**ТЕМА 7**

**Миома матки. Этиология. Патогенез. Классификация.**

**Цель занятия:** Усвоить представление о миоме матки как доброкачественном процессе, оказывающем значительное влияние на репродуктивное здоровье.

**План занятия**:

1. *Тестирование*.

*II. Вопросы для контроля самоподготовки*

1. Определение и понятие о патологии.
2. Классификация по локализации и размеру узлов миомы.
3. Современные представления о патогенезе миомы матки. Механизм роста узла. Гормональная зависимость. Факторы риска для развития миомы.
4. Клинические симптомы миомы матки.
5. Методы диагностики миомы. Дифференциальная диагностика.

*III. Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Влияние прогестерона на механизм развития и роста узла миомы
2. Морфологическая структура миоматозного узла.
   1. *Курация больных.*
   2. *Демонстрация больных миомой.*
   3. *Демонстрация хирургической операции (лапаротомия, лапароскопия) по поводу миомы.*
   4. *Решение ситуационных задач.*
   5. *Заключение.* Обсудить вопрос о миоме матки как самой частой опухоли женского организма и самой частой причине удаления репродуктивного органа – матки.

**Основная литература:**

Гинекология: учеб. для студентов мед. вузов / под.ред. Г. М. Савельевой, В.Г. Бреусенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с.

**Дополнительная литература:**

1. Руководство к практическим занятиям по гинекологии под ред.проф. В.Е. Радзинского. – М.: Медицинское информативное агентство», 2005, 516 с.
2. Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М. – Практическая гинекология – руководство для врачей. – М.: Медицинское информативное агентство», 2009

**МИОМА МАТКИ**

**Вариант 1**

**Выберите единственный ответ**

**1. Миома матки – это (выберите правильный ответ):**

1. органическое заболевание матки, исходящее из миометрия (стенки матки) с элементами соединительной ткани
2. функциональное заболевание матки с элементами соединительной ткани
3. опухоль с высоким онкологическим риском
4. опухоль из эпителиальной ткани и стромальной ткани эндометрия

**2. Эпидемиология миомы. Исключите неверное:**

1. частота высока – «от менархе до менопаузы»
2. распространенность не изучена (50 % бессимптомных случаев)
3. самая частая причина удаления матки в России
4. редкое, неизученное заболевание
5. в структуре гинекологической патологии уверенно занимает второе место

**3. Морфология миоматозного узла. Что представляет собой миома**

**гистологически? Найдите правильный ответ:**

1. солидная опухоль
2. многокамерная опухоль
3. доброкачественное моноклональное образование из миоцитов с капсулой

**4. Что представляет собой миома объективно и визуально? Исключите**

**неверное:**

1. это плотные, округлые, безболезненные узлы на поверхности матки
2. увеличение размеров матки за счет плотных, бугристых, безболезненных образований, подвижных или неподвижных
3. матка увеличена, мягкая, резко болезненная

**5. Миома матки под контролем УЗИ – это (исключите неверное):**

1. увеличение размеров матки за счет округлых узлов разной величины, гиперэхогенной плотности, окруженных капсулой
2. увеличение полости матки за счет гиперэхогенного образования на ножке
3. увеличение размеров матки, увеличение полости за счет плодного яйца округлой формы

**6. Происхождение миомы: единственная клетка-предшественник.**

**Современные представления. Исключите неверное:**

1. клетка из древней ткани – мезенхимы
2. клетка из зрелых клеток миометрия, подвергнутых соматической мутации
3. клетка из древней ткани – эктодермы

**7. Что происходит с «клеткой-предшественником» при развитии ростка**

**миомы? Исключите неверное:**

1. влияние мутации гена – виновника
2. влияние факторов риска, способствующих ее раздражению, клонированию
3. участие многих факторов в развитии моноклонального пролиферата – маленького ростка миомы
4. позже миоматозный узел становится самостоятельным (автономным)
5. нет влияния мутаций генов, нет влияний факторов риска; миома развивается под влиянием андрогенов

**8. Факторы риска развития миомы. Гормонозависимость. Уточните**

**утверждение. Исключите неверное:**

1. под воздействием прогестерона каждый раз во второй фазе цикла миоциты миометрия подвергаются гипертрофии и гиперплазии (некоторое увеличение матки перед менструацией)
2. под воздействием прогестерона во время беременности (прогестероновый блок) происходит мощная гипертрофия и гиперплазия миоцитов, а также увеличение размеров миоматозных узлов
3. под воздействием использования гестагенов (лекарственных препаратов подобных прогестерону), наблюдается быстрый рост узлов миомы
4. миома матки – прогестеронозависимое заболевание
5. в узлах миомы нет рецепторов к гормонам

**9. Факторы риска развития миомы. Влияние инфекций,**

**воспалительных процессов. Найдите верный ответ:**

1. обнаружение в ростке и центре опухоли знаменитых микроорганизмов – половых инфекций
2. обнаружение в узле миоматозного узла helicobacter pilori

**10. Факторы риска развития миомы. Влияние травм, операций.** **Найдите**

**верный ответ:**

1. гистерэктомия
2. аппендэктомия
3. операции на прямой кишке
4. аборты, выскабливания, операции на матке

**11.** **Факторы риска развития миомы. Эндометриоз. Выберите правильный ответ:**

1. эндометриоз яичников
2. эндометриоз тазовой брюшины
3. аденомиоз

**12. Классификация миомы по локализации узлов. Укажите типичную**

**локализацию. Исключите неверное:**

1. подбрюшинные (субсерозные) узлы на поверхности матки
2. подслизистые (субмукозные) узлы в полости матки
3. межмышечные (интерстициальные) узлы в толще стенки матки
4. подбрюшинные узлы на поверхности маточной трубы

**13. Укажите нетипичные (другие) локализации миоматозных узлов.**

**Исключите неверное:**

1. шеечная миома
2. интралигаментарная миома (узел между листками широкой маточной связки)
3. позадишеечная миома (низкое расположение узла)
4. узел миомы в фаллопиевой трубе

**14. Одна из современных классификаций различает миому по размерам**

**узлов. Найдите правильный ответ:**

1. клинически незначимые узлы (d до 15-18 мм
2. малые множественные узлы (d до 20 мм)
3. миомы средних размеров (d до 40-60 мм)
4. миома матки крупных размеров (d более 60 мм)
5. всё из выше перечисленного
6. ничего из выше перечисленного

**15. Чем объясняется данная классификация? Найдите верный ответ:**

1. Клинической значимостью:выбором метода лечения в зависимости от размеров узла
2. Теоретической значимостью: выбором метода обследования в зависимости от размеров узла

**16. Патогенез миомы матки и механизм ее развития – понятие**

**современное, недостаточно изученное. Исключите неверное:**

1. у миомы выявлено свойство моноклональности (не опухоль – клон клеток)
2. у миомы выявлена клетка-предшественник, из которой растет узел
3. теории образования клетки-предшественника сложны (онтогенетическая – из мезенхимы и соматической мутации нормальной клетки миометрия)
4. у миомы выявлена ткань-предшественник – эндометрий

**17. Основные клинические симптомы миомы? Найдите верный ответ:**

1. маточные кровотечения – меноррагии во время менструации (гиперполименорея)
2. маточные кровотечения в межменструальном периоде – ациклические маточные кровотечения (15-20 дней)
3. внезапное появление постоянных болей внизу живота, повышение температуры тела, появление перитонеальных симптомов
4. постоянные или периодические боли в животе на фоне крупной миомы
5. нарушение (затруднение) мочеиспускания, дефекации
6. значительное увеличение размеров живота с пальпацией плотного, безболезненного образования
7. всё из выше перечисленного
8. ничего из выше перечисленного

**18. Клинические симптомы субмукозной миомы. Исключите неверное:**

1. ациклические кровотечения (через 2-3 недели)
2. различные размеры матки, ровная поверхность
3. наличие при УЗИ объекта в полости матки
4. возможно тяжелое нарушение репродуктивной функции (невынашивание)
5. внезапное появление схваткообразных болей, усиление кровотечения при отсутствии признаков задержки менструации
6. бурный рост размеров матки

**19. Клинические симптомы субсерозной миомы**

1. наличие на поверхности матки объемного, плотного, безболезненного образования
2. на поверхности матки пальпируется плотное, подвижное, округлое, безболезненное образование
3. возможно бессимптомное течение
4. возможно развитие некроза узла в связи с перекрутом (нарушением кровоснабжения) ножки опухоли
5. всё из выше перечисленного
6. ничего из выше перечисленного

**20. Клиника межмышечной (интерстициальной) миомы. Исключите**

**неверное:**

1. обильные, длительные, безболезненные менструации (гиперполименорея)
2. увеличение размеров матки, бугристая поверхность
3. симптомы нарушения функции соседних органов
4. болезненные менструации

**21. Осложнения субмукозной миомы. Рождение субмукозного узла.**

**Исключите неверное:**

1. на фоне ациклических кровотечений появление схваткообразных болей внизу живота, усиление кровотечения
2. среди полного здоровья появление схваткообразных болей внизу живота, усиление кровотечения
3. при «зеркальном исследовании» - признаки раскрытия шейки матки, визуально и пальпаторно – плотная ткань – нижний полюс узла
4. при «зеркальном исследовании» шейки матки у больной с задержкой менструации имеются признаки раскрытия шейки матки; нижний полюс образования мягкий на ощупь

**22. Осложнения субсерозной миомы. Исключите неверное:**

1. некроз узла неподвижного (часть погружена в стенку матки)
2. некроз узла подвижного (перекрут ножки опухоли
3. появление резких болей, перитонеальных симптомов; необходимость радикальной операции
4. появление резких болей в желудке, желудочного кровотечения

**23. Осложнения межмышечной (интерстициальной) миомы. Исключите**

**неверное:**

1. обильные, длительные менструации, развитие постгеморрагической анемии
2. невынашивание
3. некроз (дегенерация) любого из множественных узлов
4. акушеские осложнения в родах (слабость родовой деятельности, гипотоническое кровотечение в послеродовом периоде, некроз любого узла после родов, субинволюция матки)
5. рак тела матки

**24. Методы диагностики миомы. Исключите неверное:**

1. объективное гинекологическое исследование
2. субъективное гинекологическое исследование
3. УЗИ – ультразвуковое исследование
4. МРТ – магнитно-резонансная томография
5. МСГ – метросальпингография
6. лапароскопия, гистероскопия

**25. Дифференциальная диагностика миомы**

1. узловая форма аденомиоза
2. трофобластическая болезнь – хориокарцинома
3. опухоль яичника
4. беременность
5. опухоль прямой кишки
6. всё из выше перечисленного
7. ничего из выше перечисленного

**МИОМА МАТКИ**

**Вариант 2**

**Выберите единственный ответ**

**1. Какие осложнения миомы матки Вам известны? Исключите неверное:**

1. изнуряющие, анемизирующие маточные кровотечения во время менструации
2. внезапные ациклические кровотечения, угрожающие жизни
3. боли внизу живота на фоне растущих узлов миомы
4. нарушение функции соседних органов: мочевого пузыря и прямой кишки
5. невынашивание беременности, угроза невынашивания беременности
6. некроз миоматозного узла
7. обострение мочекаменной болезни

**2. Перечислите основные осложнения субмукозной миомы. Исключите**

**неверное:**

1. ациклические (беспорядочные, частые) кровотечения, угрожающие жизни
2. рождение субмукозного узла, кровотечение
3. невынашивание беременности
4. акушерские осложнения
5. строго циклические кровотечения с изнуряющей болью и анемизацией

**3. Укажите основные осложнения субсерозной миомы матки.**

**Исключите неверное:**

1. перекрут ножки узла, некроз, перитонит
2. дегенерация субсерозного узла (липоидная, «красная», гиалиновая дегенерация)
3. сдавление соседних органов, нарушение их функции при крупном узле
4. обострение эндометрита

**4. Осложнения при интерстициальной миоме. Исключите неверное:**

1. обильные, длительные, безболезненные менструации с развитием постгеморрагической анемии
2. невынашивание беременности
3. дегенерация узла (во время и вне беременности, необходимость гистерэктомии)
4. акушерские осложнения (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, послеродовое кровотечение и др.)
5. обильные желудочно-кишечные кровотечения

**5. Миома и беременность. Осложнения.**

1. угроза прерываниия беременности
2. дегенерация узла, удаление матки
3. плацентарная недостаточность
4. слабость родовой деятельности
5. гипотоническое послеродовое кровотечение
6. всё из выше перечисленного
7. ничего из выше перечисленного

**6. Лечебные подходы при миоме. Исключите неверное:**

1. хирургические, радикальные – гистерэктомия
2. хирургические, паллиативные – миомэктомии
3. «парахирургические» методы (эмболизация маточных артерий, ФУЗ- аблация
4. консервативные – медикаментозные методы (гормоны, антигормоны
5. медикаментозные – паллиативные методы (антибиотики, спазмолитики, утеротоники)

**7. Когда показана радикальная операция гистерэктомия при миоме?**

**Исключите неверное:**

1. при крупных размерах опухоли
2. при быстром росте миомы
3. при некрозе миоматозного узла
4. при сочетании с другой органической патологией матки (эндометриоз, гиперплазия эндометрия)
5. при нарушении функции соседних органов
6. при нарушении функции яичников

**8. Какие возможны дополнительные показания к гистерэктомии при**

**миоме? Исключите неверное:**

1. миома и атипическая гиперплазия эндометрия
2. миома и беременность
3. миома и внутриутробная смерть плода, кровотечение
4. субмукозная миома на широком основании, кровотечение

**9. Определите показания к консервативно-пластической миомэктомии.**

**Исключите неверное:**

1. молодой возраст
2. репродуктивные планы
3. бесплодие при миоме
4. субмукозная миома на ножке
5. субсерозная миома на ножке
6. обострение хронического эндометрита

**10. Какие доступы существуют для выполнения консервативной**

**миомэктомии? (Доступ – это хирургический метод подхода к**

**объекту). Исключите неверное:**

1. лапаротомия – доступ для удаления межмышечных узлов
2. лапароскопия – доступ к удалению субсерозных узлов «на ножке» (подвижный узел)
3. гистероскопия – доступ к удалению субмукозных узлов «на ножке» (подвижных)
4. лапароскопия – доступ к удалению межмышечных узлов

**11. Альтернатива гистерэктомии – органосберегающие технологии.**

**Какие нерадикальные методы могут использоваться при миоме для**

**сохранения органа? Исключите неверное:**

1. эмболизация маточных артерий (ЭМА) с помощью эндоваскулярной хирургии
2. высокочастотный фокусированный ультразвук (ФУЗ) с помощью лучей высокочастотного ультразвука
3. криомиолиз, лазерная вапоризация с помощью воздействия на узел различных энергий
4. консервативные – медикаментозные методы лечения
5. консервативные физиотерапевтические методы лечения

**12. Что Вы знаете о методе лечения миомы с помощью эмболизации**

**маточных артерий (ЭМА)? Исключите неверное:**

1. это эндоваскулярная технология с введением эмболов через бедренную артерию
2. это использование эмболов для развития ишемии миоматозных узлов, уменьшения их размеров
3. это использование эмболов для развития ишемии яичников

**13. Что Вам известно о методе лечения миомы с помощью**

**высокочастотного фокусированного ультразвука? Исключите**

**неверное:**

1. это воздействие на узлы миомы с помощью энергии высокочастотного ультразвука
2. это воздействие на узлы миомы электроэнергией
3. это использование ФУЗ для коагуляции и уменьшения размеров узлов

**14. Медикаментозное лечение миомы матки. Укажите цели, которые**

**преследует лекарственная терапия миомы. Исключите неверное:**

1. уменьшение размеров узла (регрессия)
2. уменьшение общих размеров матки
3. уменьшение кровопотери во время менструации
4. прегравидарная подготовка при репродуктивных планах
5. атрофия эндометрия

**15. Медикаментозное лечение миомы. Какие гормональные препараты**

**используют в терапии миомы? Исключите неверное:**

1. эстроген-гестагенные препараты (оральные контрацептивы) при размере узлов до 2 см
2. гестагены (прогестины – аналоги прогестерона)
3. аналоги гонадолиберина (агонисты гонадотропин-рилизинг гормона – аГн-РГ)
4. антагонисты прогестерона, селективные модуляторы рецепторов прогестерона (препаратов, противоположных действию прогестерона)

**16. Объясните механизм действия и клиническую эффективность**

**препаратов эстроген-гестагенного ряда при лечении миомы (новинет,**

**регулон). Исключите неверное:**

1. блокируют овуляцию, развитие желтого тела
2. препятствуют синтезу прогестерона в яичниках
3. подавляют (ингибируют) рецепторы прогестерона в миометрии
4. стабилизируют (прекращают) рост узла небольших размеров (до 2 см в диаметре)
5. стабилизируют рост крупного (автономного) узла миомы

**17. Объясните механизм действия и клиническую эффективность**

**препаратов – аналогов гонадолиберина при лечении миомы**

**(Люкрин, Диферелин). Исключите неверное:**

1. снижение секреции гонадотропинов гипофиза (ЛГ, ФСГ)
2. снижение функции яичников; обратимое прекращение синтеза гормонов: эстрогенов, прогестерона, тестостерона
3. отсутствие гормонов – прогестерона, эстрогенов способны уменьшать размеры узлов миомы (регрессия; активизировать апоптоз)
4. отсутствие гормонов (прогестерона, эстрогенов) увеличивает размеры узлов миомы

**18. Как можно объяснить эффекты современных препаратов для**

**лечения миомы: антагонистов прогестерона (мифепристон);**

**селективных модуляторов рецепторов прогестерона (улипристала**

**ацетат). Исключите неверное:**

1. препараты конкурентно захватывают рецепторы прогестерона и тем самым предупреждают эффекты его воздействия
2. препараты – антипрогестины обеспечивают регресс (уменьшение) миоматозных узлов
3. уменьшают менструальную кровопотерю
4. ухудшают качество жизни больной

**19. Возможна ли профилактика миомы. Найдите верный ответ:**

1. да
2. нет

**20. Укажите методы возможной профилактики миомы матки. Найдите**

**верный ответ:**

1. длительное использование КОК (оральных контрацептивов) с пубертатного возраста
2. длительное использование КОК в климактерическом периоде
3. длительное использование прогестинов (аналогов прогестерона) с пубертатного возраста

**21. Объясните механизм профилактического эффекта эстроген-гестагенных препаратов. Исключите неверное:**

1. комбинация гормонов (эстроген+гестаген) надежно блокирует овуляцию и развитие желтого тела
2. эстроген-гестагенные препараты предупреждают синтез прогестерона в яичниках
3. отсутствие прогестерона препятствует формированию зачатка роста миоматозного узла
4. блокирование синтеза прогестерона предотвращает пролиферацию миометрия
5. эстроген-гестагенные препараты обеспечивают овуляцию, развитие желтого тела

**З А Д А Ч А**

Больная Ж., 52 лет, доставлена машиной скорой помощи в гинекологический стационар с обильным кровотечением.

Миома матки была обнаружена 6 лет назад, увеличение матки соответствовало 10 неделям беременности. Больная была поставлена на диспансерный учет, не лечили. Через 2 года при очередной явке в женскую консультацию миома соответствовала 14 неделям беременности. Врач женской консультации предложил больной оперативное лечение, от которого она категорически отказалась. Последние годы стала отмечать частое мочеиспускание и запоры, ноющие боли внизу живота.

**Анамнез.** В детстве перенесла скарлатину, грипп, ангину, инфекционный паротит, ревмокардит (с учета снята), аппендэктомию. Менструации с 11 лет, установились сразу (по 7 дней, цикл 30 дней), умеренные, безболезненные. В течение последних 6 лет менструации стали более длительными и обильными, появились тянущие боли внизу живота. Половую жизнь ведет с 25 лет, замужем. Всего было 2 беременности: первая закончилась срочными родами (масса ребенка 3600 гр), вторая – искусственным абортом (срок 12 недель) с повторным выскабливанием, последующим воспалительным процессом.

**Объективное исследование**. Общее состояние больной удовлетворительное. Пульс 96 уд/мин., ритмичный, хорошего наполнения и напряжения. АД 130/80 мм.рт.ст. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Живот мягкий, безболезненный. Через переднюю брюшную стенку пальпируется матка со множественными миоматозными узлами, плотная, безболезненная. Увеличение матки соответствует 20 неделям беременности. Мочеиспускание частое, без рези; симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Больная отмечает отсутствие стула в течение 3-4 дней.

**Бимануальное исследование**. Наружные половые органы развиты правильно. Влагалище - рожавшей женщины. Шейка матки укорочена, отклонена за счет шеечных и низкорасположенных узлов вправо. Матка со множественными миоматозными узлами соответствует 20 неделям беременности, неподвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, область их безболезненна. Выделения из половых путей кровянистые, обильные.

**УЗИ органов малого таза.** Матка: 25,8**×**19,6**×**24 см. Миометрий неоднороден: инкапсулированные миоматозные узлы: субсерозный, межмышечные с тенденцией к субмукозному росту. Полость матки увеличена, деформирована. Эндометрий – 5 мм, яичники не изменены.

**Предварительный диагноз. Назначьте обследование и лечение.**

**Дифференциальный диагноз. Нужны ли дополнительные исследования?**

**Оказание помощи. Возможная профилактика.**

**З А Д А Ч А**

Больная Б., 36 лет, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на обильные, длительные менструации.

**Анамнез.** Впервые миома матки была обнаружена 6 лет назад, матка была увеличена до 6 недель беременности. Все это время больная состояла на учете у врача-гинеколога, получала гестагенный препарат дюфастон. В последний год она стала отмечать обильные менструации, жалуется на плохое самочувствие, слабость. Последний раз была у гинеколога полгода назад (величина матки соответствовала 9- недельной беременности).

Менструации с 10 лет, установились сразу (по 6 дней, цикл 21 день), умеренные, безболезненные. Последний год менструации длятся по 7-10 дней, обильные, безболезненные.

**Объективное исследование**. Состояние больной удовлетворительное. Пульс 96 уд/мин., ритмичный, хорошего наполнения. АД 120/80 мм.рт.ст. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Отмечается систолический шум на верхушке сердца. В легких прослушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Мочеиспускание свободное, симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Стул в норме. Выделения из половых путей кровянистые, обильные.

**Бимануальное исследование.** Наружные половые органы развиты правильно. Влагалище - нерожавшей женщины. Шейка матки конической формы, чистая. Матка увеличена до 12 недель беременности, плотная, бугристая, подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, область их безболезненна. Выделения обильные, кровянистые.

**УЗИ органов малого таза.** Матка размеры 118**×**82**×**98 мм, миометрий неоднородный за счет узлов: в дне 60**×**58 мм, на передней стенке – 42**×**32 мм, в области правого ребра – 36**×**39 мм. Узлы инкапсулированы, однородной консистенции, деформируют полость матки, эндометрий – 6 мм.

**Диагноз. Тактика врача женской консультации.**

Больная госпитализирована в гинекологическое отделение. Было произведено раздельное лечебно-диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки. Соскоб из цервикального канала скудный, из полости матки умеренный. Соскобы направлены на гистологическое исследование. Кровотечение после выскабливания уменьшилось, но не прекратилось.

**Анализ крови**. Гемоглобин- 80 г/л, эритроциты- 2,3×1012/л, гематокрит 0,26, лейкоциты- 6,2×109/л (палочкоядерных 2%, сегментоядерных 60%, лимфоцитов 30%, моноцитов 6%) СОЭ 23 мм/час.

**Предварительный диагноз. Дифференциальная диагностика. Дополнительные исследования. Стратегия. Возможные варианты терапии. Профилактика.**