Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора

В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Зав.кафедрой: дмн, професор Зуков Р.А.

Реферат

Тема: Рак почки

Выполнил:

Клинический ординатор 1 года обучения

кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Чуяшенко А.А.

Красноярск 2023г.

**Содержание:**

1. Введение

2. Эпидемиология

3. Факторы риска

4. Классификация

5. Клиническая картина

6. Диагностика

7. Лечение

8. Заключение

9. Список литературы

**Введение**

Рак паренхимы почки (почечно-клеточный рак – ПКР)– злокачественная опухоль почки, которая чаще всего представляет собой карциному и развивается из эпителия проксимальных канальцев или из собирательных трубочек.

Почечно-клеточный рак наиболее распространенный тип рака мочеполовой системы. По данным статистики (GLOBOCAN) в 2020 году заболеваемость и смертность случаев рака почки составили 431 288 и 179 368 соответственно. Кроме того, в последние годы количество случаев заболевания ПКР увеличилось в результате улучшения визуализации поперечного сечения брюшной полости.

 Хотя ПКР является наиболее распространенным злокачественным новообразованием мочеполовой системы, в большинстве случаев ПКР диагностируется случайно. Диагностика ПКР на ранних стадиях имеет решающее значение для лечения пациентов и снижения смертности. Однако, оптимальные методы и подходы скрининга еще не установлены.

**Эпидемиология**

ПКР представляет собой сложное и гетерогенное заболевание с различными клиническими особенностями. В 2013 году он был признан седьмой причиной рака с более чем 140 000 смертей в год, сейчас ПКР составляет 2%-3% от всех злокачественных новообразований . Это самый смертоносный рак мочеполовой системы, смертность которого составляет 30-40% по сравнению с другими видами рака мочеполовой системы (рак мочевого пузыря и простаты - около 20%. Заболеваемость ПКР выше у мужчин, чем у женщин (1,5:1). В структуре злокачественных новообразований ПКР в России составляет 4,6% у мужчин и 3,2% у женщин. Чаще всего ПКР возникает в возрасте от 60 до 70 лет и снижается после 70 лет.

Несмотря на рост общей заболеваемости за последние три десятилетия, особенно в развитых странах, благодаря ранней диагностике и терапии,смертность от ПКР быстро снизилась. Но не смотря на прогресс в борьбе с заболеваемостью и выживаемостью, местно-распространенное заболевание и отдаленные метастазы все еще встречаются у многих пациентов. Примерно у 20-30% больных имеются метастазы на ранней стадии диагностики, у 30-50% - у пациентов прогрессируют метастазы с местным заболеванием, и почти у 40% пациентов с локализованным ПКР

имеют отдаленные метастазы даже после операции.

**Факторы риска**

На первом месте стоят такие факторы риска, как возраст и пол. Другие потенциальные факторы риска: место проживания, этническая принадлежность, курение, АГ и ожирение.

 Однако недавние исследования показали, что пациенты с избыточным весом и ПКР имеют лучший прогноз, что противоречит роли ожирения как фактора риска и требует дальнейших исследований.

Некоторые незначительные факторы риска, которые могут быть связаны с ПКР, включают ХБП , приобретенная кистозная болезнь почек, терминальная стадия заболевания почек , воздействие кадмия и трихлорэтилена, употребление красного мяса, вирусный гепатит, низкий уровень витамина D, сахарный диабет 2 типа, повышение уровня триглицеридов, снижение физической активности и генетические синдромы.

**Классификация**

Традиционно почечно-клеточный рак классифицировали в соответствии с ядерной

или клеточной морфологией. Современные морфологические, цитогенетические и

молекулярные исследования позволяют выделить 5 типов рака:

• светлоклеточный — 80–90%;

• папиллярный — 10–15%;

• хромофобный — 4–5%;

• онкоцитарный — 2–5%;

• протоковый — 1–2%.

**TNM-классификация (2009)**

Т — первичная опухоль.

• Тх — первичная опухоль не может быть оценена.

• Т0 — нет подтверждений наличия первичной опухоли.

• Т1 — опухоль ≤7 см в наибольшем измерении, не выходит за пределы

почки:

o C Т1а — опухоль ≤4 см в наибольшем измерении, не выходит за пределы

почки;

o C Т1b — опухоль >4 см, но <7 см в наибольшем измерении.

• T2 — опухоль ≥7 см, в наибольшем измерении, не выходит за пределы

почки:

o C Т2a — опухоль >7 см, но ≤10 см, не выходит за пределы почки;

o C Т2b — опухоль >10 см, но не выходит за пределы почки.

• T3 — опухоль распространяется в крупные вены или прорастает

надпочечник, но не распространяется за пределы фасции Героты:

o C T3a — опухоль макроскопически распространяется на почечную вену

или её сегментарные вены (с мышечной стенкой), либо опухоль прорастает

в периренальные ткани и/или почечный синус (в клетчатку, окружающую

почечную лоханку), но не выходит за пределы фасции Героты;

o C T3b — опухоль макроскопически распространяется в нижнюю полую

вену ниже уровня диафрагмы;

o C T3c — опухоль макроскопически распространяется в нижнюю полую

вену выше уровня диафрагмы или прорастает стенку нижней полой вены.

• T4 — опухоль распространяется за пределы фасции Героты (и может

прорастать в ипсилатеральный надпочечник).

N — регионарные лимфатические узлы.

• Nх — регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены.

• N0 — отсутствие метастазов в регионарных лимфатических узлах.

• N1 — метастаз в одном лимфатическом узле.

• N2 — метастазы более чем в одном лимфатическом узле.

M — отдалённые метастазы.

• Mх — отдалённые метастазы не могут быть оценены.

• M0 — отсутствие отдалённых метастазов.

• M1 — отдалённые метастазы.

**Клиническая картина**

На ранних стадиях рак почки протекает бессимптомно. Клинические симптомы (классическая триада), такие, как гематурия, пальпируемая опухоль, боль в поясничной области, в настоящее время встречаются относительно редко. В 50% случаев и более ПКР диагностируют случайно при УЗИ и/или КТ.

На всех стадиях ПКР может продуцировать биологически активные псевдогормональные или псевдоцитокиновые продукты, приводящие к клиническим паранеопластическим синдромам, таким как гипертония, анемия, кахексия, потеря массы тела, лихорадка, полицитемия, гипогликемия, гиперкальциемия, нарушения функции печени и нейропатия без какой-либо связи с метастазами.

Хотя физикальное обследование имеет ограниченную роль в диагностике ПКР, некоторые признаки могут иметь важное значение, например, образование в брюшной полости, периферическая лимфаденопатия, отек нижних конечностей и варикоцеле, вызванные тромбозом почек или нижней полой вены (НПВ).

**Диагностика**

Трудности дифференциальной диагностики онкологических процессов и кистозных заболеваний почек заключаются в их бессимптомном клиническом течении, медленном росте, а обширность забрюшинного пространства позволяет достигать кистам и опухолям больших объемов. Появление современных неинвазивных диагностических методов, таких как ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), привело к изменению алгоритма обследования больных почечно-клеточным раком, а также увеличению частоты выявления ранних стадий заболевания.

Наиболее часто опухоль почки обнаруживают при УЗИ, выполняемом по поводу другого заболевания. Несмотря на высокую диагностическую ценность данного метода, во всех случаях обязательно дополнительно производить КТ, которая является основным методом диагностики объемных образований почки. Ангиография и выделительная урография уже не являются рутинными видами исследования при раке почки и используются по показаниям. Учитывая особенности метастазирования, комплекс обязательных обследований для стадирования включает рентгенографию или КТ органов грудной клетки. Радиоизотопное сканирование скелета показано при наличии болей в костях и повышении уровня щелочной фосфатазы сыворотки крови. МРТ выполняется больным с аллергией на йодсодержащие контрастные вещества, ХПН, опухолевым тромбозом НПВ, а также для выявления костных метастазов при неоднозначных данных других методов обследования.

Экскреторная урография традиционно применялась для выявления опухолей почек и оценки функции контралатеральной почки. Характерными признаками объемного образования считается увеличение размеров, деформация контуров, наличие кальцификатов, деформация чашечно-лоханочной системы почки. Если диагноз опухоли почки был установлен при УЗИ или КТ, экскреторная урография не дает дополнительной информации для стадирования. Однако она показана больным с макрогематурией для проведения дифференциального диагноза с папиллярными образованиями верхних мочевых путей.

УЗИ почек с использованием 3,5- и 5 мГц линейных датчиков позволяет не только диагностировать объемное образование почки, но и провести дифференциальный диагноз между кистой и солидной опухолью. Другим достоинством метода являете низкая стоимость, отсутствие побочных эффектов и возможность использования в скрининговых программах, целесообразность которых пока не доказана. Недостатком УЗИ являете зависимость результатов от квалификации врача, недостаточно хорошая визуализация у тучных больных и при большом скоплении газа в кишечнике. Точность УЗИ в выявлении малых (< 3 см) злокачественных опухолей почки составляет 79% по сравнению с 67% при использовании экскреторной урографии. Бесспорным достоинством метода является возможность интраоперационной оценки локализации и размеров новообразования при выполнении резекции почки, определения протяженности опухолевого тромбоза НПВ, выявления распространенности поражения печени.

КТ в настоящее время является основным методом визуализации объемных образований почки. Точность КТ в диагностике рака почки достигает 95%. КТ довольно четко выявляет наличие венозной инвазии. Обычно рак почки визуализируется как мягкотканый узел, деформирующий корковый слой и проникающий в околопочечное пространство или полость лоханки. Контуры узла могут быть как четкими, ровными, так и нечеткими, волнистыми или 6yгpистыми. В зависимости от степени васкуляризации опухоли ее внутренняя структура может быть различной: повышенной или пониженной плотности. Как крупные, так и небольшие опухоли (1,5-2,0 см в диаметре) могут иметь некротические зоны и подвергаться кистозной трансформации, что обычно отчетливо отображается при КТ. Внутренняя структура таких кистозных образований чаще всего неоднородна. Капсула подобных «кист» неравномерно утолщена, внутри нее или по ее поверхности могут определяться кальцинаты. Следует отметить, что при МРТ кальцинаты не визуализируются. Выявление кальцинатов в капсуле кистозных образований почек является настораживающим симптомом, часто свидетельствующим о наличии опухолевого процесса. Внутривенное контрастирование, несомненно, повышает диагностическую ценность КТ в тех случаях, когда характер выявляемых образований или причина деформации почки не ясны. Если обнаруживаемое образование имеет иную степень контрастирования, чем смежная, внешне не измененная паренхима почки, это следует расценивать как признак опухолевого процесса.

МРТ занимает важное место в диагностике объемных образований почек. Особенно это касается обследования больных с выраженным нарушением почечной функции, аллергическими реакциями на йодосодержащие рентгенконтрастные растворы, противопоказаниями к ионизирующему излучению. Возможность получения многопланового изображения в различных плоскостях имеет большое значение для определения происхождения первичной опухоли, когда данные КТ неоднозначны. Несмотря на высокую разрешающую способность, возможность многоплановой визуализации и возможности оценки васкуляризации без применения контрастного усиления, применение МРТ в выявлении и диагностике малых опухолей почек ограничено из-за сходной интенсивности сигнала нормальной почечной паренхимы и рака почки как в Т1, так и в Т2 режиме. Тем не менее, при использовании различных режимов точность МРТ в диагностике опухолей почки не уступает КТ. Бесспорным достоинством МРТ является возможность хорошей визуализации протяженных трубчатых структур, таких как магистральные сосуды, что имеет огромное значение у больных с опухолевым тромбозом. Даже при полной окклюзии НПВ возможна четкая визуализация опухолевого тромба и точное определение его протяженности без применения контрастирования. На сегодняшний день МРТ является методом выбора в диагностике опухолевого тромба и определения его верхней границы. Противопоказаниями к проведению МРТ являются клаустрофобия, наличие у больного пейсмекера, металлических протезов, хирургических металлических скрепок.

**Лечение**

Хирургическое вмешательство (радикальная нефрэктомия и резекция почки) по-прежнему является стандартным методом лечения ПКР.

Показания к радикальной нефрэктомии: локализованный процесс (T1–2N0M0), опухоль размером более 4 см при невозможности резекции почки; местнораспространённый процесс (T3–4N0–1M0); опухолевая инвазия почечной и нижней полой вен.

Резекция почки является методом выбора в случае двухстороннего опухолевого поражения и при единственной функционирующей почке. Показания к органосохраняющему лечению могут быть расширены при наличии сопутствующей патологии контралатеральной почки, такой как мочекаменная болезнь, сахарный диабет, хронический пиелонефрит, нефросклероз. В редких случаях резекция почки выполняется при переходно-клеточном раке собирательной системы и при опухоли Вильмса, когда сохранение функционирующей паренхимы крайне необходимо. В последние годы показания к органосохраняющему лечению еще больше расширились в связи с ранней выявляемостью опухолей почки, когда их размеры не превышают 3-5 см.

На сегодняшний день у больных метастатическим раком почки рекомендуется использовать таргетные препараты (сорафениб\*\*,сунитиниб\*\*,бевацизумаб в сочетании с интерфероном-альфа,пазопаниб, темсиролимус,эверолимус,акситиниб, ленватиниб, ниволюмаб). Цитокинотерапия сохранила право на применениелишь у ограниченной группы пациентов благоприятного прогноза.

**Заключение**

Рак почки является наиболее распространенным типом рака мочеполовой системы и имеет уровень смертности 30-40%. Опухоли почек часто обнаруживаются случайно во время УЗИ или компьютерной томографии брюшной полости или грудной клетки, назначенной по поводу несвязанных симптомов. Гематурия служит предупреждающим знаком, который требует дальнейшего обследования и визуализации, что приведет к постановке диагноза и плану лечения. Варианты лечения включают активное наблюдение, абляцию, нефронсберегающее иссечение опухоли, нефрэктомию и системное лечение.

В последние годы новые методы лечения улучшили прогноз для пациентов с метастатическим заболеванием. Врач должен знать о факторах риска (например, гипертония, употребление табака, воздействие трихлорэтилена, семейные синдромы), а также об изменениях образа жизни и диеты, которые могут снизить риск.

**Список литературы**

1. Bahadoram S, Davoodi M, Hassanzadeh S, Bahadoram M, Barahman M, Mafakher L. Renal cell carcinoma: an overview of the epidemiology, diagnosis, and treatment. G Ital Nefrol. 2022 Jun 20;39(3):2022-vol3. PMID: 35819037.Keller DS, Berho M, Perez RO, Wexner SD, Chand M. The multidisciplinary management of rectal cancer. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2020 Jul;17(7):414-429. doi: 10.1038/s41575-020-0275-y. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32203400.
2. Gray RE, Harris GT. Renal Cell Carcinoma: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 2019 Feb 1;99(3):179-184. Erratum in: Am Fam Physician. 2019 Jun 15;99(12):732. PMID: 30702258.
3. Давыдов М.И., Матвеев В.Б. Хирургическое лечение больных раком почки сопухолевым тромбозом почечной и нижней полой вены // Онкоурология —2005. —№2. – С.8-15
4. 10. Волкова М.И. Стратегия хирургического лечения больных локализованным и местно-распространенным раком почки: дисс. … д-ра мед. наук / М., 2014.