочек желудка, пищевода, кишечника. Возникают массивные кровоизлияния в головной мозг, поджелудочную железу, что ускоряет летальный исход.

**Лабораторные исследования:**

* нарастающий нейтрофильный лейкоцитоз (30x109/л и выше)
* повышенная СОЭ
* гипербилирубинемия (в 15-20 раз выше нормы)
* верхняя граница нормы или легкое повышение щелочной фосфатазы и аминотрансфераз
* азотемия (33,34-100,02 ммоль/л при норме 1,5-8,3 ммоль/л)
* повышение уровня креатининав крови (до 1,139 ммоль/л при норме 0,044 ммоль/л)
* некоррегируемая гипогликемия
* гипопротеинемия, гипоальбуминемия
* выраженная тромбоцитопения,
* ДВС-синдром (коагулопатия потребления и гипокоагуляция, снижение уровня протромбина)

Морфологические признаки ОЖГБ весьма специфичны: в центролобулярной части органа обнаруживается резко **выраженная жировая дистрофия гепатоцитов** при отсутствии некроза. Печеночные клетки в центральных долях органа выглядят набухшими и имеют пенистый вид вследствие накопления в цитоплазме мельчайших капелек жира. Эти морфологические признаки совершенно не похожи на то, что встречается при обычном жировом перерождении печени и вирусном гепатите, при последнем отмечается **некроз.**

Дифференциальный диагноз проводится с тяжелыми формами вирусного гепатита: при ОЖГБ все симптомы появляются с III триместра беременности (нет цикличности в течении заболевания; постоянным признаком является изжога, желтуха интенсивная и быстро нарастает, по мере развития болезни размеры печени уменьшаются, нарушается функция почек, возникает отек головного мозга и развивается ДВС-синдром).

**HELLP-синдром**

Этиология и патогенез этой тяжелой акушерской патологии до конца не уточнены. Развитие HELLP-синдрома связывают с высоким уровнем аутоиммунной агрессии, когда в большом количестве образуются антитела к тромбоцитам, эритроцитам, эндотелию сосудов.

HELLP-синдром возникает в третьем триместре беременности, чаще при сроке 35 недель, но может быть и раньше (**23-27 недель гестации**), особенно при многоплодной беременности.

HELLP-синдром характеризуется триадой симптомов:

* внутрисосудистым **гемолизом эритроцитов** (H – hemolisis) – микроангипатическая гемолитическая анемия.

О гемолизе эритроцитов и дегенерации гепатоцитов свидетельствует:

* увеличение уровня лактитдегидрогеназы. **ЛДГ600 ЕД/л** служит признаком развития HELLP-синдрома
* **гаптоглобин** (уменьшение его количества происходит при разрушении эритроцитов, когда он связывается с гемоглобином), концентрация гаптоглобина в плазме крови 6г/л.
* **повышение билирубина** (при выраженном гемолизе уровень билирубина может быть настолько высоким, что не поддается подсчету).

**Перечисленные маркеры гемолиза и тромбоцитопения в динамике HELLP-синдром может быть распознан за 1-2 дня до появления клинических признаков заболевания.**

При этом синдроме в мазке крови обнаруживается сморщенные и деформированные эритроциты, их разрушенные фрагменты и полихромазия. Эти изменения эритроцитов носят вторичный характер и происходят при прохождении их через мелкие кровеносные сосуды с нарушенной интимой, в участках которой откладывается фибрин, образуя «фибриновые сети». При разрушении эритроцитов освобождаются фосфолипиды, приводящие к активации внутрисосудистой коагуляции (хронический ДВС-синдром).

Другим признаком HELLP-синдрома является повышение активности печеночных ферментов – **трансаминаз** (EL – elevatedliverenzymes), вызванное блокадой кровотока во внутрипеченочных синусоидов из-за отложения в них фибрина, что приводит к дегенерации печеночных клеток.

Активность **трансаминаз** повышается в 10-80 раз:

1. АСТ - аспартатаминотрансферазы (норма – 0,5-0,7 ммоль/гл)
2. АЛТ - аланинаминотрансферазы (норма – 0,05-0,5 ммоль/гл).

Третьим маркером служит **тромбоцитопения** (LP – lowleverplated) пациенток с данным осложнением

* тромбоцитопения (100x109/л) говорит о тяжести HELLP-синдрома.
* увеличение протромбинового времени
* частично тромбопластинового времени
* снижение уровня фибриногена.

Главной причиной, вызывающей активацию тромбоцитов и ишемические нарушения при HELLP-синдроме, считают эндотелиальную дисфункцию.

Из других показателей, отражающих изменения печени, отмечают:

1. повышение в крови содержания азота
2. креатинина и мочевины
3. увеличение концентрации мочевой кислоты
4. снижение уровня глюкозы.

При **ультразвуковой диагностике** у беременных с тяжелым гестозом, осложненным HELLP-синдромом, обнаруживают:

1. **множественные эхонегативные участки**, расцененные как следствие перипортальных некрозов и кровоизлияний (геморрагический инфаркт печени)

Клиническая картина HELLP-синдрома характеризуется агрессивным течением и стремительным нарастанием симптомов печеночной недостаточности и развивается при классическом тяжелом гестозе или без гипертензии и протеинурии.

**Первоначальные** проявления HELLP-синдрома включают:

1. головную боль
2. утомление, недомогание
3. гриппоподобные симптомы.

**Одним из основных клинических признаков являются:**

* + боли в эпигастральной области и правом подреберье (86%),
  + тошнота, рвота (86%), в результате раздражения брюшины и растяжения фиброзной оболочки печени (глиссоновой капсулы). Если при этом повышается внутрипеченочное давление, то это первоначально приводит к перипортальному кровотечению, с последующим образованием под глиссоновой капсулой гематом и их слиянием. При механическом повреждении (повышение внутрибрюшного давления при вагинальном родоразрешении, при использовании приема Кристеллера субкапсулярная гематома может разорваться.

**Для HELLP-синдрома характерны:**

* желтуха
* кровотечение из желудка
* рвота с примесью крови и содержимым типа «кофейной гущи»
* кровоизлияния в местах инъекций
* нарастающая печеночная недостаточность
* судороги и выраженная кома.

**9. Вопросы по теме занятия.**УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

1. Определения острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома.
2. Диагностика острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома.
3. Этиология и патогенез острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома
4. Клиника острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома.
5. Дифференциальная диагностика острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома.
6. Лечебная тактика острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома.
7. Меры профилактики острого жирового гепатоза и HELLP-синдрома
8. Виды, формы, условия оказания помощи пациенткам с острым жировым гепатозом и HELLP-синдромом.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

1. ПРИ БИОХИМИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ КРОВИ БЕРЕМЕННЫХ ОСТРЫМ ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ ВЫЯВЛЯЮТСЯ:

а. гиперпротеинемия

б. гиперкальциемия

в. лейкоцитоз

г. повышение уровня трансаминаз

д. гипобилирубинемия

2. ЛЕЧЕНИЕ HELLP – СИНДРОМА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

а. желчегонные средства

б. инфузионная и заместительная трансфузионная терапия

в. диуретики

г. гепатопротекторы, плазмоферез, симптоматическая

терапия

д. антигипертензивные средства

3. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ HELLP – СИНДРОМА:

а. слабость, недомогание

б. боли в эпигастрии или правом подреберье, желтуха, петехиальная сыпь

в. алопеция

г. повышенная кровоточивость (петехии, кровоизлияния в местах инъекций)

д. пустулезная сыпь

4. HELLP-СИНДРОМ КЛИНИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

а. клиникой преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты

б. носовым кровотечением

в. разрывом печени с кровотечением в брюшную полость

г. быстрым формированием печеночно-почечной недостаточности

д. протеинурией

5. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ БЕРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

а. не выраженной анемией

б. гиперпротеинемией

в. гиперкалиемией

г. незначительным приростом трансаминаз печени, гипербилирубинемией

д. гипокальциемией

6. ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСКРЕТНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ:

а. HELLP-синдром

б. преэклампсия

в. кровотечение

г. припадок судорок;

д. предлежание плаценты

7. КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ ПРИ HELLP-СИНДРОМЕ

а. повышено

б. снижено

в. практически не изменяется

г. критически снижено

д. критически повышено

8. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ, В КОТОРОМ ЧАЩЕ ВСЕГО ВОЗНИКАЕТ HELLP-СИНДРОМ

а. 36-37 НЕДЕЛЬ

б. 5 НЕДЕЛЬ

в. 12 НЕДЕЛЬ

г. 22 НЕДЕЛИ

д. 16 НЕДЕЛЬ

9. МЕТОД РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ HELLP-СИНДРОМЕ

а. экстренное кесарево сечение

б. плановое кесарево сечение при доношенной беременности

в. акушерские щипцы

г. вакуум-экстракция

д. естественные роды

10. HELLP-СИНДРОМ ВПЕРВЫЕ ОПИСАН

а. Пироговым

б. Персианиновым

в. Чемберленом

г. Бакштейном

д. Гегаром

Ответы: 1-г; 2-г; 3-б; 4-г; 5-г; 6-а, д; 7-г; 8-а; 9-а; 10-г.

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

**Задача 1.**

Беременная С, 21 года, учащаяся ПТУ, обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, головную боль, “ломоту” в теле, незначительный кожный зуд, тошноту, периодическую рвоту, познабливание, повышение температуры тела до 37,3-37,5. Указанные симптомы беспокоят в течение 5-7 дней. При опросе выяснено, что последние два дня моча стала темней обычного, кал сероватого цвета также выяснено, что беременная имела контакт (проживает в общежитии) с больной желтухой. Беременность I, 16-17 недель, желанная. Матка соответствует сроку 16-17 недель, безболезненная, в нормальном тонусе. Пульс 60 уд в мин., АД 100/50 мм рт ст. Пальпируется увеличенная болезненная печень. Склеры иктеричные, кожные покровы слегка желтушные. Направлена с подозрением на острый вирусный гепатит в инфекционную больницу. Обследование: резко повышена активность трансаминаз (АЛТ 300 ед), гипербилирубинемия, тимоловая проба повышена, сулемовая снижена, леикопения, относительный лимфоцитоз, моноцитоз, замедленная СОЭ. Тесты на ДВС-синдром отрицательные. Австралийский антиген обнаружен.

1. Сформулируйте акушерско-соматический диагноз и обоснуйте его.

2. С какими заболеваниями и осложнениями беременности следует провести дифференциальную диагностику?

3. В какой форме чаще протекает это заболевание у беременных? Зависит ли это от срока беременности?

4. Назначьте обследование.

5. Назначьте лечение.

**Эталон ответа:**

1) Беременность 16-17 недель. Инфекционный гепатит?

2) Вирусный гепатит В хопестатический гепатоз беременных, острый жировой гепатоз беременных, обострение хронического гепатита, доброкачественная гипербилирубинемия, рвота беременных.

3) Чаще протекает в легкой и средней степени тяжести, в поздние сроки беременности возможны более тяжелые формы.

4) Функциональные пробы печени в динамике, австралийский антиген неоднократно, исследование на наличие антител к вирусу гепатита А, общий анализ мочи и крови, гемостазиограмма. Наблюдение за развитием плода.

5) Диета - стол 5, обильное питье, витамины К, С и Р. При средней стегпени тяжести - инфузия 5% глюкозы. Защита печени от физических нагрузок.

**Задача 2.**

Пациентка К, 22 лет, обратилась у участковому акушеру-гинекологу с жалобами на тошноту по утрам, периодически (не каждый день) рвоту, задержку менструации на 2 недели, нагрубание молочных желез, непереносимость запаха табачного дыма. Половая жизнь в течение 6 месяцев, без контрацепции. Брак I, зарегистрированный. Врач обратил внимание на небольшую иктеричность склер у женщины. При дополнительном расспросе выяснилось, что небольшая иктеричность склер с детства, периодически усиливается (после ОРВИ, физических нагрузок). Обследовалась в подростковом возрасте, диагноза не знает, медицинской документации о заболевании нет. Переехала из другой области два года назад. Контакт с желтушными больными отрицает. OS: Цианоз слизистой преддверия, влагалища и шейки матки. Р/: Матка мягковатая, увеличена до 5-6 недель беременности, безболезненная, подвижная Придатки не определяются. Своды глубокие, свободные. Исследование в срочном порядке активность АЛТ и АСТ не повышена.

1. Сформулируйте предварительный акушерско-соматический диагноз и обоснуйте его.;

2. С какими заболеваниями и осложнениями беременности следует провести дифференциальную диагностику?

3. Нуждается ли пациентка в госпитализации? В какое отделение? С какой целью?

4. Определите объем лабораторно-инструментального обследования.;

5. Прогноз для матери и плода;

**Эталон ответа:**

1) Беременность 5-6 недель, доброкачественная гипербилирубинемия.

2) Хронический гепатит, хопестатический гепатоз беременных, острый жировой гепатоз, острый вирусный гепаггит, ранний токсикоз, желчно-каменная болезнь.

3) Показана госпитализация в гастро-энтерологическое отделение многопрофильной больницы с целью обследования, уточнения диагноза, коллегиального решения вопроса о допустимости вынашивания беременности.

4) Общий анализ крови и мочи, ФПП, трансаминазы, австралийский антиген, гемостазиограмма, креатинин, сахар крови, ЩФ холестерин, протеинограмма, УЗИ печени. Скрининговое обследование по беременности.

5) Прогноз для матери и плода – относительно благоприятный. Доброкачественные гипербилирубинемии - это собирательное понятие, включающее различные синдромы (синдром Жильбера, синдром Дабина-Джонсона и Ротора), связанные с нарушением обмена билирубина без выраженного нарушения структуры и функции печени.

**Задача 3.**

Беременная В, 23 лет, при очередном посещении врача женской консультации пожаловалась на постоянный мучительный кожный зуд в области туловища, конечностей. Зуд беспокоит в течение 10 дней. Аппетит сохранен тошноты, рвоты не было. Из анамнеза два года назад пришлось отказаться от гормональной контрацепции в связи с появлением кожного зуда. У матери данной женщины во время беременности была желтуха, которая прошла после родов. Контакт с больными вирусным гепатитом отрицает. Беременность I, желанная 30-31 неделя протекала без осложнения, прибавка массы тела физиологическая. Состояние удовлетворительное. На коже живота и голеней следы от расчесов, небольшая иктеричность склер. Пульс 80 уд в мин., ритмичный, АД 120/80 и 125/80 мм рт.ст. Язык влажный чистый. Печень и селезенка не увеличены. Матка соответствует сроку беременности в нормальном тонусе безболезненная. Положение плода продольное, предлежит головка. Сердцебиение плода ясное ритмичное. Отеков нет. Беременная сразу же осмотрена терапевтом женской консультации, в срочном порядке проведено обследование. Результат: трансаминазы - верхняя граница нормы, прямой билирубин 32,5 мкмоль/л, общий анализ крови - без патологии. В моче положительная реакция на уробилин, белок отрицательный.

1. Сформулируйте предварительный акушерско-соматическии диагноз и обоснуйте его.

2. Необходима ли госпитализация беременной? В какое лечебное учреждение, отделение?

3. Определите полный объем обследования беременной, ожидаемые результаты.

4. Лечение.

5. Реабилитация.

**Эталон ответа:**

1) Беременность 30-31 неделя. Холестатический гепатоз беременных (внутрипеченочная холестатическая желтуха беременных).

2) Госпитализация в отделение патологии беременных роддома.

3) ФПП, коагулограмма, тесты на ДВС-синдром, креатинин, мочевина, холестерин, щелочная фосфатаза. Общий анализ крови, общий анализ мочи. УЗИ печени. Кардиотокограмма.

4) Стол №5. Энтеросорбенты (полифепам, холестирамин), невсасывающиеся антациды (маалокс, альмагель, фосфалюгель), слепые тюбажи с ксилитом, сорбитом. Желчегонные из группы холецистокинетиков, местно - крахмальные ванночки. При выраженной форме - детоксикация (инфузионная терапия, плазмаферез).

5) Санатарно-курортное лечение, гепатопротекторы, контрацепция, лечение соматической патологии.

З**адача 4.**

Беременная Л 23 лет, студентка, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на нарастающую слабость, мучительную изжогу, тошноту, отсутствие аппетита, ощущение жжения по ходу пищевода, непостоянные боли в области эпигастрия и правого подреберья, нарушение сна, головные боли, повышение температуры тела до 37,2°. Указанные жалобы появились две недели назад, похудела на 3 кг. Беременность I, желанная 28-29 недель. На учете в женской консультации с 17 недель, посещала нерегулярно. В анамнезе большое число вирусных и бактериальных инфекций. Гепатитом не болела. Объективно общее состояние средней тяжести, адинамичная. Кожные покровы обычной окраски, иктеричность склер, уздечки языка. Пульс 100 уд в мин., ритмичный. АД 90/50 мм рт ст. Печень не увеличена. Матка с четкими контурами, соответствует неделям беременности, безболезненная. Сердцебиение плода глухое, 128 уд в мин. Кровяных выделении из влагалища нет. Из женской консультации больная доставлена в приемное отделение многопрофильной клинической больницы, в срочном порядке обследована. При срочном обследовании выявлено: прямой билирубин 160 мкмоль/л, АЛТ 60 ме/л, протромбиновый индекс 65%, умеренное повышение содержания ЩФ, общий белок 56 г/л, гипофибриногенемия, положительный этаноловыи протаминсульфатный тесты, анемия, тромбоцитопення, лейкоцитоз с выраженным сдвигом влево, лимфопения.

1. Сформулируйте предварительный акушерско-соматическии диагноз и обоснуйте его.

2. С какими заболеваниями и акушерскими осложнениями следует провести дифференциальную диагностик. Значение пункционнои биопсии печени?

3. В консультации каких специалистов нуждается беременная?

4. В какое отделение следует госпитализировать беременную?

5. Определите полный объем обследования.

**Эталон ответа:**

1) Беременность 28-29 недель. Острый жировой гепатоз беременных. преджелтушная стадия. Гипоксия плода.

2) Острый вирусный гепатит, НЕLLР-синдром, холестатический гепатоз беременных, почечно-печеночный синдром при тяжелой форме гестоза. В биоптате печени - массивное жировое перерождение печени без существенных признаков некроза гепатоцитов и воспалительной инфильтрации.

3) Инфекционист, терапевт (гепатолог), акушер-гинеколог, специалист по интенсивной терапии.

4) Родильное отделение, палата интенсивной терапии.

5) ФПП,показатели гемостазиограммы, содержание мочевины, креатинина, электролиты, протеинограмма, трансаминазы, сахар крови, КОС, австралийский антиген, общий анализ мочи, крови. УЗИ печени, по показаниям - пункционная биопсия печени.

**Задача 5.**

1.Беременная К. 30 лет, студентка, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на нарастающую слабость, непостоянные боли в области эпигастрия и правого подреберья, нарушение сна, головные боли, кожный зуд, повышение температуры тела до 37,2°. Указанные жалобы появились две недели назад, похудела на 4 кг. Беременность 1, желанная, 26-27 недель. На учете в женской консультации с 117 недель, посещала регулярно. В анамнезе большое число вирусных и бактериальных инфекций. Гепатитом не болела. Два года назад лечилась от гельминтоза, этиологию не помнит. Объективно общее состояние средней тяжести, адинамичная. Кожные покровы сухие, с расчесами, иктеричность склер, уздечки языка. Пульс 100 уд в мин., ритмичный. АД 90/50 мм рт ст. Печень не увеличена. Матка с четкими контурами, соответствует неделям беременности, безболезненная. Сердцебиение плода глухое, 120 уд в мин. Из женской консультации больная доставлена в приемное отделение многопрофильной клинической больницы, в срочном порядке обследована. При срочном обследовании выявлено: прямой билирубин 160 мкмоль/л, АЛТ 600 ме/л, АСТ, 400 ме/л, протромбиновый индекс 65%, умеренное повышение содержания ЩФ, общий белок 56 г/л, гипофибриногенемия, положительный этаноловыи протаминсульфатный тесты, анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с выраженным сдвигом влево, лимфопения.

1. Диагноз.

2. Дифференциальная диагностика.

3. Консультации каких специалистов необходимы в данном случае.

4. Госпитализация в какое отделение необходима?

5. Какие дополнительные исследования необходимы?

**Эталон ответа:**

1) Беременность 26-27 недель. Острый жировой гепатоз беременных. Хроническая гипоксия плода.

2) Острый вирусный гепатит, НЕLLР-синдром, холестатический гепатоз беременных, почечно-печеночный синдром при тяжелой форме гестоза. В биоптате печени - массивное жировое перерождение печени без существенных признаков некроза гепатоцитов и воспалительной инфильтрации.

3) Инфекционист, терапевт (гепатолог), акушер-гинеколог, специалист по интенсивной терапии.

4) Родовое, палата интенсивной терапии.

5) ФПП,показатели гемостазиограммы, содержание мочевины, креатинина, электролиты, протеинограмма, трансаминазы, сахар крови, КОС, австралийский антиген, общий анализ мочи, крови. УЗИ печени, по показаниям - пункционная биопсия печени.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Определение показаний к операции кесарево сечение при.
7. Правила оформления согласия на операцию и протокола операциипри НЕLLР-синдроме у беременной.
8. Уметь разработать план ведения беременных при поступлении в акушерский стационар, требующих экстренного оперативного родоразрешенияпри НЕLLР-синдроме:

* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов при НЕLLР-синдроме.

**1. Занятие № 13.**

**Тема: «**Течение и ведение родов при преэклампсии**».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы.**

В общем, гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 5-30% беременностей; частота преэклампсии составляет 2-8%. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с артериальной гипертензией (АГ). В 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях. По данным Минздравсоцразвития РФ, гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятных исходов являются предотвратимыми. Поскольку последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество последующей жизни женщины (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний), а частота нарушения физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, так же, как и риск развития в будущем у них соматических заболеваний, то эта проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

**Цели обучения:** обучающийся должен обладать ПК-9, ПК-10.

Знать:

причины развития преэклампсии,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при преэклампсии,

особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при преэклампсии

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при преэклампсии различной степени тяжести,

оказать помощь беременным и роженицам и родильницам с преэклампсией, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при преэклампсии и мерами реанимации при критических состояниях, развившихся на на фоне тяжелой преэклампсии.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок .

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок семинарского занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7. Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация.**

**Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (≥0,3 г/л в суточной моче), нередко, отеками и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

Осложнения ПЭ: эклампсия; отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки;  
острый жировой гепатоз; HELLP-синдром; острая почечная недостаточность; отек легких; инсульт; отслойка плаценты; антенатальная гибель плода.

**Эклампсия** диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.). Эклампсия развивается на фоне преэклампсии любой степени тяжести, а не является проявлением максимальной тяжести преэклампсии. Основными предвестниками эклампсии являются головная боль, артериальная гипертензия и судорожная готовность. В 30% случаев эклампсия развивается внезапно без предвестников.

**Классификация эклампсии:**

Эклампсия во время беременности и в родах

Эклампсия в послеродовом периоде:

- o ранняя послеродовая (первые 48 ч)

- o поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов).

**КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ**

Критерии артериальной гипертензии во время беременности. Критериями диагностики АГ являются: систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолическое АД ≥ 90 мм рт. ст.

Клинически различают умеренную ПЭ и тяжелую ПЭ.

* Умеренная ПЭ встречается у 3-8% беременных; из них в 1-2% случаях  
  приобретает тяжелое течение. Тяжелая форма ПЭ может вызвать серьезные нарушения здоровья матери и ребенка и даже привести к смерти.
* Тяжелая ПЭ влияет на качество последующей жизни женщины.  
  Тяжелая ПЭ – ПЭ с тяжелой гипертензией (с цифрами ДАД ≥ 110 мм рт ст, САД ≥ 160 мм рт ст) и/или с наличием специфических симптомов и/или биохимических и/или гематологических нарушений. Уровень суточной протеинурии превышает 3 г/л. Консультация невролога необходима для оценки тяжести состояния беременной и уточнения диагноза. Периорбитальная и транскраниальная допплерография сосудов основания головного мозга проводятся для исключения внутричерепной гипертензии и ангиоспазма.  
  Клинические критерии тяжелой ПЭ (в дополнение к гипертензии и протеинурии), свидетельствующие о развитии полиорганной недостаточности: уровня креатинина); Боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения); отрицательный нестрессовый тест).

Преэклампсия умеренная

Артериальная гипертензия: САД ≥ 140 мм рт. ст. или ДАД ≥ 90 мм рт. ст., возникшие при сроке беременности > 20 недель у женщины с нормальным АД в анамнезе в сочетании с протеинурией ≥ 0,3 г/л белка в 24 час пробе мочи.

Преэклампсия тяжелая (наличие симптомов умеренной ПЭ и ≥1 из следующих критериев):

- Артериальная гипертензия: САД ≥ 160 мм рт. ст. или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. при двухкратном измерении с интервалом в 6 часов в состоянии покоя

- Протеинурия ≥ 5,0 г/л в 24 час пробе мочи или > 3 г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «3+» по тест-полоске  
- Олигурия < 500 мл за 24 часа

- Церебральные или зрительные симптомы (головная боль, мелькание мушек и т.д.)

- Отек легких

- Цианоз

- Боли в эпигастрии или правом верхнем квадранте

- Нарушение функции печени (повышение АлАТ, АсАТ)

- Тромбоцитопения (< 100 х 106 /л)

- Задержка внутриутробного роста плода.

Диагноз тяжелой преэклампсии устанавливается при наличии:  
- двух основных критериев тяжелой степени (АГ и протеинурия).  
- одного основного критерия любой степени и дополнительного критерия.

Клинические варианты осложнений тяжелой преэклампсии, определяющие крайне неблагоприятный исход в результате КРДС, отека легких, пневмония -синдром, некроз, подкапсульная гематома

Симптомы и симптомокомплексы, появление которых указывает на развитие критической ситуации -синдром 10 мм рт.ст.

Угроза развития эклампсии. Об угрозе развития эклампсии у беременной с преэклампсией свидетельствует появление неврологической симптоматики, нарастание головной боли, нарушения зрения, боли в эпигастрии и в правом подреберье, периодически наступающий цианоз лица, парестезии нижних конечностей, боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации, небольшие подергивания, преимущественно лицевой мускулатуры, одышка, возбужденное состояние или, наоборот, сонливость, затрудненное носовое дыхание, покашливание, сухой кашель, слюнотечение, боли за грудиной.

**ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ**

Общие принципы

Родоразрешение - самое эффективное лечение ПЭ.

1. При умеренной ПЭ необходима госпитализация для уточнения диагноза и тщательный мониторинг состояния беременной и плода, но при этом возможно пролонгирование беременности. Родоразрешение показано при ухудшении состояния матери и плода.

2. При тяжелой ПЭ необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, при возможности, после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода матери в акушерский стационар 3-й группы.

Тактика ведения тяжелой ПЭ в зависимости от срока беременности:  
22-24 недели → прекращение опасной беременности.  
25-27 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода.  
28-33 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода, подготовка к возможному родоразрешению.  
≥ 34 недель → лечение, подготовка, родоразрешение.

**Показания к экстренному родоразрешению (минуты):**

Показания к срочному родоразрешению (часы): головная боль, тошнота или рвота коррекции снижение плода, зафиксированное по данным КТГ, УЗИ, выраженное маловодие.

Антигипертензивная терапия. Возможности антигипертензивной терапии при ПЭ. В связи с тем, что развитие АГ при ПЭ обусловлено недостаточной перфузией плаценты, снижение системного АД не приводит к обратному развитию основного патологического процесса. Адекватная антигипертензивная терапия в период беременности должна способствовать максимальному снижению общего риска сердечно-сосудистых и церебрально-сосудистых заболеваний в будущем.

Критерии начала антигипертензивной терапии при ПЭ:

АД ≥ 140/90 мм рт. ст.

Целевой (безопасный для матери и плода) уровень АД при проведении антигипертензивной терапии:

- САД 130-150 мм рт. ст.

- ДАД 80-95 мм рт.ст.

Антигипертензивные лекарственные средства.

Основными лекарственными средствами (ЛС), используемыми в настоящее время для лечения АГ в период беременности, являются: Метилдопа, антигипертензивный препарат центрального действия, альфа 2-адреномиметик (препарат первой линии); Нифедипин, блокатор кальциевых каналов (I-A), (препарат второй линии); β-адреноблокаторы: метопролол, пропранолол, соталол, бисопролол.  
При наличии показаний возможно использование верапамила, клонидина, амлодипина.  
При беременности противопоказаны: ингибиторы АПФ (II-2E), антагонисты, рецепторов ангиотензина II, спиронолактон, антагонисты кальция дилтиазем и фелодипин. При беременности не рекомендованы (I-D): атенолол, празозин.

Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. При тяжелой ПЭ, его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома.

**ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ/ЭКЛАМПСИЯ**  
Этапность оказания медицинской помощи при тяжелой преэклампсии/эклампсии

При тяжелой ПЭ показана госпитализация (перевод) в учреждение 3-й группы (уровня) для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения.

1. До приезда анестезиолого-реанимационной акушерской бригады, в условиях акушерского стационара 1-ой и 2-ой групп (уровней), а также не профилизированной бригады СМП необходимо выполнить следующий объем медицинской помощи: и: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода едленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 2 г/ч. Инфузия: только магния сульфат на р-ре NaCl 0,9%(или другого кристаллоида) – гипотензивная терапия: метилдопа,  
нифедипин дыхательных путей – бензодиазепины (диазепам 10 мг) в/в однократно ли серии судорожных приступов – перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией. бригадой СМП, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.

2. В приемном покое проводится оценка тяжести преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода. Пациентка госпитализируется в ОРИТ. Дальнейшее ведение тяжелой ПЭ/эклампсии должно проводиться одновременно акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом.  
Принципы ведения

1) Оценка состояния

2) Наблюдение/мониторинг

3) Обследование

4) Контроль АД: антигипертензивные средства

5) Профилактика судорог: магния сульфат

6) Профилактика РДС плода: кортикостероиды

7) Контроль водного баланса

8) Решение вопроса о времени родоразрешения

9) Постоянная настороженность в послеродовом периоде

10) Профилактика отдаленных осложнений.

**Родоразрешение при тяжелой преэклампсии – операция кесарево сечения.**

До 34 недель. При неэффективности проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода.

34-37 недели. В течение 6-24-х часов после стабилизации состояния женщины в учреждении III-й группы (уровня).

> 37 недель. В течение 24-48 часов.

**9. Вопросы по теме занятия.** ПК-9, ПК-10.

1. Определение преэклампсии / эклампсии.

2. В какие сроки беременность часто осложняется преэклампсией?

3. Современное представление об этологии и патогенезе преэклампсии?

4. Классификация преэклампсии.

5. Критерии диагностики, умеренной преэклампсия.

6. Критерии диагностики, тяжелой преэклампсия.

7. Клинические признаки эклампсии?

8. Основные принципы терапии преэклампсии в зависимости от степени тяжести.

9. Какие осложнения развиваются после перенесенной эклампсии?

10. Наиболее часто встречающееся осложнение беременности и родов при преэклампсии.

11. Алгоритм лечения беременных в зависимости от степени тяжести преэклампсии.

12. Принципы ведения родов и способы родоразрешения у женщин с преэклампсией, эклампсией.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**. ПК-9, ПК-10.

1. ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:

1) местную анестезию

2) эпидуральную анестезию

3) масочный наркоз

4) оксигенотерапию

5) нейролептанелгезию

Правильный ответ: 2.

2. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) кесарево сечение

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 1.

3. ВЫБОР СРОКА И МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЗАВИСИТ ОТ:

1) календарного срока беременности

2) степени тяжести преэклампсии

3) срока беременности при котором диагностирована преэклампсия

4) предполагаемого веса плода

5) длительности течения преэклампсии

Правильный ответ:2 .

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ПРИ ЭКЛАМПСИИ:

1) кровоизлияние в надпочечники

2) кровоизлияние в мозг

3) уремия

4) острая сердечная недостаточность

5) острая печеночная недостаточность

Правильный ответ: 2.

5. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) через естественные родовые пути с самостоятельным развитием родовой деятельности

2) досрочное родоразрешение с амниотомией

3) через естественные родовые пути с укорочением периода изгнания

4) кесарево сечение

5) индуцированные роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

6. АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ ЖЕЛТОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ:

1) лечение печеночной недостаточности

2) немедленное родоразрешение, независимо от срока беременности

3) лечение нарушенных функций печени до срока жизнеспособности плода

4) лечение нарушенных функций печени до срока доношенной беременности

5) пролонгирование беременности до 39-40 недель

Правильный ответ:2 .

7. ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ПЛОД, КАК ПРАВИЛО, СТРАДАЕТ ОТ:

1) гипоксии

2) врожденных пороков сердца

3) инфицирования

4) аномалий развития

5) асфиксии

Правильный ответ: 1.

8. ЭКЛАМПСИЯ - ЭТО:

1) глубокий обморок

2) судорожный припадок с потерей сознания

3) коллаплоидное состояние

4) кома

5) головная боль и мелькание «мушек» перед глазами

Правильный ответ: 2.

9. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) кесарево сечение;

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами;

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 1.

10. ВЫБОР СРОКА И МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЗАВИСИТ ОТ:

1) календарного срока беременности

2) степени тяжести преэклампсии

3) срока беременности при котором диагностирована преэклампсия

4) предполагаемого веса плода

5) длительности нахождения беременной в акушерском стационаре

Правильный ответ: 2.

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.ПК-9, ПК-10.

Задача №1.

Повторнобеременная 36 лет. Роды срочные, в родах 6 часов. Таз нормальный. Плод средних размеров. А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Отмечает чувство беспокойства, головную боль, мелькание мушек перед глазами. Влагалищное исследование: шейка сглажена, открытие маточного зева 4 см, плодный пузыря цел, предлежат ягодицы над входом в малый таз. Сердечные тоны плода 136 в минуту.

1. Поставить диагноз?

2. Какие клинические проявления свидетельствует о тяжелой преэклампсии?

3. В каком периоде родов находится роженица?

4. Оцените состояние плода?

5. Тактика врача - акушера?

Эталон ответа:

1. Срочные роды II. I период родов. Чисто ягодичное предлежание плода. Тяжелая преэклампсия.

2. А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Чувство беспокойства, головная боль, мелькание мушек перед глазами.

3. В первом периоде родов.

4. Состояние плода удовлетворительное.

5. Родоразрешение путём операции кесарево сечения в экстренном порядке.

Задача №2.

Больная 21 года. Поступила в родильный дом при сроке беременности 36 недель с жалобами на выраженную головную боль, тошноту, массивные отеки ног, промежности, лица. Беременность первая. Наблюдалась в женской консультации с 28 недель беременности. До этого времени к врачам не обращалась, артериальное давление не измеряла, анализы мочи не сдавала. Тогда же впервые было зарегистрировано повышенное артериальное давление 160/100 – 180/120 мм.рт.ст., протеинурия до 1200 –2100 мг/л, отеки. Лечение несколько улучшило состояние больной. Однако последние 5 недель к врачу не обращалась, по месту прописки не проживала.

При осмотре больная заторможена, артериальное давление 180/110 мм.рт.ст. Через 1 час после поступления больная с трудом открывает глаза, на вопросы не отвечает, появились тонические судорожные подергивания мышц голеней, рвота. Сердечные тоны плода приглушены, 167 в минуту.

1. Диагноз?

2. Тактика ведения больной?

3. Когда больную можно экстубировать?

4. С каким диагнозом поступила больная?

5. В чем ошибка врачей, допустивших приступ эклампсии?

Эталон ответа:

1. Беременность 36 недель. Эклампсия. Острая гипоксия плода.

2. Экстренное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

3. После восстановления всех витальных функций.

4. С диагнозом тяжелая преэклампсия.

5. Несвоевременная и неадекватная терапия тяжелой преэклампсии.

Задача №3.

Первобеременная 32 лет. Беременность 36 недель. В женской консультации была месяц назад. Отмечаются отеки лица, туловища, рук, ног. А/Д 180/120 – 170/100 мм.рт.ст., в моче белок 4 г/л, цилиндры гиалиновые и зернистые, эритроциты. Родовой деятельности нет. Дома было 5 приступов с судорогами и потерей сознания, последний в приемном отделении родильного дома.

Положение плода продольное, головка над входом в малый таз, сердечные тоны приглушены 100 ударов в минуту.

1. Диагноз?

2. Причина тяжелой преэклампсии?

3. Тактика врача?

4. Где должна после операции лечиться больная?

5. Прогноз для плода?

Эталон ответа:

1. Беременность 36 недель. Тяжелая преэклампсия. Экламптический статус. Хроническая ФПН. Острая гипоксия плода.

2. Женщина не посещала консультацию и не лечилась.

3. Срочное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

4. В стационаре III уровня оказания помощи беременным, роженицам, родильницам (перинатальный центр), реанимационное отделение.

5. Прогноз для плода неблагоприятный.

Задача №4.

В родильный дом поступила беременная женщина при сроке беременности 38 недель, с жалобами на головную боль, мелькание мушек 60 перед глазами, чувство давления в эпигастральной области.

Объективно: состояние средней тяжести, пульс 90 ударов в минуту, А/Д 170/90 – 180/100 мм.рт.ст., выражены отеки ног. Положение плода продольное, головка над входом в малый таз, сердечные тона плода приглушены 165 ударов в минуту.

В момент санитарной обработки возник припадок судорог с потерей сознания.

1. Диагноз при поступлении?

2. Почему страдают тоны плода?

3. Перечислите триаду Цангемейстера

4. Возможно ли дальнейшее пролонгирование беременности?

5. Тактика врача – акушера?

Эталон ответа:

1. Беременность 38 недель. Эклампсия. Острая гипоксия плода.

2. Тоны страдают в результате развития хронический ФПН на фоне тяжелой преэклампсии, развития острой гипоксии плода во время приступа эклампсии.

3. Гипертензия, отеки, протеинурия.

4. Нет.

5. Экстренное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

Задача №5.

Беременной 18 лет. В течение трех недель находится в стационаре в связи с умеренной преэклампсией. Срок беременности 37 недель. Жалоб не предъявляет.

Отмечается пастозность лица, отеки ног. А/Д 150/90-160/100 мм.рт.ст., в моче следы белка. Плод отстает на две недели от гестационного срока.

1. Диагноз?

2. Почему плод отстает от гестационного срока?

3. Какую ошибку допустили врачи?

4. Тактика врача – акушера?

5. Клинические симптомы умеренной преэклампсии?

Эталон ответа:

1. Беременность 37 недель. Умеренная преэклампсия. Хроническая ФПН, гипотрофия плода I степени.

2. Плод отстает в развитии в результате хронической ФПН на фоне преэклампсии.

3. Лечить умеренную преэклампсию можно в течение 4-5 дней с последующей оценкой эффективности, если нет эффекта или отмечается ухудшение, необходимо досрочное родоразрешение.

4. Немедленное родоразрешение оперативным путем.

5. Преэклампсия умеренная: артериальная гипертензия: САД ≥ 140 мм рт. ст. или ДАД ≥ 90 мм рт. ст., возникшие при сроке беременности > 20 недель у женщины с нормальным АД в анамнезе в сочетании с протеинурией ≥ 0,3 г/л белка в 24 часовой пробе мочи

**12. Перечень и стандарты практических умений.** ПК-9, ПК-10.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Оценка степени тяжести преэклампсии.
7. Определение показаний к операции кесарево сечение при преэклампсии/ эклампсии.
8. Правила оформления согласися на операцию и протокола операции.
9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о степени тяжести преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов препаратов в зависимости от степени тяжести преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении преэклампсии/ эклампсии.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при преэклампсии/ эклампсии.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

13. Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

**13. Примерная тематика НИР по теме.**

1. Современные принципы интенсивной терапии эклампсии.

2. Особенности клиники и диагностики тяжелой преэклампсии.

3. Гипертензивные состояния беременных. Роль и задачи врача в оказании неотложной помощи, лечении и профилактике гипертензивных состояний.

**1. Занятие № 14.**

**Тема: «**Показания к досрочному родоразрешению при преэклампсии и эклампсии **».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы.**

Преэклампсия относится к числу тяжелых гипертензивных расстройств и является одним из основных факторов материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире. Синдром ассоциирован с плацентарной недостаточностью, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, большим числом оперативных родоразрешений, а также кровотечений в родах и послеродовом периоде. По данным Минздравсоцразвития РФ, гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Выбор своевременной акушерской тактики позволяет снизить акушерские и перинатальные осложнения.

**Цели обучения:** обучающийся должен обладать ПК-2, ПК-3, ПК-5.

Знать:

причины развития преэклампсии,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к досрочному родоразрешению при преэклампсии,

особенности анестезиологического обеспечения при досрочном родоразрешении при преэклампсии.

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при преэклампсии различной степени тяжести,

оказать помощь беременным и роженицам и родильницам с преэклампсией, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при преэклампсии и мерами реанимации при критических состояниях, развившихся на на фоне тяжелой преэклампсии.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок .

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок семинарского занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7. Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация**

**Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (≥0,3 г/л в суточной моче), нередко, отеками и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

Осложнения ПЭ: эклампсия; отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки;  
острый жировой гепатоз; HELLP-синдром; острая почечная недостаточность; отек легких; инсульт; отслойка плаценты; антенатальная гибель плода.

**Эклампсия** диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.).

**ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ**

Общие принципы

Родоразрешение - самое эффективное лечение ПЭ.

1. При умеренной ПЭ необходима госпитализация для уточнения диагноза и тщательный мониторинг состояния беременной и плода, но при этом возможно пролонгирование беременности. Родоразрешение показано при ухудшении состояния матери и плода.

2. При тяжелой ПЭ необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, при возможности, после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода матери в акушерский стационар 3-й группы.

Тактика ведения тяжелой ПЭ в зависимости от срока беременности:

22-24 недели → прекращение опасной беременности.

25-27 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода.

28-33 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода, подготовка к возможному родоразрешению.

≥ 34 недель → лечение, подготовка, родоразрешение.

**Показания к экстренному родоразрешению (минуты):**

Показания к срочному родоразрешению (часы): головная боль, тошнота или рвота коррекции снижение плода, зафиксированное по данным КТГ, УЗИ, выраженное маловодие.

**ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ/ЭКЛАМПСИЯ**  
Этапность оказания медицинской помощи при тяжелой преэклампсии/эклампсии

При тяжелой ПЭ показана госпитализация (перевод) в учреждение 3-й группы (уровня) для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения.

1. До приезда анестезиолого-реанимационной акушерской бригады, в условиях акушерского стационара 1-ой и 2-ой групп (уровней), а также не профилизированной бригады СМП необходимо выполнить следующий объем медицинской помощи: и: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода едленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 2 г/ч. Инфузия: только магния сульфат на р-ре NaCl 0,9%(или другого кристаллоида) – гипотензивная терапия: метилдопа,  
нифедипин дыхательных путей – бензодиазепины (диазепам 10 мг) в/в однократно ли серии судорожных приступов – перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией. бригадой СМП, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.

2. В приемном покое проводится оценка тяжести преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода. Пациентка госпитализируется в ОРИТ. Дальнейшее ведение тяжелой ПЭ/эклампсии должно проводиться одновременно акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом.  
Принципы ведения

1) Оценка состояния

2) Наблюдение/мониторинг

3) Обследование

4) Контроль АД: антигипертензивные средства

5) Профилактика судорог: магния сульфат

6) Профилактика РДС плода: кортикостероиды

7) Контроль водного баланса

8) Решение вопроса о времени родоразрешения

9) Постоянная настороженность в послеродовом периоде

10) Профилактика отдаленных осложнений.

**Родоразрешение при тяжелой преэклампсии – операция кесарево сечения.**

До 34 недель. При неэффективности проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода.

34-37 недели. В течение 6-24-х часов после стабилизации состояния женщины в учреждении III-й группы (уровня).

> 37 недель. В течение 24-48 часов.

**9. Вопросы по теме занятия.** ПК-2, ПК-3, ПК-5.

1. Определение преэклампсии / эклампсии.

2. Современное представление об этологии и патогенезе преэклампсии?

3. Классификация преэклампсии.

4. Критерии диагностики, умеренной/тяжелой преэклампсия.

5. Основные принципы терапии преэклампсии в зависимости от степени тяжести.

6. Какие осложнения развиваются после перенесенной эклампсии?

7. Наиболее часто встречающееся осложнение беременности и родов при преэклампсии.

8. Алгоритм лечения беременных в зависимости от степени тяжести преэклампсии.

9. Принципы ведения родов и способы родоразрешения у женщин с преэклампсией, эклампсией.

10. Показания к досрочному родоразрешению при преэклампсии.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**. ПК-2, ПК-3, ПК-5.

1. ВЫБОР СРОКА И МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЗАВИСИТ ОТ:

1) календарного срока беременности

2) степени тяжести преэклампсии

3) срока беременности при котором диагностирована преэклампсия

4) предполагаемого веса плода

5) длительности течения преэклампсии

Правильный ответ:2 .

2. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) кесарево сечение

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 1.

3. ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:

1) местную анестезию

2) эпидуральную анестезию

3) масочный наркоз

4) оксигенотерапию

5) нейролептанелгезию

Правильный ответ: 2.

4. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) через естественные родовые пути с самостоятельным развитием родовой деятельности

2) досрочное родоразрешение с амниотомией

3) через естественные родовые пути с укорочением периода изгнания

4) кесарево сечение

5) индуцированные роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

5. АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ ЖЕЛТОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ:

1) лечение печеночной недостаточности

2) немедленное родоразрешение, независимо от срока беременности

3) лечение нарушенных функций печени до срока жизнеспособности плода

4) лечение нарушенных функций печени до срока доношенной беременности

5) пролонгирование беременности до 39-40 недель

Правильный ответ:2 .

6. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) кесарево сечение;

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами;

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 1.

7. ВЫБОР СРОКА И МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЗАВИСИТ ОТ:

1) календарного срока беременности

2) степени тяжести преэклампсии

3) срока беременности при котором диагностирована преэклампсия

4) предполагаемого веса плода

5) длительности нахождения беременной в акушерском стационаре

Правильный ответ: 2.

8. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ В ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ:

1) диета, включая разгрузочные дни

2) явка через 3-5 дней

3) лечение только в условиях стационара

4) мочегонные, гипотензивные процедуры в амбулаторных условиях;

5) направление на ВКК

Правильный ответ: 3

9. СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ОЦЕНИВАЕТСЯ:

1) по длительности течения

2) по цифрам АД и уровню протеинурии

3) по степени анемии

4) по выраженности отеков

5) по глюкозурии

Правильный ответ: 2

10. Показания к досрочному родоразрешению при тяжелой преэклампсии:

1) умеренная преэклампсия

2) наличие изолированных отеков

3) ПОНРП

4) нормальные цифры АД

5) протеинурия 1 г/л в сутки

Правильный ответ: 3.

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.ПК-2, ПК-3, ПК-5.

Задача №1.

Третьи роды. У роженицы 2 г/л белка в моче. Отеки, АД 180/100. От начала родовой деятельности прошло 8 часов. Воды не изливались. Предлежит головка, находящаяся в узкой части полости малого таза. Открытие зева полное. Внезапно роженица побледнела, появилась рвота и сильные распирающие боли внизу живота. Пульс 100 в минуту, мягкий. Матка приняла асимметричную форму за счет выпячивания ее левого угла, пальпация матки болезненна. Сердцебиение плода глухое, 90 в мин., аритмичное. Наружного кровотечения нет.

1. Какой период родов? Оцените состояние плода;

2. Что произошло? Степень осложнения?;

3. Причина осложнения?;

4. Что делать?;

5. Необходимая третичная профилактика (реабилитация) в послеродовом периоде в рамках национального проекта?;

Эталон ответа:

1) Второй период родов. Острая гипоксия плода.;

2) Произошла преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты тяжелой степени.;

3) Данное осложнение произошло на фоне тяжелой преэклампсии;

4) Необходимо наложить полостные (атипичные) акушерские щипцы. Активное ведение третьего периода родов. Отделение плаценты и выделение последа с ревизией полости матки под адекватным обезболиванием.;

5) В послеродовом периоде необходимо продолжить лечение преэклампсии, проводить антибактериальную терапию, введение утеротонических препаратов, при необходимости инфузионную терапию с целью восполнения кровопотери. «Половой покой» в течение 6-8 недель.;

Задача №2.

У первородящей, 24 лет, в течение нескольких дней головная боль, плохое самочувствие. До этого во время беременности чувствовала себя здоровой. При осмотре: отеки нижних конечностей и передней брюшной стенки. При кипячении мочи большой хлопьевидный осадок. Артериальное давление 180/100.

Наружное исследование: тазовое предлежание, схватки через 4-5 минут, сердцебиение плода слева выше пупка, 140 в минуту. Размеры таза: 25 - 28 - 31 - 20 см. Влагалищное исследование: открытие полное, плодный пузырь цел, прощупывается слева и спереди левая ножка. Задняя поверхность лона и крестцовая впадина свободны. При производстве влагалищного исследования возник первый припадок судорог, продолжающийся 3-4 мин, с потерей сознания.

1.  Оцените состояние роженицы при поступлении.;

2. Какой период родов?;

3. Причина, спровоцировавшая припадок?;

4. Что делать?;

5. Основные цели и задачи национального проекта «Здоровье» в связи со сложившейся в России демографической ситуацией конкретно в данном случае?;

Эталон ответа:

1) Состояние тяжелое - эклампсия;

2) Второй;

3) Роженица поступила с тяжелой преэклампсией. Вагинальный осмотр у таких пациенток должен проводится при обезболивании, на фоне противосудорожной, седативной, гипотензивной терапии.;

4) Начать лечение эклампсии - магнезиальная, гипотензивная, седативная терапия. Интубация, наркоз, экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения.;

5) Снизить до минимума показатели материнской и младенческой смертности. Расширить показания для операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях.;

Задача №3.

Первобеременная 32 лет. Беременность 36 недель. В женской консультации была месяц назад. Отмечаются отеки лица, туловища, рук, ног. А/Д 180/120 – 170/100 мм.рт.ст., в моче белок 4 г/л, цилиндры гиалиновые и зернистые, эритроциты. Родовой деятельности нет. Дома было 5 приступов с судорогами и потерей сознания, последний в приемном отделении родильного дома.

Положение плода продольное, головка над входом в малый таз, сердечные тоны приглушены 100 ударов в минуту.

1. Диагноз?

2. Причина тяжелой преэклампсии?

3. Тактика врача?

4. Где должна после операции лечиться больная?

5. Прогноз для плода?

Эталон ответа:

1. Беременность 36 недель. Тяжелая преэклампсия. Экламптический статус. Хроническая ФПН. Острая гипоксия плода.

2. Женщина не посещала консультацию и не лечилась.

3. Срочное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

4. В стационаре III уровня оказания помощи беременным, роженицам, родильницам (перинатальный центр), реанимационное отделение.

5. Прогноз для плода неблагоприятный.

Задача №4.

В родильный дом поступила беременная женщина при сроке беременности 38 недель, с жалобами на головную боль, мелькание мушек 60 перед глазами, чувство давления в эпигастральной области.

Объективно: состояние средней тяжести, пульс 90 ударов в минуту, А/Д 170/90 – 180/100 мм.рт.ст., выражены отеки ног. Положение плода продольное, головка над входом в малый таз, сердечные тона плода приглушены 165 ударов в минуту.

В момент санитарной обработки возник припадок судорог с потерей сознания.

1. Диагноз при поступлении?

2. Почему страдают тоны плода?

3. Перечислите триаду Цангемейстера

4. Возможно ли дальнейшее пролонгирование беременности?

5. Тактика врача – акушера?

Эталон ответа:

1. Беременность 38 недель. Эклампсия. Острая гипоксия плода.

2. Тоны страдают в результате развития хронический ФПН на фоне тяжелой преэклампсии, развития острой гипоксии плода во время приступа эклампсии.

3. Гипертензия, отеки, протеинурия.

4. Нет.

5. Экстренное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

Задача №5.

Первобеременнавя 34 лет. Поступила в родильный дом в сроке беременности 31-32 недели с жалоба-ми на боли в эпигастральной области, головную боль, плохое зрение, рвоту. С 26 недель беременности отмечалась избыточная прибавка в весе, за последнюю неделю составила 600 г.. В анализе мочи периодически обнаруживаются следы белка, АД повышалось до цифр 130/90, 140/90 мм. рт. ст. Лечилась амбулаторно (ограничение жидкости, мочегонные средства, дибазол, папаверин.. В последние 3 дня появилась бессонница, головная боль, отеки. При поступлении состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Отеки голеней, стоп, передней брюшной стенки, одутловатость лица. АД 180/110, 170/100 мм.рт.ст. Пульс – 120 уд.в мин. Матка увеличена до 28-29 недель беременности. Положение плода продольное, предлежит головка, над входом в малый таз. Сердечные тоны плода ритмичные, 140 уд. в мин. Околоплодные воды не изливались. Мочи 40 мл.

В анализе крови гемоглобин 120 г/л; в анализе мочи 1,5 г/л белка, цилиндры. В гемостазе: тромбоцитов 160\*10/л, АЧТВ 32 сек, ПТИ 120%, ОФТ 24.

При вагинальном исследовании: шейка матки длиной 2,5 см, плотная наружный зев закрыт. Таз емкий.

1.  Ваш диагноз?;

2.  Какова акушерская тактика?;

3.  Были ли ошибки при ведении беременной:;

4. Оценить жизнеспособность плода?;

5.  В чем заключается первичная профилактика развития преэклампсии?;

Эталон ответа:

1) Беременность 31-32 недели. Тяжелая преэклампсия. Задержка развития плода.;

2) Госпитализация в ПИТ, лечение преэклампсии (магнезиальная, гипотензивная терапия, седативные препараты, обезболивание, профилактика дистресс-синдрома плода, контроль диуреза, полное клинико-лабораторное обследование) Экстренное оперативное родоразрешение путем кесарева сечения.;

3) С 26 недель необходима была госпитализация в стационар.;

4) Учитывая недоношенный срок беременность, задержку развития риск перинатальной гибели для плода высокий.;

5) Планирование беременности, лечение имеющейся соматической патологии.;

**12. Перечень и стандарты практических умений.** ПК-2, ПК-3, ПК-5.

1. Сбор анамнеза.

2. Наружное акушерское исследование.

3. Вагинальное исследование.

4. Определение срока беременности, родов.

5. Интерпретация лабораторных методов исследования.

6. Оценка степени тяжести преэклампсии.

7. Определение показаний к операции кесарево сечение при преэклампсии, эклампсии.

8. Правила оформления согласися на операцию и протокола операции.

9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

* Умение построить алгоритм получения объективной информации о степени тяжести преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов препаратов в зависимости от степени тяжести преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
* Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах преэклампсии/ эклампсии.
* Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении преэклампсии/ эклампсии.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при преэклампсии/ эклампсии.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

13. Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

**13. Примерная тематика НИР по теме**.

1. Особенности клиники и диагностики тяжелой преэклампсии.

2. Роль и задачи врача в оказании неотложной помощи, лечении и профилактике тяжелой преэклампсии.

**1. Занятие № 15.**

**Тема: «**Показания к кесареву сечению при преэклампсии, эклампсии, атипических формах гестозов**».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы.**

Преэклампсия, — это осложнение беременности, развивающееся после 20-й недели беременности. В основе которого лежат расстройства общего кровообращения с развитием полиорганной недостаточности. Преэклампсия не является самостоятельным заболеванием, это синдром, обусловленный невозможностью адаптационных систем матери обеспечить потребности растущего плода, что проявляется перфузионно-диффузионной недостаточностью плаценты, выраженной в различной степени. По мере увеличения сроков беременности, а соответственно, потребностей плода, прогрессирует и осложнение, проявляясь: протеинурией, гипертензией и отечностью (чрезмерной прибавкой в весе). В структуре причин материнской смертности по РФ преэклампсия занимает ведущеее место, у женщин, перенесших тяжелую преэклампсию, может формироваться хроническая патология почек и гипертоническая болезнь. Высокая частота материнской и перинатальной заболеваемости и смертности основана на недооценке тяжести и достоверных диагностических критериев, что ведет к неадекватной терапии и различным осложнениям, зависящим от своевременности и метода родоразрешения и объема анестезиологической и реанимационной помощи.

**Цели обучения:** обучающийся должен обладать УК-1, УК-2.

Знать:

причины развития преэклампсии, атипичных форм гестозов,

патогенетические механизмы развития данной патологии,

клинические проявления и принципы диагностики,

показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при преэклампсии, атипичных формах гестозов,

особенности анестезиологического обеспечения операции кесарево сечение при преэклампсии, атипичных формах гестозов.

Уметь:

определить объемы профилактики и лечения при преэклампсии различной степени тяжести, атипичных формах гестозов,

оказать помощь беременным и роженицам и родильницам с преэклампсией, атипичных формах гестозов, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Владеть:

навыками по технике родоразрешения при преэклампсии и при атипичных формах гестозов и мерами реанимации при критических состояниях, развившихся на на фоне тяжелой преэклампсии.

**5. Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок .

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок семинарского занятия, набор тестов и задач по текущей теме

**7. Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация.**

**Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (≥0,3 г/л в суточной моче), нередко, отеками и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

Осложнения ПЭ: эклампсия; отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки;  
острый жировой гепатоз; HELLP-синдром; острая почечная недостаточность; отек легких; инсульт; отслойка плаценты; антенатальная гибель плода.

**Эклампсия** диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.). Эклампсия развивается на фоне преэклампсии любой степени тяжести, а не является проявлением максимальной тяжести преэклампсии. Основными предвестниками эклампсии являются головная боль, артериальная гипертензия и судорожная готовность. В 30% случаев эклампсия развивается внезапно без предвестников.

**HELLP синдром** - вариант тяжелого течения ПЭ, характеризуется наличием гемолиза эритроцитов, повышением уровня печеночных ферментов и тромбоцитопенией. Данный синдром возникает у 4-12% женщин с тяжелой ПЭ.

Тяжелая АГ, не всегда сопровождает HELLP синдром; степень гипертензии редко отражает тяжесть состояния женщины в целом. HELLP синдром наиболее часто встречается у повторнобеременных и многорожавших женщин, а также ассоциируется с высокой частотой перинатальной смертности.

Диагноз HELLP синдром правомерен при наличии всех или нескольких из нижеперечисленных критериев:

- Гемолиз;

- Патологический мазок крови с наличием фрагментированных эритроцитов (шизоцитов) (норма 0-0,27%);

- Уровень ЛДГ >600 МЕ/л; - Уровень непрямого билирубина >12 г/л; - Наличие свободного Нb; - Повышение уровня ферментов печени: АсАТ >70 МЕ/л (уровень АсАТ или АлАТ свыше 70 МЕ/л рассматривается, как значительный, а уровень свыше 150 МЕ/л связан с повышенной заболеваемостью для матери).

**ОСТРЫЙ ЖИРОВОЙ ГЕПАТОЗ БЕРЕМЕННЫХ (ОЖГБ)** - это комплекс острой печеночной и почечной недостаточности, развившийся в связи с прогрессированием преэклампсии с одной стороны, с другой – нарастанием признаков интоксикации, снижением детоксикационной, обменной и синтетической функции печени. ОЖГБ - редкое осложнение беременности, встречающееся с частотой 1 на 13 000 родов. Материнская смертность при этом заболевании составляет 60—85%, плод погибает еще чаще.

Клинические проявления ОЖГБ разнообразны. Встречаются случаи заболевания со скудной клинической симптоматикой, с желтухой и без неё, а так же варианты, характеризующиеся острым началом и быстрым прогрессированием заболевания.

В клиническом течении выделяют три стадии.

Первая стадия – дожелтушная, проявляется на 28-30 неделе♣ беременности и характеризуется симптомами: - острое начало, головная боль; - тошнота, отсутствие аппетита, изжога, нарастающая в своей интенсивности, вначале кратковременная, перемежающаяся, а потом 52 мучительная, не поддающаяся лечению и заканчивающаяся рвотой вида «кофейной гущи» (патоморфологической основой этого симптома является эрозирование или изъязвление оболочки пищевода при ДВСсиндроме); - слабость, кожный зуд; - признаки типичной клинической картины преэклампсии нерезко выражены.

Вторая стадия – желтушная, появляется через 1-2 недели. Прогрессирующая печёночная и почечная недостаточность с энцефалопатией и коагулопатией, сопровождающаяся олигоурией и уремией.

- сильная головная боль;

- изжога и отсутствие аппетита;

- боли в животе;

- нарастающая неукротимая рвота (рвотные массы вначале окрашены желчью, а после имеют вид «кофейной гущи» с примесью алой крови);

- отмечается повышенная возбудимость и беспокойство;

- выраженная тахикардия (пульс 120-140/мин), жжение за грудиной;

- развивается олиго-, анурия;

- периферические отеки, полисерозит;

- развивается тяжелый ДВС-синдром с сильнейшим кровотечением из матки и других органов;

- лихорадка;

- клинические признаки сочетаются с быстрым уменьшением размеров печени.

Третья стадия – терминальная, развивается через 1-2 недели.

- характеризуется тяжелой печеночной и острой почечной недостаточностью

- тяжелый ДВС-синдром с сильнейшим кровотечением других органов и тканей.

**ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ**

Общие принципы

Родоразрешение - самое эффективное лечение ПЭ.

1. При умеренной ПЭ необходима госпитализация для уточнения диагноза и тщательный мониторинг состояния беременной и плода, но при этом возможно пролонгирование беременности. Родоразрешение показано при ухудшении состояния матери и плода.

2. При тяжелой ПЭ необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, при возможности, после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода матери в акушерский стационар 3-й группы.

Тактика ведения тяжелой ПЭ в зависимости от срока беременности:  
22-24 недели → прекращение опасной беременности.  
25-27 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода.  
28-33 недель → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода, подготовка к возможному родоразрешению.  
≥ 34 недель → лечение, подготовка, родоразрешение.

**Родоразрешение при тяжелой преэклампсии – операция кесарево сечения.**

До 34 недель. При неэффективности проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода.

34-37 недели. В течение 6-24-х часов после стабилизации состояния женщины в учреждении III-й группы (уровня).

> 37 недель. В течение 24-48 часов.

**Родоразрешение при HELLP синдроме:**

≤ 34 недель беременности: профилактика РДС и родоразрешение в течение 48 часов с обеспечением интенсивной терапии.

≥ 34 недель беременности: экстренное родоразрешение

Кесарево сечение. При малом гестационном сроке и незрелой шейке матки - предпочтительна общая анестезия при количестве тромбоцитов.

Влагалищные роды. При готовности родовых путей. Индукция родов окситоцином или простагландинами:

- возможно введение наркотических анальгетиков;

- проведение перидуральной анальгезии (см. кол-во тромбоцитов);

- воздержание от пудендальной анальгезии (риск кровотечения).

**Врачебная тактика при остром жировом гепатозе беременных:**

Материнская летальность при ОЖГБ составляет 80-90%. При своевременной диагностике в 1-й стадии заболевания (дожелтушной), а также при неотложном прерывании беременности летальность значительно снижается. Родоразрешение производят в стационаре III уровня оказания помощи беременным, роженицам, родильницам. При отсутствии условий для естественного родоразрешения производят кесарево сечение с последующей интенсивной детоксикационной терапией.

Лечебные мероприятия при ОЖГБ включают: интенсивную предоперационную подготовку (инфузионнотрасфузионная терапия); срочное абдоминальное родоразрешение до гибели плода и появления признаков ДВС-сивдрома; введением свежезамороженной плазмы; экстрактов и гидролизатов печени; профилактику массивной кровопотери во время операции и в послеродовом периоде; антибактериальную терапию (для профилактики гнойно-септических осложнений); заместительную и гепатопротекторную (эссенциале, хофитол) терапию, введение липотропных веществ. Повреждение печени при преэклампсии (особенно при атипичных формах) ведет к усилению перикисного окисления липидов, результатом чего является повреждение клеточных мембран и усугубление страдания печени. Снижение дезинтоксикационной и синтетической функций печени являются закономерным результатом возникшего порочного круга.

При родоразрешении таких больных имеет место высокий риск развития тяжелого гипокоагуляционного маточного кровотечения, как следствие тромбоцитопении, гипофибриногенемии, низкой протромбиновой активности, недостаточности коагуляционного звена системы гемостаза. При выраженной тромбоцитопении (50-100\*109 /л) предпочтительно введение перед родоразрешением тромбоцитарной массы в количестве 5-7 доз. Для активной детоксикации вводят: 400-800 мл 10% раствора глюкозы с макродозами аскорбиновой кислоты (до 10 мг/сутки), кокарбоксилазой (150-300мг). свежезамороженную плазму (не менее 20 мл/кг в сутки). кристаллоиды (до 800 мл). декстраны (до 1000 мл). препараты ГЭК (600мл) тромбоконцентрат (не менее 2-х доз) или плазму, обогащенную тромбоцитами.

**9. Вопросы по теме занятия.** УК-1, УК-2.

1. Определение преэклампсии / эклампсии.

2. Определение HELLP синдрома и ОЖКБ.

3. Современное представление об этологии и патогенезе преэклампсии?

4. Современное представление об этологии и патогенезе HELLP синдрома и ОЖКБ.

5. Критерии диагностики.

6. Основные принципы терапии преэклампсии в зависимости от степени тяжести.

7. Основные принципы терапии HELLP синдрома в зависимости от степени тяжести.

8. Основные принципы терапии ОЖКБ в зависимости от степени тяжести.

9. Какие осложнения развиваются после перенесеннх атипичных проявлений ПЭ?

10. Принципы ведения родов и способы родоразрешения у женщин с преэклампсией, эклампсией.

11. Принципы ведения родов и способы родоразрешения у женщин с HELLP синдромом.

12. Принципы ведения родов и способы родоразрешения у женщин с ОЖКБ.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**. УК-1, УК-2.

1. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ HELLP СИНДРОМЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) акушерские щипцы

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) кесарево сечение

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

2. ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПРИ HELLP СИНДРОМЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:

1) местную анестезию

2) эпидуральную анестезию

3) эндотрахеальный наркоз

4) оксигенотерапию

5) нейролептанелгезию

Правильный ответ: 3.

3. ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПРИ HELLP СИНДРОМЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:

1) местную анестезию

2) эпидуральную анестезию

3) масочный наркоз

4) оксигенотерапию

5) нейролептанелгезию

Правильный ответ: 2.

4. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) кесарево сечение

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 1.

5. ВЫБОР СРОКА И МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЗАВИСИТ ОТ:

1) календарного срока беременности

2) степени тяжести преэклампсии

3) срока беременности при котором диагностирована преэклампсия

4) предполагаемого веса плода

5) длительности течения преэклампсии

Правильный ответ:2 .

6. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) через естественные родовые пути с самостоятельным развитием родовой деятельности

2) досрочное родоразрешение с амниотомией

3) через естественные родовые пути с укорочением периода изгнания

4) кесарево сечение

5) индуцированные роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

7. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ОЖКБ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1) через естественные родовые пути с самостоятельным развитием родовой деятельности

2) досрочное родоразрешение с амниотомией

3) через естественные родовые пути с укорочением периода изгнания

4) кесарево сечение

5) индуцированные роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

8. АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ ЖЕЛТОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ:

1) лечение печеночной недостаточности

2) немедленное родоразрешение, независимо от срока беременности

3) лечение нарушенных функций печени до срока жизнеспособности плода

4) лечение нарушенных функций печени до срока доношенной беременности

5) пролонгирование беременности до 39-40 недель

Правильный ответ:2 .

9. АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ HELLP СИНДРОМЕ:

1) лечение печеночной недостаточности

2) немедленное родоразрешение, независимо от срока беременности

3) лечение нарушенных функций печени до срока жизнеспособности плода

4) лечение нарушенных функций печени до срока доношенной беременности

5) пролонгирование беременности до 39-40 недель

Правильный ответ:2 .

10. СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ЭКЛАМПСИИ В КОНЦЕ 2 ПЕРИОДА РОДОВ:

1) кесарево сечение;

2) медикаментозное родовозбуждение простагландинами;

3) медикаментозное родовозбуждение окситоцином

4) акушерские щипцы

5) роды через естественные родовые пути

Правильный ответ: 4.

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.УК-1, УК-2.

Задача №1.

Первобеременная 25 лет доставлена бригадой скорой помощи в родильный дом после припадка эклампсии, который произошел дома. Срок беременности 36—37 недель.

При осмотре: состояние тяжелое, сознание заторможено, АД 165/100 мм рт.ст., пульс 100 ударов в 1 мин, кожные покровы бледные, выраженные отеки ног. Сердцебиение плода прослушивается, глухое.

1.   Какие лечебные мероприятия необходимо провести при поступлении?

2.  Какова тактика ведения беременной?

3. Какие клинические проявления свидетельствует о тяжелой преэклампсии?

4. Оцените состояние плода?

5. Способ родоразрешения?

Эталон ответа:

1. Создать лечебно-охранительный режим. Начать магнезиальную терапию. Применить гипотензивные средства. Ввести нейролептики и седативные средства.  Провести комплексную инфузионную терапию.

2. Родоразрешение путём операции кесарево сечения в экстренном порядке.

3. Состояние тяжелое, сознание заторможено, АД 165/100 мм рт.ст., пульс 100 ударов в 1 мин, кожные покровы бледные, выраженные отеки ног.

4. Острая гипоксия плода.

5. Родоразрешение путём операции кесарево сечения в экстренном порядке.

Задача №2.

Повторнобеременная 36 лет. Роды срочные, в родах 6 часов. Таз нормальный. Плод средних размеров. А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Отмечает чувство беспокойства, головную боль, мелькание мушек перед глазами. Влагалищное исследование: шейка сглажена, открытие маточного зева 4 см, плодный пузыря цел, предлежат ягодицы над входом в малый таз. Сердечные тоны плода 136 в минуту.

1. Поставить диагноз?

2. Какие клинические проявления свидетельствует о тяжелой преэклампсии?

3. В каком периоде родов находится роженица?

4. Оцените состояние плода?

5. Тактика врача - акушера?

Эталон ответа:

1. Срочные роды II. I период родов. Чисто ягодичное предлежание плода. Тяжелая преэклампсия.

2. А/Д 180/100 мм.рт.ст., выраженные отеки на ногах. Чувство беспокойства, головная боль, мелькание мушек перед глазами.

3. В первом периоде родов.

4. Состояние плода удовлетворительное.

5. Родоразрешение путём операции кесарево сечения в экстренном порядке.

Задача №3.

Больная 21 года. Поступила в родильный дом при сроке беременности 36 недель с жалобами на выраженную головную боль, тошноту, массивные отеки ног, промежности, лица. Беременность первая. Наблюдалась в женской консультации с 28 недель беременности. До этого времени к врачам не обращалась, артериальное давление не измеряла, анализы мочи не сдавала. Тогда же впервые было зарегистрировано повышенное артериальное давление 160/100 – 180/120 мм.рт.ст., протеинурия до 1200 –2100 мг/л, отеки. Лечение несколько улучшило состояние больной. Однако последние 5 недель к врачу не обращалась, по месту прописки не проживала.

При осмотре больная заторможена, артериальное давление 180/110 мм.рт.ст. Через 1 час после поступления больная с трудом открывает глаза, на вопросы не отвечает, появились тонические судорожные подергивания мышц голеней, рвота. Сердечные тоны плода приглушены, 167 в минуту.

1. Диагноз?

2. Тактика ведения больной?

3. Когда больную можно экстубировать?

4. С каким диагнозом поступила больная?

5. В чем ошибка врачей, допустивших приступ эклампсии?

Эталон ответа:

1. Беременность 36 недель. Эклампсия. Острая гипоксия плода.

2. Экстренное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

3. После восстановления всех витальных функций.

4. С диагнозом тяжелая преэклампсия.

5. Несвоевременная и неадекватная терапия тяжелой преэклампсии.

Задача №4.

В женскую консультацию обратилась беременная женщина 32 года. Беременность вторая, 30-32 недели. Жалобы на головную боль, головокружение, чувство нехватки воздуха, страха, тревоги, «вспышки света», сердцебиение, сухой кашель, тяжесть, давление в подложечной области, правом подреберье. Во время второй беременности повышалось артериальное давление до 160/110 мм.рт.ст., в моче протеинурия 0,33 г/л. После родов артериальное давление не измеряла.

При осмотре: сонлива, отек лица, цианоз, отеки на нижних конечностях, тоны сердца правильного ритма, приглушены, тахикардия, пульс - 112 ударов в минуту, АД на левой руке -180/110мм.рт.ст., на правой – 180/105 мм.рт.ст. живот мягкий, болезнен в правом подреберье, эпигастрии. Печень на 2-4 см ниже края реберной дуги, чувствительна при пальпации, олигурия. Сердечные тоны плода аритмичные, 108 ударов в минуту.

Данные обследования: ОАК – эритр. – 3,0х1012/л, Нв – 90 г/л, Ht – 35%, тромб. – 100 тысяч; ретикулоциты – 3%, лейк. – 4,9х109/л, СОЭ – 25 мм/час. ОАМ – относительная плотность – 1012, белок 1,65 г/л, суточная потеря белка – 5,5 г/с; лейкоциты – 4-6 в поле зрения, зритроциты измененные – 4-5 в поле зрения. Биохимические анализы крови: калий –5,8 ммоль/л; натрий – 146 ммоль/л; холестерин – 4,5 ммоль/л; глюкоза – 5,0 ммоль/л; АСТ – 84 МЕ/л; АЛТ – 96 МЕ/л; билирубин общий – 34,2 мкмоль/л, непрямой – 28,2 мкмоль/л; мочевина – 15,8 ммоль/л, креатинин – 220 мкмоль/л; фибриноген – 2,0 г/л; протромбиновый индекс – 99%.

1. Диагноз? Обоснуйте его.

2. Осложнения, которые развились у данной пациентки.

3. Акушерская тактика.

4. Возможно ли дальнейшее пролонгирование беременности?

5. Прогноз для плода?

 Эталон ответа:

1. Беременность 30-32 недели. Тяжелая преэклампсия. HELLP синдром. Острая гипоксия плода. САД ≥160 мм рт.ст. или ДАД ≥110 мм рт.ст, протеинурия >5 г/с, олигурия, головная боль, зрительные расстройства, расстройства сознания, отек легих, цианоз, боли в эпигастрии, печеночно-клеточное повреждение, тромбоцитопения, гиперазотемия.

2. Тяжелая преэклампсия. HELLP синдром. Острая гипоксия плода.

3. Досрочное родоразрешение.

4. Дальнейшее пролонгирование беременности невозможно, в связи крайне тяжелым состоянием беременной и плода.

5. Прогноз для плода неблагоприятный.

Задача №5.

Первобеременная 23 лет. Доставлена в родильный дом в тяжелом состоянии. При беременности 36 недель появились сильные, по­стоянного характера боли в животе и незначительные кровянис­тые выделения из половых путей. Последние две недели бес­покоила головная боль и отеки нижних конечностей. АД повы­шалось до 160/100 мм рт. ст.

При поступлении в стационар отмечена резкая бледность кожных покровов, АД 100/80 мм рт. ст., 90/50 мм рт. ст., пульс 110 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения. Матка на­пряжена, асимметрична, болезненна при пальпации. Положение плода продольное, предлежание головное, сердцебиение плода не выслушивается.

При осмотре в зеркалах, шейка матки чистая, выделения кровянистые, умеренные. При влагалищном исследовании — шейка матки сохранена, цервикальный канал проходим для од­ного поперечного пальца, определяется напряженный плодный пузырь. Выделения темные, кровянистые в умеренном количе­стве.

1. Диагноз?

2. Чем обусловлена тяжесть состояния?

3. Акушерская тактика?

4. Каких размеров отслойка нормально расположенной плаценты фатальна для плода?

5. Прогноз для репродуктивной функции.

**Эталон ответа:**

1. Беременность 36 недель. Тяжелая преэклампсия. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Геморрагический шок. Антенатальная гибель плода.

2. ПОНРП. Геморрагическим шоком.

3. Срочное родоразрешение путем операции кесарево сечение.

4. Более 1/3 плаценты

5. При наличие матки Кувелера – потеря матки.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** УК-1, УК-2.

1. Сбор анамнеза.
2. Наружное акушерское исследование.
3. Вагинальное исследование.
4. Определение срока беременности, родов.
5. Интерпретация лабораторных методов исследования.
6. Оценка степени тяжести преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
7. Определение показаний к операции кесарево сечение при преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
8. Правила оформления согласися на операцию и протокола операции.
9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:
10. Умение построить алгоритм получения объективной информации о степени тяжести преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
11. Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов препаратов в зависимости от степени тяжести преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
12. Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами акушерских осложнений
13. Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
14. Уметь определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
15. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать технику этапов операции кесарево сечение при преэклампсии, HELLP синдроме, ОЖКБ.
16. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.
17. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.
18. Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

**13. Примерная тематика НИР по теме.**

1. Современные принципы интенсивной терапии эклампсии.

2. Акушерская тактика при тяжелой преэклампсии.

3. Акушерская тактика при HELLP синдроме. Роль и задачи врача в оказании неотложной помощи, лечении и профилактике атипичных проявлений преэклампсии.

4. Акушерская тактика при ОЖКБ. Роль и задачи врача в оказании неотложной помощи, лечении и профилактике атипичных проявлений преэклампсии.

**1. Занятие № 16.**

**Тема: «**Пороки сердца и беременность**».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие

**3. Методы обучения:** активный.

**4. Значение темы.**

Сердечно-сосудистые заболевания занимают одно из ведущих мест в структуре экстрагенитальной патологии. При ведении беременность необходимо правильно выбрать методы и тактику лечения, учитывая не только опасность прогрессирования патологии для матери, но и отрицательное влияние многих препаратов на плод.  Для выбора оптимальной тактики ведения беременной и метода родоразрешения необходимо установление точного диагноза (уточнение порока сердца), определение характера и тяжести гемодинамических расстройств, активности ревматического процесса (при ревматических пороках), наличия аритмии, состояния других жизненно важных органов — печени, почек, легких; и, конечно, должны быть учтены особенности акушерской ситуации.

Сердечными пороками страдает от 3 до 4,7% взрослых женщин. По данным наблюдений в сфере [акушерства](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/obstetrics/) и [гинекологии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/gynecology/), приобретенные аномалии строения выявляются у 75-90% беременных с анатомическими дефектами сердца, врожденные — у 7-8,5%, состояния после операций (митральной или митрально-аортальной комиссуротомии, протезирования клапанов) — у 1-1,5%. В структуре приобретенных пороков преобладают ревматические (85-89%), среди которых сочетанные митральные составляют 40-70%, [митральный стеноз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/mitral-stenosis)— 20%, [митральная недостаточность](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/mitral-regurgitation) — 15%, аортальные — 8-10%. Актуальность своевременного выявления аномалии сердца у беременной, выбора рациональной схемы [ведения беременности](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/program-pregnancy/) и способа родоразрешения обусловлена значительным риском декомпенсации заболевания при гестации, высокой вероятностью как материнской, так и перинатальной смертности.

**Цели обучения:** обучающийся должен обладать ПК-1, ПК-3, ПК-11.

Знать:

- причины развития заболеваний ССС и пороков сердца,

- патогенетические механизмы развития данной патологии,

- клинические проявления и принципы диагностики

- показания к родоразрешению естественным путем и путем операции кесарево сечение при заболеваниях ССС и пороках сердца у беременных.

обучающийся должен уметь:

**-** определить объемы профилактики и лечения при различных формах заболеваний ССС

-определять показания к госпитализации беременных и гинекологических больных;

-проводить профилактические осмотры;

-определять группы риска беременных;

-проводить санитарно-просветительную работу;

-проводить анализ гинекологической заболеваемости;

-интерпретировать тесты функциональной диагностики, гормональные исследования;

обучающийся должен владеть:

- оказать помощь беременным и роженицам, направленную на сохранение здоровья матери и ребенка, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

- наружным и внутренним акушерским исследованием;

-дополнительными методами исследования в оценке состояния плода (кардиотокография, амниоскопия, исследование крови на антитела, ультразвуковое сканирование, гормональный скрининг);

**Место проведения практического занятия** - учебная комната, отделение патологии беременных, родовой блок, операционный блок .

**6. Оснащение занятия:** таблицы и слайды, комплект методических разработок семинарского занятия, набор тестов и задач по текущей теме

1. **Структура содержания темы**:

Хронокарта практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы семинарского занятия | Продолжительность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 2. | Формулировка темы и цели | 5 | Преподавателем объясняется тема и ее актуальность, цели занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний, умений | 20 | Тестирование, индивидуальный или письменный опрос |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов | 10 | Инструктаж обучающегося преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:   * курация больных * запись результатов обследования в историю болезни; * разбор курируемых пациенток; | 210 | Работа в отделении |
| 6. | Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки клинического ординатора. | 15 | Тесты по теме. |
| 7. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия, индивидуальные задания (составить схемы, алгоритмы, таблицы и т.д.) |
|  | Всего: | 270 |  |

**8. Аннотация.**

Артериальную гипертензию(АГ) диагностируют, если систолическое АД составляет 140 мм рт.ст. и более, диастолическое — 90 мм рт.ст. и более у лиц, не принимающих гипертензивные препараты.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Выделяют первичную АГ (эссенциальная, идиопатическая, гипертони­ческая болезнь) и симптоматическую АГ.

Стадии гипертонической болезни (классификация ВОЗ, 1999 г.).

■ Стадия I — отсутствие поражений органов-мишеней.

■ Стадия II — наличие одного из признаков поражения органов-мише­ней:

□ гипертрофия левого желудочка (по данным Эхо-КГ, рентгенографии, ЭКГ);

□ локальное или генерализованное сужение сосудов сетчатки;

□ микроальбуминурия (потеря с мочой 50 мг/сут и более), протеинурия, повышение концентрации креатинина в плазме крови (1,2— 2,0 мл/дл);

□ признаки атеросклеротического поражения аорты, венечных, сон­ных, подвздошных или бедренных артерий (ультразвуковые или ангиографические).

■ Стадия III — наличие симптомов нарушения функции или поврежде­ния органов-мишеней:

□ со стороны сердца: стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недо­статочность;

□ со стороны головного мозга: преходящее нарушение мозгового кро­вообращения, инсульт, гипертоническая энцефалопатия;

□ со стороны почек: концентрации креатинина в плазме крови более 2,0 мл/дл, почечная недостаточность;

□ со стороны сосудов: расслаивающая аневризма, симптомы окклюзионного поражения периферических артерий.

При III стадии гипертонической болезни беременность противопоказана.

**Диагностика**

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Женщины предъявляют жалобы на периодические головные боли, го­ловокружение, сердцебиение, одышку, боли в грудной клетке, нарушение зрения, похолодание конечностей, парестезии, пароксизмальные эпизоды потоотделения, иногда жажду, полиурию, никтурию, гематурию, немотивированное чувство тревоги.

Физикальное обследование направлено на выявление факторов риска, причины АГ и органных поражений.

Критерии диагностики АГ:

■ по абсолютному уровню — АД 140/90 мм рт.ст. или выше;

■ по разнице АД по сравнению с уровнем до зачатия или АД в I тримес­тре беременности — подъём систолического АД >25 мм рт.ст. и/или подъём ДАД >15 мм рт.ст.

Диагноз АГ основывается на данных многократных (не менее 2 раз) из­мерений АД.

Для правильной диагностики необходимо соблюдать правила но изме рению АД.

■ АД следует измерять через 1—2 ч после приёма пищи. В течение часа до измерения АД воздержаться от курения, приёма пищи, кофе, креп­кого чая, лекарственных препаратов, способных повысить уровень АД (симпатомиметики, глазные и назальные капли).

■ Измерять АД в положении сидя, после 5-минутного отдыха, не напря­гая мышц рук и ног, без задержки дыхания во время процедуры и не разговаривая с окружающими; рука, на которой измеряется АД, долж­на находиться на уровне сердца.

■ Измерение АД следует проводить на обеих руках и ориентироваться на более высокое значение АД.

■ При измерении АД нагнетание давления в манжетке, предварительно укреплённой на 2 см выше локтевого сгиба, производят равномерно до уровня, превышающего обычное систолическое АД на 30 мм рт.ст.; последующее снижение давления в манжетке осуществляют медленно (рекомендуемая скорость — 2 мм рт.ст. в сек).

■ Для регистрации тонов Короткова мембрану стетоскопа фиксируют и локтевой ямке; появление тонов соответствует уровню систолического АД, их исчезновение — уровню диастолического АД.

■ Рекомендуют АД определять 2-3 раза с интервалом 3-5 мин.

■ Целесообразно измерить АД на ногах (следует использовать широкую манжету, расположив фонендоскоп в подколенной ямке).

Регулярное самостоятельное измерение АД в домашних условиях обеспе­чивает оптимальный контроль за эффективностью гипотензивной терапии, позволяет отработать её оптимальный режим для каждой беременной.

**Осложнения**

**■** Инсульт на фоне гипертонического криза.

■ Повышается риск акушерских осложнений: ПН, преждевременная oтслойка нормально расположенной плаценты, сочетанный гестоз.

ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования, рекомендуемые обязательно:

■ общий анализ крови;

■ анализы мочи общий и по Нечипоренко;

■ определение уровня глюкозы в плазме крови (натощак);

■ содержание в сыворотке крови калия, мочевой кислоты, креатинина, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности;

■ ЭКГ;

■ исследование глазного дна;

■ Эхо-КГ;

■ амбулаторное суточное мониторирование АД.

Суточное мониторирование АД — информативная методика исследова­ния вариабельности АД, определения влияния поведенческих факторов, изучения динамики антигипертензивной терапии, получения дополни­тельной информации для диагностических и терапевтических заключе­ний.

Показания к проведению суточного мониторирования АД:

■ подозрение на АГ «белого халата»;

■ АГ, рефрактерная к медикаментозному лечению;

■ симптоматическая артериальная гипотония;

■ широкие колебания АД во время одного или нескольких визитов. Рекомендуемая программа суточного мониторирования АД предполагает его регистрацию с 15-минутными интервалами в дневные часы и 30-минут­ными в ночные. Ориентировочные нормальные значения АД для периода бодрствования составляют 135/85 мм рт.ст.; в период сна — 120/70 мм рт.ст. со степенью снижения в ночные часы на 10-20%. АГ диагностируют при среднесуточном АД >135/85 мм рт.ст., в период бодрствования — > 140/90мм рт.ст., в период сна — >125/75 мм рт.ст.

ПОКАЗАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Наблюдение терапевтом и акушером в женской консультации осущест­вляют 1 раз в 2 нед до 30 нед беременности, 1 раз в нед — с 30 нед. Особое внимание необходимо уделить своевременному выявлению гестоза, не­редко присоединяющегося при АГ.

**Лечение**

ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ

Снижение АД до целевых уровней приминимально эффективном коли­честве назначаемой терапии **с** целью минимального риска развития сердеч­но-сосудистых и акушерских осложнений **у** беременной и создания опти­мальных условий для развития плода.

**Медикаментозная терапия**

Препараты 1-й линии.

■ Агонисты центральных α2-рецепторов.

□ Метилдопа по 500 мг 2—4 раза в сутки.

Препараты 2-й линии.

■ Селективные β-блокаторы.

□ Метопролол 25-100 мг 1 раз в сутки.

■ Антагонисты кальция.

□ Производные дигидропиридина.

— Нифедипин 10—20 мг 2 раза в сутки.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

■ I триместр — для решения вопроса о возможности пролонгирования беременности;

■ в остальное время — при неэффективности проводимой терапии;

■ в 36 недель - для подготовки женщины к родоразрешению.

ПРОГНОЗ: При компенсированных стадиях прогноз благоприятный.

**Порядок оказания медицинской помощи беременным женщинам, роженицам и родильницам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи**

Беременные женщины с подтвержденными сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи, в сроке до 10 - 12 недель беременности обследуются в амбулаторных условиях или при наличии показаний направляются в стационар медицинских организаций, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "сердечно-сосудистой хирургии" и (или) "кардиологии" и "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)".

Консилиум врачей в составе врача-кардиолога, врача - сердечно-сосудистого хирурга и врача-акушера-гинеколога на основании результатов клинического обследования делает заключение о тяжести состояния женщины и представляет ей информацию о состоянии ее здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, методах лечения, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения для решения вопроса о возможности дальнейшего вынашивания беременности.

К заболеваниям сердечно-сосудистой системы, требующим консультации и (или) направления в стационар беременных женщин в сроке до 12 недель в медицинские организации, имеющие лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "сердечно-сосудистой хирургии" и (или) "кардиологии", для решения вопроса о возможности вынашивания беременности относятся следующие заболевания:

36.1. ревматические пороки сердца:

36.2. ВПС:

36.3. болезни эндокарда, миокарда и перикарда: острые и подострые формы миокардита;

36.4. нарушения ритма сердца (сложные формы нарушения сердечного ритма);

36.5. состояния после операций на сердце.

При наличии медицинских показаний для прерывания беременности и согласия женщины искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям при сроке до 22 недель тбеременности проводится в условиях гинекологического отделения многопрофильной больницы, имеющей возможность оказания специализированной (в том числе кардиореанимационной) медицинской помощиженщине.

При отказе женщины прервать беременность консилиум врачей в составе врача-кардиолога (врача - сердечно-сосудистого хирурга) и врача-акушера-гинеколога решает вопрос о дальнейшей тактике ведения беременности, а в случае необходимости (наличие тромбоза протеза, критических стенозов и недостаточности клапанов сердца, требующих протезирования, нарушение сердечного ритма, требующих радиочастотной аблации) - о направлении в стационар медицинских организаций, имеющих лицензии на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "сердечно-сосудистой хирургии" и "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)".

При сроке беременности 18 - 22 недели женщины с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи, обследуются амбулаторно или стационарно (по показаниям) в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "кардиологии" или "сердечно-сосудистой хирургии" и "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)", для уточнения функционального состояния сердечно-сосудистой системы, подбора (коррекции) медикаментозной терапии, пренатальной диагностики с целью исключения врожденных аномалий (пороков развития) плода, проведения УЗИ и допплерометрии для оценки состояния фетоплацентарного комплекса.

При сроке беременности 27 - 32 недели беременные женщины с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи, направляются в стационар медицинских организаций, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "кардиологии" и (или) "сердечно-сосудистой хирургии", "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)", для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы, проведения УЗИ и допплерометрии, подбора (коррекции) медикаментозной терапии, оценки состояния фетоплацентарного комплекса, определения предполагаемых сроков родоразрешения.

Консилиум врачей медицинской организации, в стационар которой направлена беременная женщина, в составе врача - сердечно-сосудистого хирурга, врача-кардиолога и врача-акушера-гинеколога на основании осмотра, результатов обследования (электрокардиографии и эхокардиографии, УЗИ с допплерометрией) составляет заключение о тяжести состояния женщины и делает заключение о дальнейшей тактике ведения беременности, а при наличии противопоказаний - о досрочном родоразрешении по медицинским показаниям.

При сроке беременности 35 - 37 недель женщины направляются в стационар медицинской организации (для уточнения сроков родов, выбора способа родоразрешения). Медицинская организация для родоразрешения, способ и сроки родоразрешения определяются консилиумом врачей в составе врача- кардиолога (врача - сердечно-сосудистого хирурга), врача-акушера-гинеколога и врача-анестезиолога- реаниматолога в соответствии с функциональным классом по сердечной недостаточности и динамическойоценкой, а также течением беременности и особенностями состояния фетоплацентарного комплекса.

Функциональный класс по сердечной недостаточности уточняется непосредственно перед родами с внесением необходимых корректив в план ведения беременности, сроки и способы родоразрешения.

Беременные женщины с сердечно-сосудистыми заболеваниями, нуждающиеся в хирургической помощи, при наличии высокого риска развития критических состояний, связанных с кардиохирургической патологией (тромбоз протеза, критические стенозы и недостаточность клапанов сердца, требующие протезирования; нарушения сердечного ритма, требующие радиочастотной аблации), и нуждающиеся в экстренной кардиохирургической помощи, направляются для родоразрешения в медицинские организации, имеющие лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "сердечно- сосудистой хирургии" и "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)" для проведения соответствующего лечения.

Дальнейшая тактика ведения родильниц определяется консилиумом врачей в составе врача-акушера-гинеколога, врача-кардиолога (врача - сердечно-сосудистого хирурга по показаниям), врача-анестезиолога-реаниматолога. При наличии показаний к кардиохирургической коррекции медицинское вмешательство проводится в условиях отделения сердечно-сосудистой хирургии. Для дальнейшего лечения и реабилитации родильница переводится в кардиологическое отделение. При отсутствии показаний к хирургическому лечению пациентка переводится в акушерский стационар.

**9. Вопросы по теме занятия.** ПК-9, ПК-10.

1. Что означает термин артериальная гипертензия?

2. Причины возникновения гипертонической болезни у женщин.

3. Клинические проявления артериальной гипертензии у беременных.

4. Причины развития артериальной гипотонии.

5. С чем следует дифференцировать артериальную гипертензию?

6. Клиника артериальной гипотонии, влияние на течение беременности.

7. Причины развития пороков сердца.

8. Особенности течения беременности при пороках сердца.

9. Диагностическое значение УЗИ при оценке внутриутробного состояния плода при различных формах сердечно – сосудистых заболеваний у беременных.

10. Основные принципы терапии артериальной гипертензии у беременных.

11. Принципы ведения беременности у женщин с пороками развития сердца.

12. Перинатальные исходы при заболеваниях сердечно – сосудистой системы у беременных.

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**. ПК-1, ПК-3, ПК-11.

1. В КАЧЕСТВЕ ДОСТОВЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА У БЕРЕМЕННОЙ СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ

1) одышку

2) выраженное увеличение размеров сердца

3) систолические и диастолические шумы в области сердца

4) нарушения сердечного ритма

5) все перечисленное

Правильный ответ: 5.

2. НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫМ В ОТНОШЕНИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1) выраженный митральный стеноз

2) выраженный аортальный стеноз

3) синдром Эйзенменгера

4) все перечисленное

5) ПМК

Правильный ответ: 4.

3. ЧАЩЕ ВСЕГО НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВОЗНИКАЕТ В СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

1) 8-12 недель

2) 13-18 недель

3) 19-24 недели

4) 24-32 недели

5) 32-38 недель

Правильный ответ: 4.

4. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЕ РАЗВИТИЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА СЛЕДУЕТ ОЖИДАТЬ

1) накануне родов

2) в родах

3) в послеродовом периоде

4) правильно б) и в)

5 ) в ранние сроки беременности

Правильный ответ: 4.

5. ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ НАЧИНАЮЩЕЙСЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ У БЕРЕМЕННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА ПРОЯВЛЯЮТСЯ

1) выраженной одышкой

2) кашлем

3) влажными хрипами

4) тахикардией

5 ) всем перечисленным

Правильный ответ: 5.

6. СЕРДЕЧНАЯ АСТМА, КАК ПРАВИЛО, ПРЕДШЕСТВУЕТ

1) мерцательной аритмии

2 ) тромбоэмболии легочной артерии

3) отеку легких

4) ничему из перечисленного

5) все перечисленное

Правильный ответ: 3.

7. ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ХАРАКТЕРНА

а) для аортальных пороков

б )для стеноза левого атрио-вентрикулярного отверстия

в) для всего перечисленного

г) ни для чего из перечисленного

д)для митральных пороков

8. ТАХИКАРДИЯ, ОДЫШКА ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ, ЯВЛЕНИЯ ЗАСТОЯ В ЛЕГКИХ, ОТЕКИ, ИСЧЕЗАЮЩИЕ В ПОКОЕ, ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕЙ СТАДИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

1) I

2) IIА

3 ) IIБ

4) III

5) 0

Правильный ответ: 2.

9. ПРИ НАЛИЧИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ЛЮБОЙ СТАДИИ ДО БЕРЕМЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСЛЕДНЕЙ НЕОБХОДИМО

1) срочная коррекция имеющихся нарушений

2) прерывание беременности

3) тщательное обследование и совместное наблюдение акушера-гинеклога и терапевта в условиях женской консультации

4) правильно а) и б)

5) правильно а) и в)

Правильный ответ: 4.

10. ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ БЕРЕМЕННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПОТУГ, КАК ПРАВИЛО, ПРОИЗВОДЯТ

1) при недостаточности кровообращения IIА стадии

2) при высокой легочной гипертензии

3) при мерцательной аритмии

4) при всем перечисленном

5) ни при чем из перечисленного

Правильный ответ: 4.

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.ПК-1, ПК-3, ПК-11.

Задача №1.

Повторнобеременная 36 лет, находится под наблюдением женской консультации по поводу беременности 9-10 недель и гипертонической болезни 2 стадии с церебральными и кардиальными ангиоспазмами. Женщина хочет иметь ребенка. Первая беременность окончена медицинским абортом по желанию.

1. Диагноз?

2. Показано ли пролонгирование беременности?

3. План ведения?

4. Как проводится скрининг беременных на ГБ?

5. В чем заключается профилактика?

Эталон ответа:

1. Беременность 9-10 недель. Гипертоническая болезнь 2 стадии с церебральными и кардиальными ангиоспазмами

2. По соматическому статуса вынашивание беременности противопоказано.

3. Следует сделать медицинский аборт.

4. Для скрининга АГ во время беременности на каждом приёме проводят измерение АД.

5. Профилактика осложнений заключается в нормализации АД.

Задача №2.

Повторнородящая 27 лет, страдает гипертонической болезнью 2А стадии. АД 190/110 180/110 мм рт ст. началась родовая деятельность. В родах 3 часа. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 136 уд/мин. Данные влагалищного исследования: шейка сглажена, раскрытие 4 см, плодный пузырь цел. Стреловидный шов в левом косом размере.

1.Диагноз.

2.Возможно ли завершить роды естественным путем?

3.Тактика ведения?

4.Небходимый перечень обследования после родов?

5.Клиника ГБ.

Эталон ответа:

1.Срочные роды вторые. Первый период родов. Тяжелая ПЭ на фоне гипертонической болезни тяжелой степени.

2. Нет не целесообразно.

3. Целесообразно роды завершить операцией кесарево сечение.

4. ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования, рекомендуемые обязательно:

■ общий анализ крови;

■ анализы мочи общий и по Нечипоренко;

■ определение уровня глюкозы в плазме крови (натощак);

■ содержание в сыворотке крови калия, мочевой кислоты, креатинина, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности;

■ ЭКГ;

■ исследование глазного дна;

■ Эхо-КГ;

■ амбулаторное суточное мониторирование АД.

5. Женщины предъявляют жалобы на периодические головные боли, го­ловокружение, сердцебиение, одышку, боли в грудной клетке, нарушение зрения, похолодание конечностей, парестезии, пароксизмальные эпизоды потоотделения, иногда жажду, полиурию, никтурию, гематурию, немотивированное чувство тревоги.

Задача №3.

Повторнобеременная 36 лет, находится под наблюдением женской консультации по поводу беременности 9-10 недель и гипертонической болезни 1 стадии. Женщина хочет иметь ребенка. Первая беременность окончена медицинским абортом по желанию.

1. Диагноз?

2. Показано ли пролонгировать беременность?

3. План ведения?

4. Перечень обследования?

5. Возможные осложнения?

Эталон ответа:

1.Беременность 9-10 недель. Гипертоническая болезнь 1 стадии

2. По соматическому статуса вынашивание беременности не противопоказано.

3. Следует госпитализировать беременную в кардиологическое отделение, провести полное обследование и подобрать гипотензивную терапию.

4.Исследования, рекомендуемые обязательно:

■ общий анализ крови;

■ анализы мочи общий и по Нечипоренко;

■ определение уровня глюкозы в плазме крови (натощак);

■ содержание в сыворотке крови калия, мочевой кислоты, креатинина, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности;

■ ЭКГ;

■ исследование глазного дна;

■ Эхо-КГ;

■ амбулаторное суточное мониторирование АД.

5. Осложнения

**■** Инсульт на фоне гипертонического криза.

■ Повышается риск акушерских осложнений: ПН, преждевременная oтслойка нормально расположенной плаценты, преэклампсия.

Задача №4.

Повторнородящая 27 лет, страдает гипертонической болезнью 2А стадии. Поступила в родильный дом с жалобами на головну боль, отеки при сроке беременности 32 недели. АД 190/110 180/110 мм рт ст., родовой деятельности нет, околоплодные воды излились 3 часа назад, светлые. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 136 уд/мин. Данные влагалищного исследования: шейка матки сохранена, плотная, цервикальный канал раскрыт на 1 см, плодного пузыря нет. Предлежит тазовый конец.

1. Диагноз?

2. Возможна ли сохраняющая терапия?

3. Тактика ведения?

4. Показания для госпитализации при ГБ?

5. Причина наступившего состояния?

Эталон ответа:

1.Беременность 32 недели. Тазовое предлежание плода. ПРПО. Тяжелая ПЭ на фоне гипертонической болезни тяжелой степени.

2. Нет. Высокий риск наступления критических состояний.

3.Целесообразно роды завершить операцией кесарево сечение.

4. ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

■ I триместр — для решения вопроса о возможности пролонгирования беременности;

■ в остальное время — при неэффективности проводимой терапии;

■ в 37-38 недель - для подготовки женщины к родоразрешению.

5. ГБ 2 стадии, в результате чего наслоилась ПЭ.

Задача №5.

Повторнородящая женщина находится в отделении патологии с 40 недель беременности. Анамнез отягощен гипертонической болезнью 1 степени. В связи с перенашиванием, при «незрелой» шейке матки, проводилась подготовка ш/матки к родам мифепристоном. В 41 неделю беременности осматривается вагинально – шейка матки «зрелая». В стационаре проведены дополнительные методы обследования: УЗИ, КТГ, ДП, гормональное исследование - диагностирована ЗРП 1 ст. Хроническая гипоксия плода. По совокупности всех данных выставляется диагноз: Беременность 41 неделя. ГБ 1 ст. Хроническая ФПН (компенсированная). Хроническая гипоксия плода.

Учитывая беременность 41 неделя. ГБ 1 ст. Хроническая ФПН (компенсированная). Хроническая гипоксия плода, а также наличие подготовленных родовых путей решено родоразрешить женщину через естественные родовые пути путем программированных родов.

1.Согласны ли Вы с планом ведения родов?

2. Какой бы Вы предложили план родоразрешения?

3.Показания для госпитализации при ГБ?

4. Показание к консультации специалистов ?

5.Цели лечения ГБ?

Эталон ответа:

1. Нет план родов не корректный.

2. Целесообразно родоразрешить операцией кесарево сечение.

3. ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

■ I триместр — для решения вопроса о возможности пролонгирования беременности;

■ в остальное время — при неэффективности проводимой терапии;

■ в 37 недель - для подготовки женщины к родоразрешению.

4. ПОКАЗАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Наблюдение терапевтом и акушером в женской консультации осущест­вляют 1 раз в 2 недели до 30 недель беременности, 1 раз в неделю — с 30 недель. Особое внимание необходимо уделить своевременному выявлению ПЭ, ФПН, не­редко присоединяющихся при АГ.

5. ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ

Снижение АД до целевых уровней приминимально эффективном коли­честве назначаемой терапии **с** целью минимального риска развития сердеч­но-сосудистых и акушерских осложнений **у** беременной и создания опти­мальных условий для развития плода.

**12. Перечень и стандарты практических умений.** ПК-1, ПК-3, ПК-11.

Сбор анамнеза.

* Наружное акушерское исследование.
* Вагинальное исследование.
* Определение срока беременности, родов.
* Интерпретация лабораторных методов исследования при различных формах заболеваний сердечно-сосудистой системы.
* Оценка состояния шейки матки при беременности.

7. Определение показаний к операции кесарево сечение при тяжелых заболеваниях сердечно – сосудистой системы.

8. Правила оформления согласися на операцию и протокола операции.

9. Уметь разработать план ведения беременных в отделении патологии, требующих оперативного родоразрешения:

1. Умение построить алгоритм получения объективной информации о форме заболеваний сердечно – сосудистой системы у беременных.
2. Уметь определить показания, противопоказания и дозы назначения лекарственных препаратов в зависимости от формы гипертонической болезни и вида акушерской патологии.
3. Уметь составить алгоритм контроля ведения пациентки с различными формами заболеваний крови.
4. Уметь определить показания к операции кесарево сечение во время беременности и в родах при различных формах заболеваний сердечно – сосудистой системы.

10. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений в области стационарного акушерства, совершенствовать тактику ведения беременных, рожениц и родильниц с различными заболеваниями сердечно – сосудистой системы.

11. Уметь клинически интерпретировать данные бимануального влагалищного исследования.

12. Уметь клинически интерпретировать данные УЗИ и допплерометрии с точки зрения внутриутробного состояния плода.

13. Уметь клинически интерпретировать данные КТГ для функциональной оценки состояния плода.

**13. Примерная тематика НИР по теме.**

1. Акушерская тактика при различных стадиях ГБ.

2. Гипертензивные состояния беременных. Роль и задачи врача в оказании неотложной помощи, лечении и профилактике гипертензивных состояний.

3. Разработать план ведения беременных в отделении патологии с приобретенными и врожденными пороками сердца.

**Список литературы:**

**Основная:**

1. Акушерство [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Национальные руководства).
2. Гинекология [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Дополнительная:**

1. Акушерство [Электронный ресурс] : учебник / Э. К. Айламазян. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил.
2. Акушерство. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям / сост. А. Т. Егорова, В. Б. Цхай, А. И. Пашов [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2013. - 146 с.
3. Акушерство. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям / сост. А. Т. Егорова, В. Б. Цхай, А. И. Пашов [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2013. - 285 с.
4. Инструментарий, используемый в акушерско-гинекологической практике : учеб. пособие / И.М. Бетоева, Т.С. Дзайнуков, Л.В. Майсурадзе [и др.]. - Владикавказ : СОГМА, 2014. - 77 с.
5. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] / гл. ред. В. Н. Серов, Г. Т. Сухих. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1024 с.
6. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Э. К. Айламазян, М. С. Зайнулина, И. Ю. Коган [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
7. Неотложные состояния в акушерстве [Электронный ресурс] : рук. для врачей / В. Н. Серов, Г. Т. Сухих, И. И. Баранов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 784 с. : ил. - (Б-ка врача-специалиста. Акушерство и гинекология).
8. Схемы лечения. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] / ред. В. Н. Серов, Г. Т. Сухих ; ред.-сост. Е. Г. Хилькевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2013. - 384 с. - (Схемы лечения).
9. Цитологическое исследование цервикальных мазков - Пап-тест [Электронный ресурс] / Н. Ю. Полонская, И. В. Юрасова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
10. Клинические протоколы по специальности акушерство и гинекология. Ссылка доступна по http://kraszdrav.ru/documents/poryadki\_okazaniya\_meditsinskoy\_pomoshchi/klinicheskie\_rekomendatsii\_protokoli\_lecheniya