**План**

1. Определение, эпидемиология опухолей яичника. Строение яичника в норме
2. Классификация опухолей яичника
3. Клиника, диагностика, лечение отдельных групп опухолей яичников

3.1 Эпителиальные доброкачественные опухоли яичников

3.2 Опухоли стромы полового тяжа (гормонально-активные)

3.3 Опухоли из клеток Сертоли и Лейдига

3.4 Герминогенные опухоли

Список литературы

**1. Определение, эпидемиология опухолей яичника. Строение яичника в норме**

**Опухоли и опухолевидные образования яичников**

Опухоли и опухолевидные образования яичников – чрезвычайно часто встречающаяся патология. По данным различных авторов, частота опухолей яичников за последние 10 лет увеличилась с6–11% до 19–25% всех опухолей половых органов. Большинство опухолей яичников доброкачественные, на их долю приходится 75–87% всех истинных опухолей яичников. Значительную часть кистозных образований яичников составляют опухолевидные ретенционные образования (70,9%). Анатомическое и гистологическое строение яичников обусловливает морфологическое многообразие опухолей. Размеры и масса яичников зависят от объема и количества содержащихся фолликулов и в норме составляют от 3,0x1,5х0,6 до 5,0x3,0x1,5 см и соответственно 5–8 г. Важнейшей структурно-функциональной частью яичника является фолликулярный аппарат. Фолликулы имеют соединительнотканную оболочку (теку), состоящую из текаинтерна и текаэкстерна. Внутри фолликул выстлан фолликулярным эпителием, из которого формируются зернистая и гранулезная оболочки. Последняя связана с созреванием яйцеклетки. Вместе с тека-тканью она участвует в выработке эстрогенных гормонов. Межуточная ткань коркового слоя содержит хилюсные клетки, выделяющие андрогены. Мозговой слой богато снабжен кровеносными сосудами и нервами. В течение всей жизни женщины происходят возрастные изменения яичников. В пожилом возрасте прекращается образование граафовых пузырьков, не развиваются желтые тела, уменьшается тека-ткань, наступают фиброз и диффузный склероз яичников.

Масса яичника с такими изменениями обычно не превышает 2 г. Фолликулы исчезают не сразу, лишь через 4–5 лет после прекращения менструаций. Гистогенез опухолей яичников, в том числе доброкачественных, до конца не изучен, чем и объясняются разногласия о происхождении той или иной опухоли. Опухоли яичников имеют очень разнообразные клинико-морфологические проявления. Покровный эпителий яичников, яйцеклетки на разных этапах созревания, гранулезные клетки, тека-ткань, лейдиговские клетки, элементы мужской части яичника, рудиментарные эмбриональные структуры, тканевые дистопии, неспецифическая соединительная ткань, сосуды, нервы – все эти компоненты могут быть источниками самых разнообразных опухолей. Определенную роль в развитии опухолей яичников играет возраст женщины. Большинство опухолей яичников развиваются в возрасте от 31 до 60 лет, чаще старше 40 лет, 50% составляют пациентки в постменопаузальном периоде. Рост опухоли начинается задолго до ее обнаружения. Каждая 3-я больная наблюдается по поводу объемного образования в придатках матки от нескольких месяцев до 4–5 лет и безуспешно лечится от предполагаемого воспаления придатков матки. Перенесенные заболевания, преморбидный фон имеют большое значение в связи с нарушением рефлекторных взаимоотношений в системе гипоталамус–гипофиз- яичник.

Факторы риска по возникновению опухолей яичников определяют пути профилактики этого заболевания. Факторы риска опухолей яичников: раннее или позднее менархе, позднее (после 50 лет) наступление менопаузы, нарушения менструального цикла. С риском возникновения опухолей яичников связаны и сниженная репродуктивная функция женщины, бесплодие, невынашивание. Хронические воспалительные заболевания придатков матки могут формировать преморбидный фон опухолевого процесса. В последние годы изучают роль эпидемиологических и генетических факторов в этиологии опухолей яичников. Определенное значение имеют окружающая среда, питание, привычки, обычаи.

**2. Классификация опухолей яичника**

В современной онкогинекологии используется международная классификация опухолей яичников, основанная на микроскопической характеристике опухолей с учетом клинического течения заболевания. Опухоли каждой нозологической группы подразделяют на доброкачественные, пограничные и злокачественные.

I. Эпителиальные опухоли (цистаденомы)

A. Серозные опухоли

1. Доброкачественные:

а) цистаденома и папиллярная цистаденома;

б) поверхностная папиллома;

в) аденофиброма и цистаденофиброма.

2. Пограничные (потенциально низкой злокачественности):

а) цистаденома и папиллярная цистаденома;

б) поверхностная папиллома;

в) аденофиброма и цистаденофиброма.

3. Злокачественные:

а) аденокарцинома, папиллярная аденокарцинома и цистаде-нокарцинома;

б) поверхностная папиллярная карцинома;

в) злокачественная аденофиброма и цистаденофиброма.

Б. Муцинозные опухоли

1. Доброкачественные:

а) цистаденома;

б) аденофиброма и цистаденофиброма.

2. Пограничные (потенциально низкой злокачественности):

а) цистаденома;

б) аденофиброма и цистаденофиброма.

3. Злокачественные:

а) аденокарцинома и цистаденокарцинома;

б) злокачественная аденофиброма и цистаденофиброма.

B. Эндометриоидные опухоли

1. Доброкачественные:

а) аденома и цистаденома;

б) аденофиброма и цистаденофиброма.

2. Пограничные (потенциально низкой злокачественности):

а) аденома и цистаденома.

3. Злокачественные:

а) карцинома:1) аденокарцинома;

2) аденоакантома;

3) злокачественная аденофиброма и цистаденофиброма.

б) эндометриоидная стромальная саркома.

Г. Светлоклеточные опухоли

1. Доброкачественные:

а) аденофиброма.

2. Пограничные (потенциально низкой злокачественности).

3. Злокачественные:

а) карцинома и аденокарцинома.

Д. Опухоли Бреннера

1. Доброкачественные.

2. Пограничные.

3. Злокачественные.

Е. Смешанные эпителиальные опухоли

1. Доброкачественные.

2. Пограничные (пограничной злокачественности).

3. Злокачественные.

Ж. Недифференцированные карциномы

3. Неклассифицируемые эпителиальные опухоли

II. Опухоли стромы полового тяжа.

A. Гранулезостромально-клеточные опухоли

1.Гранулезоклеточная опухоль.

2.Группа теком-фибром:

а) текома;

б) фиброма;

в) неклассифицируемые.

Б. Андробластомы

III. Опухоли из клеток Сертоли и Лейдига.

1. Высокодифференцированные:

а) опухоль из клеток Сертоли;

б) опухоли из клеток Сертоли с накоплением липидов (Лессена);

в) опухоли из клеток Сертоли и Лейдига;

г) опухоли из клеток Лейдига, опухоль из хилюсных клеток.

2. Промежуточные (переходной дифференцировки).

3. Низкодифференцированные (саркоматоидные).

4. С гетерологическими элементами.

B. Гинандробластома

Г. Неклассифицируемые опухоли стромы полового тяжа

IV. Герминогенные опухоли

A. Дисгерминома

Б. Опухоль эпидермального синуса

B. Хорионэпителиома

Г. Эмбриональная карцинома

Д. Тератомы:

1. Незрелые.

2. Зрелые:

а) солидные;

б) кистозные: дермоидная киста, дермоидная киста с малигнизацией.

3. Монодермальные (высокоспециализированные):

а) струма яичника;

б) карциноид;

в) струма яичника и карциноид;

г) другие.

Е. Смешанные герминогенные опухоли

1. Гонадобластома.

2. Опухоли, неспецифичные для яичников.

3. Неклассифицируемые опухоли.

V. Вторичные (метастатические) опухоли

VI. Опухолевидные процессы.

A. Лютеома беременности.

Б. Гиперплазия стромы яичника и гипертекоз.

B. Массивный отек яичника.

Г. Единичная фолликулярная киста и киста желтого тела.

Д. Множественные фолликулярные кисты (поликистозные яичники).

Е. Множественные фолликулярные кисты и/или желтые тела.

Ж. Эндометриоз.

3. Поверхностные эпителиальные кисты включения

И. Простые кисты.

К. Воспалительные процессы.

Л. Параовариальные кисты.

**3. Клиника, диагностика, лечение отдельных групп опухолей яичников**

**3.1 Эпителиальные доброкачественные опухоли яичников**

Наибольшую группу доброкачественных эпителиальных опухолей яичников представляют цистаденомы. Прежний термин «кистома» заменен синонимом «цистаденома». В зависимости от строения эпителиальной выстилки и внутреннего содержимого цистаденомы подразделяют на серозные и муцинозные.

Среди эпителиальных новообразований яичников, которые составляют 90% всех опухолей яичников, серозные опухоли встречаются у 70% больных. Серозные новообразования подразделяются на простые серозные (гладкостенные) и сосочковые (папиллярные).

Простая серозная цистаденома (гладкостенная целиоэпителиальная цистаденома, серозная киста) – истинная доброкачественная опухоль яичника. Серозная цистаденома покрыта низким кубическим эпителием, под которым располагается соединительнотканная строма. Внутренняя поверхность выстлана реснитчатым эпителием, напоминающим трубный, способным к пролиферации. Микроскопически определяется хорошо дифференцированный эпителий трубного типа, который может становиться индифферентным, уплощенно-кубическим в растянутых содержимым образованиях. Эпителий на отдельных участках может терять реснички, а местами даже отсутствовать, иногда эпителий подвергается атрофии и слущиванию. В подобных ситуациях морфологически гладкостенные серозные цистаденомы трудно отличить от функциональных кист. По внешнему виду такая цистаденома напоминает кисту и называется серозной. Макроскопически поверхность опухоли гладкая, опухоль располагается сбоку от матки или в заднем своде. Чаще опухоль односторонняя, однокамерная, овоидной формы, тугоэластической консистенции. Цистаденома не достигает больших размеров, подвижная, безболезненная. Обычно содержимое опухоли представлено прозрачной серозной жидкостью соломенного цвета. Цистаденома переходит в рак крайне редко.

Папиллярная (грубососочковая) серозная цистаденома– морфологическая разновидность доброкачественных серозных цистаденом, наблюдается реже гладкостенных серозных цистаденом. Составляет 7–8% всех опухолей яичников и 35% всех цистаденом. Это одно- или многокамерное кистозное новообразование, на внутренней поверхности имеются единичные или многочисленные плотные сосочковые вегетации на широком основании, белесоватого цвета. Структурную основу сосочков составляет мелкоклеточная фиброзная ткань с малым количеством эпителиальных клеток, нередко с признаками гиалиноза. Покровный эпителий сходен с эпителием гладкостенных целиоэпителиальных цистаденом. Грубые сосочки являются важным диагностическим признаком, так как подобные структуры встречаются в серозных цистаденомах и никогда не отмечаются в неопухолевых кистах яичников. Грубососочковые папиллярные разрастания с большой долей вероятности позволяют исключить возможность злокачественного опухолевого роста уже при внешнем осмотре операционного материала. Дегенеративные изменения стенки могут сочетаться с появлением слоистых петрификатов (псаммозных телец).

***Папиллярная серозная цистаденома*** имеет наибольшее клиническое значение в связи с выраженным злокачественным потенциалом и высокой частотой развития рака. Частота малигнизации может достигать 50%.В отличие от грубососочковой, папиллярная серозная цистаденома включает в себя сосочки мягкой консистенции, нередко сливающиеся между собой и располагающиеся неравномерно на стенках отдельных камер. Сосочки могут формировать крупные узлы, инвертирующие опухоли. Множественные сосочки могут заполнить всю капсулу опухоли, иногда прорастают через капсулу на наружную поверхность. Опухоль приобретает вид «цветной капусты», вызывая подозрение на злокачественный рост. Папиллярные цистаденомы могут распространяться на большом протяжении, диссеминировать по брюшине, приводить к асциту, чаще при двусторонней локализации опухоли. Возникновение асцита связано с разрастанием сосочков по поверхности опухоли и по брюшине и вследствие нарушения резорбтивной способности брюшины маточно-прямокишечного пространства.

Эвертирующие папиллярные цистаденомы, гораздо чаще бывают двусторонними и течение заболевания более тяжелое. При этой форме в 2 раза чаще встречается асцит. Все это позволяет считать эвертирующую папиллярную опухоль в клиническом отношении более тяжелой, чем инвертирующую. Самым серьезным осложнением папиллярной цистаденомы становится ее малигнизация – переход в рак. Папиллярные цистаденомы часто двусторонние, с интралигаментарным расположением. Опухоль ограниченно подвижна, имеет короткую ножку или растет внутрисвязочно. Поверхностная серозная папиллома (папилломатоз) – редкая разновидность серозных опухолей с сосочковыми разрастаниями на поверхности яичника. Новообразование часто двустороннее и развивается из покровного эпителия. Поверхностная папиллома не распространяется за пределы яичников и имеет истинные сосочковые разрастания. Одним из вариантов папилломатоза является гроздевидный папилломатоз (опухоль Клейна), когда яичник напоминает гроздь винограда. Серозная аденофиброма (цистаденофиброма) встречается относительно редко, часто односторонняя, округлой или овоидной формы, диаметром до 10 см, плотной консистенции. На разрезе ткань узла серовато-белого цвета, плотная, волокнистого строения с мелкими полостями. Возможны грубососочковые разрастания. При микроскопическом исследовании эпителиальная выстилка железистых структур практически не отличается от выстилки других целиоэпителиальных новообразований. Пограничная серозная опухоль имеет более адекватное название – серозная опухоль потенциально злокачественная. Морфологические разновидности серозных опухолей включают все вышеперечисленные формы серозных опухолей, так как возникают, как правило, из доброкачественных. Пограничная папиллярная цистаденома имеет более обильные сосочковые разрастания с формированием обширных полей. Микроскопически определяются ядерный атипизм и повышенная митотическая активность. Основной диагностический критерий – отсутствие инвазии в строму, но могут определяться глубокие инвагинаты без прорастания базальной мембраны и без выраженных признаков атипизма и пролиферации. Муцинозная цистаденома (псевдомуцинозная цистаденома) занимает по частоте второе место после целиоэпителиальных опухолей и составляет '/3 доброкачественных новообразований яичника. Это доброкачественная эпителиальная опухоль яичника. Прежний термин «псевдомуцинозная опухоль» заменен синонимом «муцинозная цистаденома». Опухоль выявляется во все периоды жизни, чаще в постменопаузальном периоде. Опухоль покрыта низким кубическим эпителием. Подлежащая строма в стенке муцинозных цистаденом образована фиброзной тканью различной клеточной плотности, внутренняя поверхность выстлана высоким призматическим эпителием со светлой цитоплазмой, что в целом очень сходно с эпителием цервикальных желез. Муцинозные цистаденомы почти всегда многокамерные. Камеры выполнены желеобразным содержимым, представляющим собой муцин в виде мелких капелек, слизь содержит гликопротеиды и гетерогликаны. Истинным муцинозным цистаденомам не свойственны папиллярные структуры.

Размеры муцинозной цистаденомы обычно значительные, встречаются и гигантские, диаметром30–50 см. Наружная и внутренняя поверхности стенок гладкие. Стенки большой опухоли истончены и даже могут просвечивать от значительного растяжения. Содержимое камер слизистое или желеобразное, желтоватого, реже бурого цвета, геморрагическое. Муцинозные аденофибромы и цистаденофибромы – очень редкие разновидности муцинозных опухолей. Их структура сходна с серозными аденофибромами яичника, они отличаются только муцинозным эпителием.

Пограничная муцинозная цистаденома потенциально злокачественная. Муцинозные опухоли этого типа имеют форму кист и по внешнему виду не имеют существенных отличий от простых цистаденом. Пограничные муцинозные цистаденомы представляют собой большие многокамерные образования с гладкой внутренней поверхностью и очагово-уплощенной капсулой. Эпителий, выстилающий пограничные цистаденомы, характеризуется полиморфизмом и гиперхроматозом, а также повышенной митотической активностью ядер. Пограничная муцинозная цистаденома отличается от муцинозного рака отсутствием инвазии опухолевого эпителия.

Псевдомиксома яичника и брюшины. Это редкая разновидность муцинозной опухоли, происходящая из муцинозных цистаденом, цистаденокарцином, а также из дивертикулов червеобразного отростка. Развитие псевдомиксомы связано либо с разрывом стенки муцинозной опухоли яичника, либо с прорастанием и пропитыванием всей толщи стенки камеры опухоли без видимого разрыва. В большинстве случаев заболевание наблюдается у женщин старше 50 лет. Характерных симптомов нет, до операции заболевание почти не диагностируется. По сути говорить о злокачественном или доброкачественном варианте псевдомиксом не следует, так как они всегда вторичны (инфильтративного или имплантационного генеза).

Опухоль Бреннера (фиброэпителиома, мукоидная фиброэпителиома) впервые описана в 1907 г. Францем Бреннером. Представляет собой фиброэпителиальную опухоль, состоящую из стромы яичника. Последнее время все более обосновывается происхождение опухоли из покровного целомического эпителия яичника и из хилюса. В области ворот они возникают соответственно месту расположения сети и эпоофорона. Доброкачественная опухоль Бреннера составляет около 2% всех опухолей яичника. Встречается как в раннем детском возрасте, так и в возрасте старше 50 лет. Опухоль имеет солидное строение в виде плотного узла, поверхность разреза серовато-белая с мелкими кистами. Микроскопическая картина опухоли Бреннера представлена эпителиальными гнездами, окруженными тяжами веретенообразных клеток. Клеточный атипизм и митозы отсутствуют. Опухоль Бреннера нередко сочетается с другими опухолями яичника, особенно муцинозными цистаденомами и кистозными тератомами. Эпителиальные компоненты имеют тенденцию к метапластическим изменениям. Не исключается возможность развития пролиферативных форм опухоли Бреннера.

Величина опухоли от микроскопической до размеров головы взрослого человека. Опухоль односторонняя, чаще левосторонняя, округлой или овальной формы, с гладкой наружной поверхностью. Капсула обычно отсутствует. Опухоль по внешнему виду и консистенции нередко напоминает фиброму яичника. В основном опухоль доброкачественная и обнаруживается случайно на операции. Не исключено развитие пролиферативных форм опухоли Бреннера, которые могут стать переходным этапом к малигнизации.

Пролиферирующая опухоль Бреннера (пограничная опухоль Бреннера) встречается исключительно редко, имеет кистозное строение с папилломатозными структурами. Макроскопически могут быть как кистозные, так и кистозно-солидные структуры. На разрезе кистозная часть опухоли представлена множественными камерами с жидким или слизистым содержимым. Внутренняя поверхность может быть гладкой или с тканью, напоминающей сосочковые разрастания, местами рыхлой.

***Смешанные эпителиальные*** опухоли могут быть доброкачественными, пограничными и злокачественными. Смешанные эпителиальные опухоли составляют около 10% всех эпителиальных опухолей яичника. Преобладают двухкомпонентные формы, значительно реже определяются трехкомпонентные. Большинство смешанных опухолей имеют сочетание серозных и муцинозных эпителиальных структур. Макроскопическая картина смешанных опухолей определяется преобладающими опухолевыми компонентами. Смешанные опухоли представляют собой многокамерные образования с различным содержимым. Встречаются серозное, муцинозное содержимое, реже участки солидного строения, иногда напоминающие фиброму или сосочковые разрастания.

*Клиника эпителиальных опухолей яичников.*

Доброкачественные опухоли яичников независимо от строения в клинических проявлениях имеют много сходных черт. Опухоли яичников чаще возникают бессимптомно у женщин старше 40–45 лет. Специфически достоверных клинических симптомов какой-либо опухоли не существует. Однако при более тщательном расспросе пациентки можно выявить тупые, ноющие боли различной выраженности внизу живота, в поясничной и паховых областях. Боли нередко иррадиируют в нижние конечности и пояснично-крестцовую область, могут сопровождаться дизурическими явлениями, обусловленными, по-видимому, давлением опухоли на мочевой пузырь, увеличением живота. Приступообразные или острые боли обусловлены перекрутом ножки опухоли (частичным или полным) или перфорацией капсулы опухоли. Как правило, боли не связаны с менструальным циклом. Они возникают вследствие раздражения и воспаления серозных покровов, спазма гладкой мускулатуры полых органов, раздражения нервных окончаний и сплетений сосудистой системы органов малого таза, а также из-за натяжения капсулы опухоли, нарушения кровоснабжения стенки опухоли. Болевые ощущения зависят от индивидуальных особенностей ЦНС. При папиллярных серозных цистаденомах боли возникают раньше, чем при других формах опухолей яичников. По-видимому, это обусловлено анатомическими особенностями папиллярных опухолей яичника (интралигаментарное расположение, двусторонний процесс, папиллярные разрастания и спаечный процесс в малом тазу). При папиллярных цистаденомах, чаше двусторонних, возможен асцит. Возникновение асцита связано с разрастанием сосочков по поверхности опухоли и по брюшине и вследствие нарушения резорбтивной способности брюшины маточно-прямокишечного пространства. При эвертирующих папиллярных серозных цистаденомах (расположение сосочков по наружной поверхности капсулы)течение заболевания более тяжелое, гораздо чаще встречается двустороннее поражение яичников. При этой форме в 2 раза чаще развивается асцит. Все это позволяет считать эвертирующую папиллярную опухоль в клиническом отношении более тяжелой, чем инвертирующую (расположение сосочков по внутренней поверхности капсулы). Самым серьезным осложнением папиллярной цистаденомы остается малигнизация. При больших опухолях чаше (муцинозных) возникает чувство тяжести внизу живота, он увеличивается, нарушается функция соседних органов в виде запоров и дизурических явлений.

Неспецифические симптомы – слабость, повышенная утомляемость, одышка встречаются реже. Большинство больных имеют различные экстрагенитальные заболевания, которые могут вызывать неспецифические симптомы. Репродуктивная функция нарушена у каждой 5-й обследуемой (первичное или вторичное бесплодие). Второй по частоте жалобой является нарушение менструального цикла. Нарушение менструальной функции возможно с момента менархе или возникает позднее. Распознавание псевдомиксомы до операции крайне затруднительно. Характерных клинических признаков, на основании которых можно было бы поставить диагноз, нет. Основная жалоба больных – боль внизу живота, чаще тупая, реже приступообразная. Заболевание нередко начинается постепенно под видом хронического, рецидивирующего аппендицита или опухоли брюшной полости неопределенной локализации. Часто больные обращаются к врачу в связи с быстрым увеличением живота. Живот округлый, шарообразный, его форма не меняется при изменении положения тела больной. При перкуссии отмечается притупление перкуторного звука по всему животу, пальпаторно определяются тестоватость, характерный «коллоидный» треск или «хруст», поскольку коллоидные массы при псевдомиксоме не переливаются, как при асците. Разлитой реактивный перитонит формирует обширный спаечный процесс, нередко нарушая функции органов брюшной полости. Больные жалуются на потерю аппетита, метеоризм, диспепсические явления. Возможны формирование кишечных свищей, появление отеков, развитие кахексии, повышение температуры тела, изменение формулы крови. Смерть наступает вследствие нарастающей интоксикации и сердечнососудистой недостаточности. Клиника смешанных эпителиальных опухолей не имеет существенных отличий от однокомпонентных эпителиальных опухолей.

*Диагностика эпителиальных опухолей яичника.* Несмотря на технический прогресс, диагностическое мышление на основе клинического обследования не утратило важности. Установление диагноза начинается с выяснения жалоб, сбора анамнеза и бимануального гинекологического и ректовагинального исследований. При двуручном гинекологическом исследовании можно выявить опухоль и определить ее величину, консистенцию, подвижность, чувствительность, расположение по отношению к органам малого таза, характер поверхности опухоли. Можно выявить лишь опухоль, достигшую определенных размеров, когда она увеличивает объем яичника. При малых размерах опухоли и/или при гигантских опухолях и нетипичном расположении образования бимануальное исследование малоинформативно. Особенно трудно диагностировать опухоли яичников у тучных женщин и у пациенток со спаечным процессом в брюшной полости после лапаротомий. Не всегда по данным пальпации можно судить о характере опухолевого процесса. Бимануальное исследование дает лишь общее представление о патологическом образовании в малом тазу. Исключению злокачественности помогает ректовагинальное исследование, при котором можно определить отсутствие «шипов» в заднем своде, нависание сводов при асците, прорастание слизистой прямой кишки. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании у пациенток с простой серозной цистаденомой в области придатков матки определяется объемное образование кзади или сбоку от матки, округлой, чаще овоидной формы, тугоэластической консистенции, с гладкой поверхностью, диаметром от 5 до 15 см, безболезненное, подвижное при пальпации.

Папиллярные цистаденомы чаще бывают двусторонними, располагаются сбоку или кзади от матки, с гладкой и/или с неровной (бугристой) поверхностью, округлой или овоидной формы, тугоэластической консистенции, подвижные или ограниченно подвижные, чувствительные или безболезненные при пальпации. Диаметр новообразований колеблется от 7 до 15 см.При двуручном гинекологическом исследовании муцинозная цистаденома определяется кзади от матки, имеет бугристую поверхность, неравномерную, чаще тугоэластическую консистенцию, округлую форму, ограниченную подвижность, диаметр от 9 до 20 см и более, чувствительна при пальпации. Муцинозная опухоль нередко большая (гигантская цистаденома – 30 см и более), выполняет весь малый таз и брюшную полость. Гинекологическое исследование при этом затруднено, тело матки и коллатеральные придатки дифференцировать сложно. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании у пациенток с верифицированным диагнозом опухоли Бреннера сбоку и кзади от матки определяется объемное образование овоидной или, чаще, округлой формы, плотной консистенции, с гладкой поверхностью, диаметром 5–7 см, подвижное, безболезненное. Опухоль Бреннера нередко напоминает субсерозную миому матки. Одно из ведущих мест среди методов диагностики опухолей малого таза занимает УЗИ благодаря относительной простоте, доступности, неинвазивности и высокой информативности. Эхографически гладкостенная серозная цистаденома имеет диаметр 6–8 см, округлую форму, толщина капсулы обычно 0,1–0,2 см. Внутренняя поверхность стенки опухоли гладкая, содержимое цистаденом однородное и анэхогенное, могут визуализироваться перегородки, чаще единичные. Иногда определяется мелкодисперсная взвесь, легко смещаемая при перкуссии образования. Опухоль располагается обычно кзади и сбоку тот матки. Папиллярные серозные цистаденомы имеют неравномерно расположенные на внутренней поверхности капсулы сосочковые разрастания в виде пристеночных структур различной величины и повышенной эхогенности. Множественные очень мелкие папиллы придают стенке шероховатость или губчатость. Иногда в сосочках откладывается известь, которая имеет повышенную эхогенность на сканограммах. В некоторых опухолях папиллярные разрастания выполняют всю полость, создавая видимость солидного участка. Папиллы могут прорастать на наружную поверхность опухоли Толщина капсулы папиллярной серозной цистаденомы составляет 0,2–0,3 см.

Папиллярные серозные цистаденомы определяются как двусторонние округлые, реже овальные образования диаметром 7–12 см, однокамерные и/или двухкамерные. Они располагаются сбоку или кзади от матки, иногда визуализируются тонкие линейные перегородки. Муцинозная цистаденома имеет множественные перегородки толщиной 2–3 мм, часто на отдельных участках кистозных полостей. Взвесь визуализируется только в относительно больших образованиях. Муцинозная цистаденома чаше большая, диаметром до 30 см, почти всегда многокамерная, располагается в основном сбоку и сзади от матки, округлой или овоидной формы. В полости мелкодисперсная несмещаемая взвесь средней или высокой эхогенности. Содержимое некоторых камер может быть однородным. Опухоль Бреннера, смешанные, недифференцированные опухоли дают неспецифическое изображение в виде образований неоднородного солидного или кистозно-солидного строения. Цветовое допплеровское картирование (ЦДК) помогает более точно дифференцировать доброкачественные и злокачественные опухоли яичников. По кривым скоростей кровотока в яичниковой артерии, индексу пульсации и индексу резистентности можно заподозрить малигнизацию опухоли, особенно на ранних стадиях, поскольку злокачественные опухоли имеют активную васкуляризацию, а отсутствие зон васкуляризации более типично для доброкачественных новообразований. При цветовой допплерографии доброкачественным эпителиальным опухолям яичников свойственна умеренная васкуляризация в капсуле, перегородках и эхогенных включениях. Индекс резистентности не превышает 0,4.

В последние время для диагностики опухолей яичников используют рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ).

Эндоскопические методы исследования (лапароскопия) широко используют для диагностики и лечения опухолей яичников. Хотя лапароскопия не всегда позволяет определить внутреннюю структуру и характер образования, с ее помощью можно диагностировать небольшие опухоли яичника, не приводящие к объемной трансформации яичников, «непальпируемые яичники». Эндоскопическая картина простой серозной цистаденомы отражает объемное образование округлой или овоидной формы с гладкой блестящей поверхностью белесоватого цвета диаметром от 5 до 10 см. Простая серозная цистаденома нередко напоминает фолликулярную кисту, но в отличие от ретенционного образования имеет цвет от белесовато-серого до голубоватого, что, по-видимому, обусловлено неравномерной толщиной капсулы. На поверхности капсулы определяется сосудистый рисунок. Содержимое серозной цистаденомы прозрачное, с желтоватым оттенком. Папиллярная цистаденома на операции определяется как опухоль овоидной или округлой формы с плотной непрозрачной белесоватой капсулой. На наружной поверхности папиллярной цистаденомы есть сосочковые разрастания. Сосочки могут быть единичными в виде «бляшек», выступающих над поверхностью, или в виде скоплений и располагаться в различных отделах яичника. При выраженной диссеминации сосочковых разрастаний опухоль напоминает «цветную капусту». В связи с этим необходимо осматривать всю капсулу. Папиллярная цистаденома может быть двусторонней, в запущенных случаях сопровождается асцитом. Возможны интралигаментарное расположение и распространение сосочков по брюшине. Содержимое папиллярной цистаденомы бывает прозрачным, иногда приобретает бурый или грязновато-желтый цвет. Эндоскопическая картина муцинозной цистаденомы чаше характеризуется большой величиной. Поверхность муцинозной цистаденомы неровная, структура многокамерная. Видны границы между камерами. Опухоль неправильной формы, с плотной непрозрачной капсулой, белесоватого цвета, иногда с синюшным оттенком. На капсуле хорошо видны яркие, ветвящиеся, неравномерно утолщенные крупные сосуды. Внутренняя поверхность опухоли гладкая, содержимое желеобразное (псевдомуцин). Лапароскопическая интраоперационная диагностика опухолей яичников имеет большую ценность. Точность лапароскопической диагностики опухолей составляет 96,5%.

Применение лапароскопического доступа не показано у пациенток с яичниковыми образованиями, поэтому необходимо исключить злокачественный процесс до операции. При выявлении злокачественного роста при лапароскопии целесообразно перейти к лапаротомии. При лапароскопическом удалении цистаденомы со злокачественным перерождением возможны нарушение целостности капсулы опухоли и обсеменение брюшины, также могут возникать сложности при оментэктомии (удалении сальника). В диагностике злокачественных опухолей яичников большое место отводят определению специфических для этих опухолей биологических веществ биохимическими и иммунологическими методами. Наибольший интерес представляют многочисленные, ассоциированные с опухолью маркеры, – опухоль ассоциированные антигены (СА-125, СА-19.9, СА-72.4). Концентрация этих антигенов в крови позволяет судить о процессах в яичнике. СА-125 обнаруживается у 78 – 100% больных раком яичников, особенно при серозных опухолях. Его уровень превышает норму (35 МЕ/мл) только у 1% женщин без опухолевой патологии яичников и у 6% больных с доброкачественными опухолями. Опухолевые маркеры используют при динамическом наблюдении за больными злокачественными опухолями яичников (до, в процессе и после окончания лечения). При двухстороннем поражении яичников для исключения метастатической опухоли (Крукенберга) следует проводить рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта, при необходимости применять эндоскопические методы (гастроскопия, колоноскопия).Распространенность процесса уточняет урологическое обследование (цистоскопия, экскреторная урография). В исключительных случаях применяют лимфо- и ангиографию.

Дополнительные методы исследования у больных с объемными образованиями яичников позволяют не только определить оперативный доступ, но и составить мнение о характере объемного образования, от чего зависит выбор метода оперативного лечения (лапароскопия – лапаротомия). Лечение эпителиальных опухолей оперативное. Объем и доступ оперативного вмешательства зависят от возраста больной, величины и злокачественности образования, а также от сопутствующих заболеваний. Объем оперативного лечения помогает определить срочное гистологическое исследование. При простой серозной цистаденоме в молодом возрасте допустимо вылущивание опухоли с оставлением здоровой ткани яичника. У женщин более старшего возраста удаляют придатки матки с пораженной стороны. При простой серозной цистаденоме пограничного типа у женщин репродуктивного возраста удаляют опухоль с пораженной стороны с биопсией коллатерального яичника и оментэктомией. У пациенток пременопаузального возраста выполняют надвлагалищную ампутацию матки и/или экстирпацию матки с придатками оментэктомию. Папиллярная цистаденома вследствие выраженности пролиферативных процессов требует более радикальной операции. При поражении одного яичника, если папиллярные разрастания располагаются лишь на внутренней поверхности капсулы, у молодой женщины допустимы удаление придатков пораженной стороны и биопсия другого яичника. При поражении обоих яичников производят надвлагалищную ампутацию матки с обоими придатками. Если папиллярные разрастания обнаруживаются на поверхности капсулы, в любом возрасте осуществляется надвлагалищная ампутация матки с придатками или экстирпация матки и удаление сальника. Можно использовать лапароскопический доступ у пациенток репродуктивного возраста при одностороннем поражении яичника без прорастания капсулы опухоли с применением эвакуирующего мешочка-контейнера. При пограничной папиллярной цистаденоме односторонней локализации у молодых пациенток, заинтересованных в сохранении репродуктивной функции, допустимы удаление придатков матки пораженной стороны, резекция другого яичника и оментэктомия. У пациенток перименопаузального возраста выполняют экстирпацию матки с придатками с обеих сторон и удаляют сальник. *Лечение* муцинозной цистаденомы оперативное: удаление придатков пораженного яичника у пациенток репродуктивного возраста. В пре- и постменопаузальном периоде необходимо удаление придатков с обеих сторон вместе с маткой. Небольшие муцинозные цистаденомы можно удалять с помощью хирургической лапароскопии с применением эвакуирующего мешочка. При больших опухолях необходимо предварительно эвакуировать содержимое электроотсосом через небольшое отверстие. Независимо от морфологической принадлежности опухоли до окончания операции необходимо ее разрезать и осмотреть внутреннюю поверхность опухоли. Показаны также ревизия органов брюшной полости (червеобразного отростка, желудка, кишечника, печени), осмотр и пальпация сальника, парааортальных лимфатических узлов, как и при опухолях всех видов. Прогноз благоприятный. При псевдомиксоме показана немедленная радикальная операция – резекция сальника и пристеночной брюшины с имплантатами, а также освобождение брюшной полости от студенистых масс. Объем хирургического вмешательства определяется состоянием больной и вовлечением в процесс органов брюшной полости. Несмотря на то, что практически полностью не удается освободить брюшную полость от студенистых масс, после операции иногда может наступить выздоровление. Даже в запущенных случаях заболевания следует попытаться оперировать, поскольку без оперативного вмешательства больные обречены. Прогноз при псевдомиксоме неблагоприятный. Возможны частые рецидивы, при которых показано повторное оперативное вмешательство. Несмотря на морфологическую доброкачественность опухоли, больные умирают от прогрессирующего истощения, поскольку полностью освободить брюшную полость от излившихся студенистых масс не удается. Лечение опухоли Бреннера оперативное. У молодых пациенток показано удаление придатков матки пораженной стороны. В перименопаузе выполняют надвлагалищную ампутацию матки с придатками. При пролиферирующей опухоли показаны надвлагалищная ампутация матки с придатками и тотальное удаление сальника.

**3.2 Опухоли стромы полового тяжа (гормонально-активные)**

К опухолям стромы полового тяжа относятся гранулезо-стромально-клеточные опухоли (гранулезоклеточная опухоль и группа теком-фибром) и андробластомы, опухоли, которые происходят из гранулезных клеток, тека-клеток, клеток Сертоли, клеток Лейдига и фибробластов стромы яичников. В отдельных случаях женские и мужские опухолевые компоненты сочетаются (гинандробластомы).

Гормонально-зависимые опухоли разделяются нафеминизирующие (гранулезоклеточные и текома) и маскулинизирующие (андробластома).

Большинство новообразований содержат клетки овариального типа (гранулезостромально-клеточные опухоли). Меньшая часть представлена производными клеток тестикулярного типа (Сертоли – стромально-клеточные опухоли). При невозможности дифференцировать женские и мужские разновидности опухолей можно использовать термин «неклассифицируемые опухоли полового тяжа и стромы яичника».Опухоли стромы полового тяжа составляют около 8% всех овариальных образований. Феминизирующие опухоли встречаются в любом возрасте: гранулезоклеточная чаще у детей и в молодом возрасте, текома в пре- и постменопаузе и крайне редко у детей. Гранулезоклеточная опухоль (фолликулома) развивается из гранулезной ткани, сходной по строению с зернистым эпителием зреющего фолликула. Текома состоит из клеток, похожих на тека-клетки атретических фолликулов. Гранулезоклеточные опухоли составляют 1–2% всех новообразований яичника. Текомы встречаются в 3 раза реже. Клинические проявления связаны с гормональной активностью феминизирующих опухолей. Гранулезоклеточная опухоль «ювенильного типа» обусловливает преждевременное половое созревание, которое правильнее считать ложным в связи с отсутствием овуляции. У девочек появляются нерегулярные кровянистые выделения из половых путей при незначительном развитии вторичных половых признаков; определяются черты эстрогенного влияния – симптом «зрачка», цианотичность вульвы, складчатость влагалища, увеличение тела матки. Соматическое развитие не ускорено. Костный возраст соответствует календарному. В репродуктивном возрасте возможны дисфункциональные маточные кровотечения. Феминизирующие опухоли в пожилом возрасте проявляются, как правило, метроррагией, что служит особенно значимым симптомом новообразования. В постменопаузальном периоде повышен уровень эстрогенных гормонов с «омоложением» пациентки. В эндометрии могут выявляться пролиферативные процессы: железисто-кистозная гиперплазия, нередко с атипией различной степени, полипы эндометрия, возможно развитие аденокарциномы эндометрия. Диагноз устанавливают на основании выраженной клинической картины, данных общего осмотра и гинекологического исследования, тестов функциональной диагностики, уровня гормонов, УЗИ с ЦДК, лапароскопии. Гормонопродуцируюшая феминизирующая опухоль яичника при двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании определяется как одностороннее образование диаметром от 4 до 20 см (в среднем 10–12 см), плотной или тугоэластической консистенции (в зависимости от доли фиброзной или текаматозной стромы), подвижное, гладкостенное, безболезненное.

Гранулезоклеточная опухоль имеет четкую капсулу, на разрезе выраженную дольчатость и желтый цвет, очаговые кровоизлияния и поля некроза. У текомы капсула обычно отсутствует: на разрезе обычно видно солидное строение, ткань с желтоватым оттенком вплоть до интенсивного желтого цвета. Очаги кровоизлияния, кисты не типичны. В большинстве случаев текомы – односторонние и редко малигнизируются. Диаметр колеблется от 5 до 10 см. На эхограммах феминизирующие опухоли визуализируются в виде одностороннего образования округлой формы с преимущественно эхопозитивным внутренним строением и эхонегативными включениями, нередко множественными. Диаметр опухоли 10–12 см. Опухоль может иметь кистозные варианты и в таких случаях напоминает цистаденому яичников. Звукопроводимость опухолей обычная. Сопоставление анамнестических данных, эхографической картины с визуализируемой патологией эндометрия (особенно в постменопаузальном возрасте) помогает установить правильный диагноз. При ЦДК визуализируются множественные зоны васкуляризации как в самой опухоли, так и по ее периферии. Внутренние структуры образования имеют вид пестрой мозаики с преобладанием венозного кровотока. В режиме спектрального допплера кровоток в опухолях яичника имеет невысокую систолическую скорость и низкую резистентность (ИР ниже 0,4) Точность диагностики при УЗИ с ЦДК составляет 91,3%, при использовании РКТ и МРТ 84,9 и 89,9%. Феминизирующие опухоли могут быть доброкачественными (80%) и злокачественными. Злокачественность определяется метастазами и рецидивами. Метастазы возникают преимущественно в серозном покрове органов брюшной полости, на париетальной брюшине и в сальнике. Злокачественной чаще бывает гранулезоклеточная опухоль, крайне редко текома. Отдельные описания злокачественных теком относятся к наблюдениям фибросарком или диффузным гранулезоклеточным опухолям яичника.

*Лечение* феминизирующих опухолей только оперативное. Объем и доступ (лапаротомия – лапароскопия) зависят от возраста больной, величины образования, состояния другого яичника и парааортальных лимфатических узлов, сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии. Во время операции делают срочное гистологическое исследование, ревизию брюшной полости, тщательно осматривают другой яичник, при его увеличении показана биопсия. У девочек при доброкачественной гранулезоклеточной опухоли удаляют только пораженный яичник, у пациенток репродуктивного периода показано удаление придатков матки пораженной стороны. В перименопаузальном возрасте выполняют надвлагалищную ампутацию матки с придатками или экстирпацию матки с придатками (в зависимости от изменений в эндометрии). Небольшие опухоли можно удалить путем хирургической лапароскопии. При злокачественной опухоли (по результатам срочного гистологического заключения) показана экстирпация матки с придатками с обеих сторон и удаление сальника. Фиброма яичника занимает особое место среди фибром-теком и развивается из соединительной ткани. По существу это гормонально-неактивная текома. Структура опухоли представлена переплетающимися пучками веретенообразных клеток, продуцирующих коллаген.

Фиброма яичника – относительно редкая доброкачественная опухоль. Фибромы составляют от 2,5 до 4% всех опухолей, встречаются в любом возрасте, чаще в возрасте 40–60 лет, размеры опухоли от 3 до 15 см. До периода полового созревания фиброма яичника не встречается. Больные имеют неблагоприятный преморбидный фон с частыми нарушениями менструальной и генеративной функций. Возможно, эти нарушения обусловлены тем же этиологическим фактором, который вызвал опухоль. Фиброма яичника нередко сочетается с миомой матки. Не исключаются и фиброма и киста в одном и том же яичнике. При сочетании с другими заболеваниями клиническая картина определяется совокупностью их симптомов. Фиброма яичника часто обнаруживается случайно во время операции. Рост фибромы медленный, но при дистрофических изменениях опухоль может быстро увеличиваться. Фиброма яичника не продуцирует стероидные гормоны, но в10% наблюдений может сопровождаться синдромом Мейгса (асцит в сочетании с гидротораксом и анемией). Развитие этих процессов связывают с выделением отечной жидкости из ткани опухоли и ее попаданием из брюшной в плевральные полости через люки диафрагмы. На разрезе ткань фибром обычно плотная, белая, волокнистая, иногда с зонами отека и кистозной дегенерации, возможно обызвествление, иногда диффузное. Опухоль локализуется в одном яичнике в виде четко очерченного узла. При увеличении митотической активности опухоль относят к пограничным с низким злокачественным потенциалом. Фиброму яичника диагностируют на основании клинического течения заболевания и данных двуручного влагалищно-абдоминального исследования. Опухоль приходится дифференцировать с субсерозным миоматозным узлом на ножке, а также с опухолями другого строения. При гинекологическом исследовании сбоку или позади матки определяется объемное образование диаметром 5–15 см, округлой или овоидной формы, плотной, почти каменистой консистенции, с ровной поверхностью, подвижное, безболезненное. Фиброма яичника нередко сопровождается асцитом, поэтому ее иногда принимают за злокачественное новообразование. Диагностике помогает УЗИ с ЦДК. На эхограммах видно округлое или овальное образование с четкими ровными контурами. Внутреннее строение преимущественно однородное эхопозитивное средней или пониженной эхогенности. Иногда выявляются эхонегативные включения, указывающие на дегенеративные изменения. Непосредственно за опухолью определяется выраженное звукопоглощение. При ЦДК сосуды в фибромах не визуализируются, опухоль аваскулярна. Чувствительность и специфичность МРТ и РКТ в диагностике фибромы яичника равноценны УЗИ. При лапароскопии фиброма яичника округлая или овоидная, со сглаженным рельефом поверхности и скудной васкуляризацией. Капсула обычно белесоватая, сосуды определяются только в области маточной трубы. Возможен и белесовато-розовый оттенок окраски капсулы. Консистенция опухоли плотная.

*Лечение фибромы* оперативное. Объем и доступ оперативного вмешательства зависят от величины опухоли, возраста пациентки и сопутствующих гинекологических и экстрагенитальных заболеваний. Как правило, удаляют придатки матки пораженной стороны при отсутствии показаний для удаления матки у пациенток репродуктивного возраста. При небольшой опухоли используют лапароскопический доступ. Прогноз благоприятный.

**3.3 Опухоли из клеток Сертоли и Лейдига**

Сертоли – стромально-клеточные опухоли (андробластома). Андробластома относится к гормонально-активным маскулинизирующим опухолям и составляет около 1,5–2% новообразований яичников. Это маскулинизирующая гормонопродуцирующая опухоль, содержащая клетки Сертоли – Лейдига (хилюсные и стромальные клетки). Термин «адренобластома» не отражает сопутствующую маскулинизацию. Образующиеся в избытке андрогены угнетают функцию гипофиза и в организме снижается выработка эстрогенов. Опухоль преимущественно доброкачественная, злокачественные варианты составляют 0,2% злокачественных поражений яичников. Андробластома встречается у пациенток до 20 лет и у девочек, в этих наблюдениях нередко отмечается изосексуальное преждевременное половое созревание. Диаметр образования от 5 до 20 см. Капсула часто четко выражена, строение нередко дольчатое, на разрезе опухоль солидная, желтоватого, оранжевого или оранжево-серого цвета. Сохранившийся другой яичник всегда атрофичен, фиброзно изменен, как у женщин в постменопаузе. Основное клиническое проявление опухоли – вирилизация. На фоне общего здоровья возникает аменорея, отмечается бесплодие, уменьшаются молочные железы (дефеминизация), позднее появляются признаки маскулинизации – грубеет голос, развивается оволосение по мужскому типу (гирсутизм), повышается либидо, уменьшается подкожная жировая клетчатка, возникает гипертрофия клитора, контуры тела и лица приобретают мужские черты. Симптомы заболевания обычно развиваются постепенно. Клинические проявления в основном зависят от возраста. В репродуктивном периоде пациентка обращается к врачу, как правило, по поводу аменореи и бесплодия. В период климактерия и постменопаузы в большинстве случаев клинические признаки считают возрастными явлениями и лишь при развитии маскулинизации пациентки обращаются к врачу. Опухоль развивается медленно, поэтому более раннее обращение к врачу обычно связано с болями внизу живота (при осложнениях). Диагноз устанавливают на основании клинической картины и данных двуручного влагалищно-абдоминального исследования, а также УЗИ с ЦДК. При гинекологическом исследовании опухоль определяется сбоку от матки, она односторонняя, подвижная, безболезненная, диаметром от 5 до 20 см, овальной формы, плотной консистенции, с гладкой поверхностью. При УЗИ андробластома имеет сходные признаки с гранулезо- и тека-клеточными опухолями.

Выделяют солидный, кистозный и кистозно-солидный типы. Эхографическая картина показывает неоднородное внутреннее строение с множественными гиперэхогенными участками и гипоэхогенными включениями. Допплерография не имеет определенного значения в дифференциальной диагностике, но иногда помогает найти опухоль.

*Лечение* вирилизирующих опухолей яичника оперативное, как лапаротомическим, так и лапароскопическим доступом. Объем и доступ оперативного лечения зависят от возраста больной, величины и характера объемного образования, сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии. При андробластоме у девочек и пациенток репродуктивного возраста достаточно удалить придатки матки пораженной стороны. У больных в постменопаузе выполняют надвлагалищную ампутацию матки с придатками. После удаления опухоли функции организма женщины восстанавливаются в такой же последовательности, в какой развивались симптомы заболевания. Облик женщины меняется очень быстро, восстанавливаются менструальная и репродуктивная функции, но огрубение голоса, гипертрофия клитора и гирсутизм могут сохраниться на всю жизнь. При подозрении на злокачественную опухоль показаны пангистерэктомия и удаление сальника. Прогноз при доброкачественной опухоли благоприятный.

**3.4 Герминогенные опухоли**

Герминогенные новообразования возникают из первичных половых клеток эмбриональных гонад и их производных, из 3 зародышевых листков – эктодермы, мезодермы и эндодермы.

Дисгерминома (семинома яичника) – злокачественная опухоль яичника, в связи с выраженным сходством с соответствующей тестикулярной опухолью. Дисгерминомы составляют около 1–2% опухолей яичников, наиболее часто выявляются в возрасте от 10 до 30 лет, примерно в 5% случаев до 10 лет и очень редко после 50 лет. Дисгерминома составляет около 3% среди злокачественных опухолей. Дисгерминома представляет собой самую частую злокачественную опухоль при беременности. Состоит из клеток, морфологически сходных с примордиальными фолликулами. Считают, что дисгерминомы происходят из первичных герминогенных элементов. В норме к моменту рождения все половые клетки находятся в составе примордиальных фолликулов, половые клетки, не образующие фолликулов, погибают. Если этого не происходит, то половые клетки приобретают способность к бесконтрольной пролиферации и дают начало опухоли. Дисгерминома возникает у подростков и молодых женщин при общем и генитальном инфантилизме с поздним менархе. Часто наблюдаются аномалии наружных половых органов. Опухоль, как правило, односторонняя. Двусторонняя дисгерминома нередко сочетается с гонадобластомой. Типичная дисгерминома представлена солидной опухолью округлой или овоидной формы с гладкой белесоватой фиброзной капсулой. Опухоль может достигать значительных размеров, полностью замещая ткань яичника, дисгерминома при небольших узлах имеет различную консистенцию. На разрезе ткань опухоли желтоватая, бледно-бурая с розовым оттенком. Большие опухоли обычно пестрые из-за кровоизлияний и очагов некроза различной давности. Клинические проявления не имеют специфических признаков. Гормональная активность дисгерминоме не свойственна. Жалобы больных неспецифические, иногда появляются тупые тянущие боли внизу живота, общее недомогание, дизурические явления, слабость, сонливость, утомляемость, нередко нарушен менструальный цикл: длительная аменорея может сменяться маточными кровотечениями. Дисгерминома склонна к быстрому росту, метастатическому распространению и прорастанию в соседние органы. Метастазирование обычно происходит лимфогенным путем с поражением лимфатических узлов общей подвздошной артерии, дистальной части брюшной аорты и надключичных лимфатических узлов. Гематогенные метастазы встречаются в терминальной стадии заболевания, чаще в печени, легких, костях. Проявления метастазов дисгерминомы сходны с картиной первичной опухоли. Диагноз устанавливается на основании клинического течения заболевания, данных двуручного гинекологического исследования, УЗИ с ЦДК и морфологического исследования удаленного макропрепарата. При гинекологическом исследовании опухоль располагается обычно позади матки, чаще односторонняя, округлая, с нечеткими контурами, плотная, бугристая, величиной от 5 до 15 см(чаще достигает больших размеров), в начальной стадии подвижная, безболезненная. Большую помощь оказывает УЗИ с ЦДК. На эхограммах опухоль имеет эхопозитивное средней эхогенности, часто дольчатое строение. Внутри новообразования нередки участки дегенеративных изменений, контуры неровные, форма неправильная. При допплерометрическом исследовании определяются множественные участки васкуляризации как по периферии, так и в центральных структурах опухоли: с низким индексом резистентности (ИР ниже 0,4).

*Лечение* дисгерминомы только хирургическое с последующей лучевой терапией. Целесообразно использовать лапаротомический доступ. При односторонней опухоли, без признаков распространения за пределы пораженного яичника у молодых женщин, планирующих иметь в дальнейшем детей, можно ограничиться удалением придатков матки пораженной стороны. У пациенток перименопаузального возраста выполняют экстирпацию матки с придатками, удаляют сальник. Во время операции нельзя нарушать целостность капсулы, поскольку это значительно ухудшает прогноз. При распространении опухоли за пределы яичника показана более радикальная операция – удаление матки с придатками и сальника с последующей рентгенотерапией. Увеличенные лимфатические узлы подлежат удалению, а их область – рентгенотерапии. Как первичная опухоль, так и метастатические узлы хорошо поддаются рентгенотерапии. Чистые формы дисгермином высоко чувствительны к лучевой терапии, что и определяет относительно благоприятный прогноз заболевания.

При правильном лечении возможно полное выздоровление. В настоящее время 5-летняя выживаемость больных с односторонней инкапсулированной дисгерминомой без метастазов достигает90%. В прогностическом плане неблагоприятны метастазы и прорастание за пределы яичника, большие размеры и двусторонняя локализация дисгерминомы.

Зрелая тератома относится к герминогенным опухолям. В зависимости от дифференцировки тканей тератомы делят на зрелые (дермоидная киста) и незрелые (тератобластома).

Зрелая тератома подразделяется на солидную (без кист) и кистозные (дермоидная киста). Выделяют и монодермальные (высокоспециализированные) тератомы – струму яичника и

Карциноид яичника, их строение идентично обычной ткани щитовидной железы и кишечным карциноидам. Зрелая кистозная тератома является одной из наиболее распространенных опухолей в детском и юношеском возрасте, опухоль может встречаться даже у новорожденных, что косвенно свидетельствует о ее тератогенном происхождении. Зрелая тератома встречается в репродуктивном возрасте, в постменопаузальном периоде (как случайная находка). Зрелая тератома состоит из хорошо дифференцированных производных всех трех зародышевых листков с преобладанием эктодермальных элементов. Этим определяется термин «дермоидная киста». Опухоль является однокамерной кистой (редко наблюдается многокамерное строение), всегда доброкачественная и лишь изредка проявляет признаки малигнизации. В структуру дермоидных кист включен так называемый дермоидный бугорок. Капсула дермоидной кисты плотная, фиброзная, различной толщины, поверхность гладкая, блестящая. Тератома на разрезе напоминает мешок, содержащий густую массу, состоящую из сала и волос, а нередко встречаются и хорошо сформированные зубы. Внутренняя поверхность стенки выстлана цилиндрическим или кубическим эпителием. При микроскопическом исследовании определяются ткани эктодермального происхождения – кожа, элементы невральной ткани – глия, нейроциты, ганглии. Мезодермальные производные представлены костной, хрящевой, гладкомышечной, фиброзной и жировой тканью. Производные эндодермы встречаются реже и обычно включают бронхиальный и гастроинтестинальный эпителий, ткань щитовидной и слюнной желез. Объектом особо тщательного гистологического исследования должен быть дермоидный бугорок с целью исключения малигнизации. Симптоматика дермоидных кист мало отличается от симптоматики доброкачественных опухолей яичников. Дермоидная киста не обладает гормональной активностью, редко обусловливает жалобы. Болевой синдром отмечается в небольшом числе наблюдений. Общее состояние женщины, как правило, не страдает. Иногда появляются дизурические явления, чувство тяжести внизу живота. В ряде случаев происходит перекрут ножки дермоидной кисты, возникает симптоматика «острого живота», требующая экстренного оперативного вмешательства. Относительно редким аутоиммунным осложнением зрелых тератом яичника является анемия. Ее развитие связывают с кроветворной тканью в структуре опухоли, вырабатывающей антигенно-измененные эритроциты. В подобных случаях после удаления опухоли наступает полное выздоровление. Дермоидная киста нередко сочетается с другими опухолями и опухолевидными образованиями яичников. Чрезвычайно редко при зрелой тератоме возникает злокачественный процесс, в основном плоскоклеточный рак.

Зрелая солидная тератома – относительно редкая опухоль яичников, встречается в основном у детей и молодых женщин. Большинство зрелых тератом содержит опухолевые элементы незрелых тканей, и по этому признаку их относят к злокачественным опухолям. Солидные тератомы целиком состоят из зрелых тканей, они доброкачественные и имеют благоприятный прогноз. Дифференцировать опухоль позволяет только широкое гистологическое исследование. Диагноз устанавливают на основании клинического течения заболевания, двуручного гинекологического исследования, применения УЗИ с ЦДК, лапароскопии.

При гинекологическом исследовании опухоль располагается в основном кпереди от матки, округлой формы, с гладкой поверхностью, имеет длинную ножку, подвижная, безболезненная, плотной консистенции. Диаметр зрелой тератомы составляет от 5 до 15 см. Дермоидная киста с включением костных тканей – единственная опухоль, которую можно определить на обзорном рентгеновском снимке брюшной полости. Эхография способствует уточнению диагноза зрелых тератом (выраженный акустический полиморфизм). Зрелые тератомы имеют гипоэхогенное строение с солитарным эхогенным включением, с четкими контурами. Непосредственно за эхогенным включением располагается акустическая тень. Зрелые тератомы могут иметь нетипичное внутреннее строение. Внутри опухоли визуализируются множественные небольшие гиперэхогенные включения. В ряде случаев опухоль имеет плотное внутреннее строение, иногда полностью однородное, хотя внутри опухоли нередко визуализируются небольшие гиперэхогенные штриховые включения, реже тонкие длинные линейные включения. В ряде случаев за мелкоштриховыми включениями визуализируется слабый эффект усиления – «хвост кометы». Возможно кистозно-солидное строение с плотным компонентом с высокой эхогенностью, круглой или овальной формы, с ровными контурами. Полиморфизм внутреннего строения опухоли нередко создает сложности в трактовке эхографических картин При ЦДК в зрелых тератомах практически всегда отсутствует васкуляризация, кровоток может визуализироваться в прилегающей к опухоли ткани яичника, ИР находится в пределах обычных значений – 0,4. В качестве дополнительного метода в диагностике зрелых тератом после применения УЗИ возможно использовать РКТ. При лапароскопии дермоидная киста имеет неравномерный желтовато-белесоватый цвет, при пальпации манипулятором консистенция плотная. Определенное дифференциально-диагностическое значение имеет расположение кисты в переднем своде, в отличие от опухолей других видов, обычно располагающихся в маточно-прямокишечном пространстве. Ножка дермоидной кисты обычно длинная, тонкая, на капсуле могут быть мелкие кровоизлияния. Лечение зрелых тератом хирургическое. Объем и доступ оперативного вмешательства зависят от величины объемного образования, возраста пациентки и сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии. У молодых женщин и девочек следует по возможности ограничиться частичной резекцией яичника в пределах здоровой ткани (кистэктомия). Предпочтительно использовать лапароскопический доступ с применением эвакуирующего мешочка. У пациенток перименопаузального возраста показана надвлагалищная ампутация матки с придатками с обеих сторон. Допустимо удаление придатков матки с пораженной стороны, если матка не изменена. Прогноз благоприятный.

Тератобластома (незрелая тератома) относится к злокачественным новообразованиям яичника. Опухоль чрезвычайно незрелая, дифференцировка низкая. Незрелая тератома встречается гораздо реже, чем зрелая. Опухоль имеет тенденцию к быстрому росту и может достигать значительных размеров. При микроскопическом исследовании определяется в сочетании производных всех трех зародышевых слоев. Поверхность разреза обычно пестрая, от бледно-серого до темно-бурого цвета. При осмотре определяются кости, хрящи. волосы, опухоль содержит жировые массы. Опухоль обычно располагается сбоку от матки, односторонняя, неправильной формы, неравномерно мягкой, местами плотной консистенции в зависимости от преобладающего типа тканей и некротических изменений, больших размеров, с бугристой поверхностью, малоподвижная, чувствительная при пальпации. При прорастании капсулы имплантируется в брюшину, дает метастазы в забрюшинные лимфатические узлы, легкие, печень, головной мозг. Метастазы незрелой тератомы, как и основная опухоль, обычно состоят из различных тканевых элементов с наиболее незрелыми структурами.

Больные жалуются на боли внизу живота, общую слабость, вялость, повышенную утомляемость, снижение трудоспособности. Менструальная функция чаще не нарушена. В анамнезе крови отмечаются изменения, присущие злокачественным опухолям. При быстром росте клиническая картина из-за интоксикации, распада и метастазирования опухоли схожа с общесоматическим заболеванием. Это часто приводит к неадекватному лечению. К моменту распознавания опухоль уже бывает запущенной. Применение эхографии с ЦДК может способствовать уточнению диагностики. Эхографические картины отражают смешанное, кистозно-солидное строение незрелой тератомы с неровными нечеткими контурами. Подобно всем злокачественным вариантам опухолей незрелая тератома имеет хаотическое внутреннее строение с выраженной неоваскуляризацией. При ЦДК визуализируется выраженная мозаичная картина с турбулентным кровотоком и преимущественно центрально расположенными и артериовенозными шунтами. Максимальная систолическая скорость кровотока понижает индексы периферического сопротивления (ИР ниже 0,4). Лечение хирургическое. Допустимы надвлагалищная ампутация матки с придатками и удаление сальника. Незрелые тератомы малочувствительны к лучевой терапии, но иногда реагируют на комбинированную химиотерапию. Прогноз неблагоприятный.

**Список литературы**

1. Демидов В.Н., Гус А.И., Адамян Л.В. Эхография органов малого таза у женщин: Практическое пособие. – М.,1999.
2. Колосов А.Е. Опухоли яичников и прогноз для больных. – М., 1996.
3. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Муратов К.Д. Магнитно-резонансная томография в гинекологии. Атлас. – М., 1999.
4. Кулаков В.И., Прилепская В.Н. Практическая гинекология. – М., 2001.
5. Митьков В.В., Медведев М.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.,1997.
6. Савельева Г.М. Эндоскопия в гинекологии. – М.,1983.
7. Савельева Г.М. Справочник по акушерству и гинекологии. – М.,1992.
8. Савельева Г.М. Лапароскопия в гинекологии. – М., 2000.
9. Хмельницкий О.С. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. – СПб., 1994.