**Лекция:**  **Опухоли почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов**

**План**

1. Опухоли почек(этиология, патогенез, классификация)

2. Аденокарцинома почки

3.Аденосаркома почки

4. Опухоли мочевого пузыря

5. Опухоли яичка, полового члена

**Основные понятия:** аденокарцинома почки, аденосаркома почки, семинома, тератомы , хорионэпителиома, метастазы, малигнизация

**Тип занятия:** Лекция

**Место проведения:** кабинет лечебного дела

**Время:** 90 минут, 2 академических часа

**Оснащение:** ЭОР, рабочая тетрадь для студентов, задачи, тесты, курс лекций.

**Цель занятия:** формирование профессиональных теоретических навыков при диагностике опухолей почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

**ОК 1-13.**

**ПК1.1., ПК 1.2. ПК.1.3., ПК.1.6., ПК.1.7.**

**1.Опухоли почек**

У взрослых составляют 2—3% всех новообразований, мужчины заболевают примерно в 2 раза чаще, чем женщины, преимущественно в возрасте 40—60 лет.

**Этиология и патогенез.**В возникновении и развитии опухолей почки имеют значение травмы, хронические воспалительные заболевания, влияние химических веществ на почечную ткань, лучевые воздействия, гормональные влияния.

**Классификация.**Опухоли почечной паренхимы делятся на следующие виды.

1. Доброкачественные опухоли: аденома, липома, фиброма, лейомиома, гемангиома, дермоиды и пр.

2. Злокачественные опухоли: аденокарцинома, саркома, смешанная опухоль.

3. Вторичная (метастатическая) опухоль почки.

Доброкачественные новообразования встречаются редко, составляя лишь 6% опухолей почечной паренхимы, самостоятельного клинического значения не имеют.

**2. Аденокарцинома почки**

Аденокарцинома почки (гипернефрома) – самая распространенная опухоль почки у взрослых. Внешне состоит из нескольких узлов эластической консистенции, растет во все стороны (в направлении капсулы почки, чашечно-лоханочной системы), по почечным венам прорастает нижнюю полую вену и окружающие ткани. Аденокарцинома метастазирует в лимфатические узлы, легкие, печень, кости и головной мозг, симптомы метастатической опухоли иногда проявляются раньше основного новообразования.

По системе TNM опухоль подразделяется на следующие стадии:

1) Т1 – опухоль в пределах почечной капсулы;

2) Т2 – опухоль прорастает фиброзную капсулу почки;

3) Т3 – вовлечение сосудистой ножки почки или околопочечной жировой капсулы;

4) Т4 – прорастание опухоли в соседние органы;

5) Nx – оценить состояние регионарных лимфатических узлов до операции невозможно;

6) N1 – метастазы в регионарных лимфатических узлах определяются рентгенологическими или радиоизотопными методами;

7) M0 – отдаленные метастазы не определяются;

8) M1 – одиночный отдаленный метастаз;

9) М2 – множественные отдаленные метастазы.

Метастазы наблюдаются в среднем у 50%, а прорастание опухоли в почечную вену – у 15% больных раком почки. Метастазы почки наблюдаются в следующие органы: легкие – 54%, регионарные парааортальные и паракавальные лимфатические узлы – 46%, костный скелет – 32%, печень – 36%, контралатеральную почку – 20%, надпочечники – 16%. Метастаз рака почки может проявляться клиническими признаками до обнаружения первичного опухолевого очага, метастазы могут появляться и поздно – через несколько лет после удаления почки, пораженной раком. Метастазы в легкие могут регрессировать после удаления первичного очага. Главными источниками метастатической опухоли почки являются опухоли надпочечника, легких, щитовидной железы.

**Клиника.**В развитии аденокарциномы различают три периода:

1) латентный, скрытый;

2) период появления местных симптомов – гематурии, боли, увеличения размеров почки;

3) период быстрого роста опухоли, присоединение симптомов метастазов, нарастание анемии и кахексии.

Триада симптомов (гематурия, боль и увеличение почки) наблюдаются только у 15% больных.

Гематурия встречается в 70—80% наблюдений; кровь в моче появляется внезапно (выделение червеобразных сгустков крови длиной 6—7 см), наблюдается при одном-двух мочеиспусканиях и внезапно прекращается. Реже она длится несколько дней, повторная гематурия может появиться через несколько дней или недель. Интенсивное кровотечение из почки может вызвать тампонаду (блокаду) мочевого пузыря и острую задержку мочи.

Увеличенная почка определяется в 75% случаев.

Боль при опухолях почки тупая, ноющая, может усиливаться до колики в момент гематурии, отмечается у 60—70% больных.

Больные также жалуются на слабость, потерю веса, гипертензию. Важно стойкое, беспричинное повышение температуры тела (в 20—50% наблюдений), иногда этот признак является единственным проявлением опухоли почки. Симптомы опухоли дополняются местными проявлениями (варикозным расширением вен семенного канатика у мужчин и половых губ у женщин), отдаленными проявлениями метастазов.

**Диагностика.**Из диагностических мероприятий выполняют цистоскопию на высоте гематурии. Для определения, из какого мочеточника выделяется кровь, ведущими методами в диагностике опухоли почки являются компьютерная томография, экскреторная урография, на которой видны контуры почки, ампутация и деформация чашечек, отклонение мочеточников. В сложных случаях показана ретроградная пиелоуретерография, венокаваграфия.

**3. Аденосаркома почки**

Аденосаркома почки (опухоль Вильмса) встречается в возрасте 2—5 лет, быстро растет, достигает больших размеров. Считается, что возникновение опухоли связано с нарушением развития первичной и вторичной почки. Гистологически опухоль Вильмса в 95% случаев является аденосаркомой, в которой определяются недифференцированные клетки эмбрионального характера.

**Клиника.**В ранней стадии опухоль Вильмса проявляется общими симптомами: слабостью, недомоганием, бледностью кожи, субфебрильной температурой, отсутствием аппетита, отставанием ребенка в росте, раздражительностью. В процессе роста опухоли и прорастания в окружающие ткани появляются боль, гематурия, гипертензия, асцит и метастазы в печень, кости, легкие и забрюшинные лимфатические узлы.

**Диагностика**в ранний период затруднена в связи с отсутствием характерных симптомов. Распознавание опухоли у детей основывается на ее прощупывании в подреберно-поясничной области. Основные методы исследования: компьютерная томография, экскреторная урография, ретроградная урография, ангиография. Определенную ценность имеют цитологические методы исследования мочи и пунктатов опухоли.

**Прогноз**благоприятный при своевременном удалении опухоли. Снижение функции единственной почки, раковое истощение являются показанием для установления I или II группы инвалидности.

**4.Опухоли мочевого пузыря**

Опухоли мочевого пузыря отмечаются чаще всего у мужчин.

**Этиология**неизвестна, определенное значение в развитии опухоли имеют канцерогенные вещества, проникающие в организм человека через кожу, легкие и органы пищеварения. Рак мочевого пузыря может развиться вследствие нарушения обмена веществ в организме, образования канцерогенных соединений, воздействия вирусов. Среди факторов, благоприятствующих развитию раковой опухоли мочевого пузыря, отмечают длительные воспалительные процессы (цистит, язву, туберкулез, лейкоплакию).

**Классификация.**Эпителиальные опухоли мочевого пузыря делятся на доброкачественные (аденому, эндометриому, папиллому) и злокачественные (папиллярный, солидный и железистые раки, хорионэпителиому, гипернефрому). Из доброкачественных эпителиальных опухолей мочевого пузыря наиболее часто встречаются папилломы ворсинчатого строения на длинной узкой ножке (одиночная или множественная), исходят из слизистой оболочки мочевого пузыря, склонны к рецидивам. Атипичная папиллома на широком основании рассматривается как начальная стадия рака. Папиллярный рак является наиболее распространенной раковой опухолью мочевого пузыря, по своему виду он напоминает цветную капусту на широком основании. Ворсинки папиллярного рака склонны к изъязвлению, некрозу, кровотечению. Солидный рак мочевого пузыря проявляется в зависимости от стадии процесса: сначала образование имеет вид бугров, выступающих в просвет мочевого пузыря, покрытых утолщенной отечной слизистой оболочкой. По мере роста центральная часть опухоли изъязвляется, распадается, покрывается фибринными пленками. Раковая опухоль может локализоваться в любом отделе мочевого пузыря, но чаще всего в области мочепузырного треугольника, устий мочеточников, шейки мочевого пузыря и в дивертикулах, прорастает соседние органы, бывает причиной уретерогидронефроза, пузырно-ректальных и пузырно-влагалищных свищей и канцероматоза брюшной полости. Рак мочевого пузыря метастазирует в регионарные лимфатические узлы по ходу подвздошных сосудов и нижней полой вены.

Международная классификация рака мочевого пузыря по системе TNM:

1) Т1 – опухоль инфильтрирует подэпителиальную соединительную ткань, не распространяясь на мышечную; бимануально прощупывается мягкая, свободно смещаемая опухоль;

2) Т2 – опухоль инфильтрирует поверхностный мышечный слой; бимануально прощупывается подвижное уплотнение стенки мочевого пузыря;

3) Т3 – опухоль инфильтрирует глубокий мышечный слой; бимануально прощупывается подвижная плотная или бугристая опухоль;

4) Т4 – опухоль прорастает тазовую клетчатку или соседние органы; при бимануальном исследовании фиксирована к стенке таза или переходит на предстательную железу, влагалище или брюшную стенку;

5) Nx – состояние лимфатических узлов до операции оценить невозможно;

6) N1 – метастазы в регионарных лимфатических узлах определяются рентгенологически или радиоизотопными методами;

7) M0 – отдаленные метастазы не обнаружены;

8) М1 – имеются метастазы в отдаленные органы.

**Клиника.**Симптомы рака мочевого пузыря. Гематурия наиболее характерна, но не является ранним симптомом. Впервые кровь появляется в моче внезапно. Тотальная гематурия длится несколько часов или 1—2 суток и также внезапно прекращается. Через неопределенное время гематурия повторяется.

При тотальной гематурии моча имеет цвет мясных помоев и содержит бесформенные сгустки крови. Частота и интенсивность гематурии не соответствует степени развития ракового процесса в мочевом пузыре. Небольшие опухоли, растущие в просвет мочевого пузыря, могут сопровождаться массивной кровопотерей (вплоть до тампонады мочевого пузыря большими сгустками крови). Инфильтративные формы рака, наоборот, сопровождаются незначительной эритроцитурией. По мере роста опухоли клиническое течение усложняется. Частая профузная гематурия ухудшает общее состояние больных, развивается анемия, появляются слабость, утомляемость, головная боль, ухудшаются аппетит и сон. Возникают дизурические явления, связанные с прорастанием шейки, уменьшением емкости мочевого пузыря, нарушением его опорожнения. Мочеиспускание частое, моча мутная, зловонная из-за разложения некротических масс, отторгнувшихся от опухоли.

Опухоли шейки мочевого пузыря сопровождаются тенезмами, иррадиацией боли в мошонку, промежность, прямую кишку и крестец. Опухоль может прорастать в одно или оба устья, нарушая отток мочи из верхних мочевых путей. Постепенно развивается хроническая почечная недостаточность. Опухоли, расположенные на боковых или передней стенке мочевого пузыря, длительное время не нарушают уродинамики, поэтому дизурические явления выражены незначительно или отсутствуют.

Клинические симптомы рака мочевого пузыря определяют особенности роста опухоли: склонность к рецидивированию и позднее метастазирование. При метастазах рака мочевого пузыря наряду с местными симптомами наблюдаются признаки, указывающие на поражение печени, легких, костей и т. д.

У детей в возрасте до двух лет (преимущественно мальчиков) опухоль мочевого пузыря быстро растет, нарушая опорожнение мочевого пузыря и вызывая застой мочи в почках. Прорастая в соседние органы, становится причиной появления пузырно-влагалищных свищей.

**Диагностика.**Диагноз опухолей мочевого пузыря ставится на основании цистоскопии. Рентгеновские, радионуклидные методы, лимфография, эхография, биопсия, цитологические исследования мочи помогают выявить распространенность опухоли мочевого пузыря на соседние органы и ткани.

Наиболее легко распознаются папилломы: они имеют удлиненные ворсинки, свободно флотирующие в полости мочевого пузыря. Множественные папилломы часто рецидивные. Ворсинчатый (папиллярный) рак сходен с папилломой. Отличие состоит в том, что у него широкое основание, грубые и короткие ворсинки, склонные к изъязвлению. Во время цистоскопии важно установить отношение опухоли к отверстиям мочеточников, иногда для этого вводят индигокармин: по интенсивности окраски мочи и времени выделения красящего вещества судят о степени вовлечения отверстия мочеточника в патологический процесс.

Раку в поздних стадиях сопутствует воспалительный процесс. Выявление атипичных клеток в содержимом мочевого пузыря – достоверный признак опухоли.

Биопсию применяют для дифференциальной диагностики между опухолью пузыря, циститом, туберкулезом и раком предстательной железы.

Дифференциальная диагностика опухолей мочевого пузыря сложная, так как они не имеют четкой клинической картины. Основные симптомы (гематурия, боль, дизурия) наблюдаются при мочекаменной болезни, туберкулезе мочевого пузыря, опухолях сигмовидной и прямой кишок, предстательной железы, матки. Правильный диагноз может быть установлен только при комплексном урологическом обследовании. Определенные трудности возникают при определении стадии болезни.

**5. Опухоли яичка**

Среди всех злокачественных образований опухоли яичка составляют 1—2% , наблюдаемых у мужчин (в основном в возрасте 20—40 лет).

**Этиология.**Развитию этого заболевания способствуют дисгормональные расстройства, крипторхизм, эктопия яичка, травма мошонки и яичка, гипоплазия яичка.

При опухолях яичка пользуются международной классификацией TNM.

1) Т1 – опухоль не выходит за пределы белочной оболочки и не нарушает форму и величину яичка;

2) Т2 – опухоль, не выходя за пределы белочной оболочки, вызывает увеличение и деформацию яичка;

3) Т3 – опухоль прорастает белочную оболочку и распространяется на придаток яичка;

4) Т4 – опухоль распространяется за пределы яичка и придатка, прорастает мошонку, семенной канатик;

5) Nx – оценить состояние регионарных лимфатических узлов невозможно (при получении данных гистологического исследования лимфатических узлов может быть дополнен Nx– или Nx+);

6) N1 – регионарные лимфатические узлы не прощупываются, но определяются рентгенологически;

7) N2 – регионарные метастазы прощупываются;

8) M0 – отдаленных метастазов нет;

9) M1 – метастазы в отдаленных лимфатических узлах; 10)M2 – метастазы в отдаленных органах;

11)М3 – метастазы в отдаленных лимфатических узлах и отдаленных органах.

Злокачественные опухоли яичка сравнительно рано метастазируют по лимфатическим путям в забрюшинные лимфатические узлы, далее через грудной лимфатический проток в кровяное русло (гематогенные отдаленные метастазы в легких и печени).

Семинома – злокачественная опухоль, метастазирующая в забрюшинные лимфатические узлы, печень, легкие, мозг.

Тератома яичка бывает доброкачественной и злокачественной, наиболее злокачественный тип тератомы – хорионэпителиома.

**Клиника.**Симптомы опухоли зависят от локализации яичка, его величины, гистологической структуры, метастазирования и гормональных нарушений. Начало болезни латентное, первым признаком заболевания может быть увеличение яичка или тупая, ноющая, распирающая боль в яичке. При задержке яичка в брюшной полости боль возникает в области живота и поясницы, часто после физической нагрузки. При обследовании отмечают увеличение яичка, асимметрию мошонки. Кожа мошонки не изменена, яичко плотной консистенции, гладкое или бугристое. Иногда пальпация яичка затруднена из-за сопутствующей водянки. Водянку следует пунктировать, содержимое подвергать цитологическому исследованию.

Если яичко задержалось в паховом канале или брюшной полости, то оно пальпируется в этих отделах.

**Диагностика.**Для диагностики опухоли яичка и его метастазов имеют значение онкологические маркеры, лимфоаденография, эхография, на заключительном этапе – биопсия.

**Дифференциальная диагностика.**Дифференциальную диагностику проводят с туберкулезом, сифилисом, бруцеллезом, опухолями брюшной полости.

**Лечение**при семиноме яичка комбинированное. Ведущее значение имеет оперативное лечение, вспомогательное – химио– и лучевая терапия. При операции удаляют яичко с оболочками и в ряде случаев лимфатические узлы. Хорионэпителиомы и метастазы в легкие плохо поддаются лечению цитостатическими средствами.

**Прогноз**зависит от цитологической структуры, при однородной семиноме он более благоприятный, при эмбриональном раке, тератобластоме, хорионэпителиоме – неблагоприятный. Cтойкое излечение до 10 лет наблюдается в 30% случаев. Вопрос о трудоспособности решается индивидуально с учетом гистологической структуры опухоли, возраста и профессии пациента.

**14. Опухоли полового члена**

Опухоли полового члена бывают доброкачественные и злокачественные.

Из доброкачественных опухолей наиболее часто встречаются папилломы невирусного происхождения, которые развиваются при длительном фимозе, локализуются вблизи венечной борозды на головке полового члена или внутреннем листке крайней плоти.

Папилломы распознаются поздно (в стадии малигнизации) из-за их развития под суженной крайней плотью.

Лечение преимущественно оперативное – иссечение крайней плоти, резекция головки. Злокачественные опухоли часто сочетаются с врожденным фимозом, причиной их возникновения считают скопление смегмы, обладающей канцерогенным действием.

**Клиника**злокачественных опухолей. Симптомы в начале болезни малохарактерны, так как раковая опухоль развивается под суженной крайней плотью и обращает на себя внимание пациента только при гнойных выделениях, трактуется врачом как баланопостит или венерическое заболевание. Внешне выглядит как грибовидная опухоль или в виде узла или язвы. Метастазирует в регионарные (паховые, подвздошные) лимфатические узлы, отдаленные метастазы в легкие, печень редки.

**Классификация.**Cтадии рака классифицируются по международной системе TNM:

1) Т1 – опухоль размером не более 2-х см без инфильтрации подлежащих тканей;

2) Т2 – опухоль размером от 2-х до 5 см с незначительной инфильтрацией;

3) Т3 – опухоль более 5 см или любой величины с глубокой инфильтрацией, включая мочеиспускательный канал;

4) Т4 – опухоль, прорастающая в соседние ткани;

5) N0 – лимфатические узлы не прощупываются;

6) N1 – смещаемые лимфатические узлы с одной стороны;

7) N2 – смещаемые лимфатические узлы с обеих сторон;

8) N3 – несмещаемые лимфатические узлы;

9) М0 – признаков отдаленных метастазов нет;

10)М1 – отдаленные метастазы имеются.

**Диагностика.**Диагностика затруднена в связи с особенностями локализации под суженной крайней плотью. Основная роль в распознавании заболевания принадлежит биопсии, позволяющей достоверно отличить рак от других заболеваний полового члена (папилломы, туберкулез).

**Рекомендуемая литература:**  
  
**Основная:**

Барыкина Н.В. Диагностика в хирургии

Учебное пособие для студентов медицинских колледжей МДК.01.01 «Пропедевтика клинических дисциплин», ООО «Феникс», 2016.

**Дополнительная:**

Рубан Э.Д.. Хирургия.Учебное пособие для студентов медицинских колледжей ООО «Феникс», 2016.

# Самостоятельная работа:

1. Работа с лекционным материалом, учебниками

2. Заполнение рабочей тетради по теме