

ли почки составил 34 мм (диапазон варьировал от 22 до 48 мм). В 48(65%) наблюдениях из 74 было подтверждено наличие псевдокапсулы при гистологическом исследовании, в 32 случаях псевдокапсула была выявлена при МСКТ. Чувствительность МСКТ составила 67%, специфичность – 85%, а общая точность – 73% при обнаружении псевдокапсулы опухоли. Анализ коронарных и сагиттальных реконструкций в венозную и нефрографическую фазы показал более точные результаты в обнаружении псевдокапсулы ($p < 0,05$).

К основным преимуществам МСКТ относятся короткое время исследования, эффективность использования контрастных средств и выполнение ультратонких срезов; широкая доступность делает данный метод привлекательным для использования. Также МСКТ с внутривенным контрастированием позволяет получить необходимую информацию для эффективного предоперационного планирования.

Заключение. Таким образом, выполнение МСКТ с внутривенным контрастированием и анализом мультиспектральных реконструкций в ходе предоперационного обследования пациентов с ПКР позволяет определить наличие или отсутствие псевдокапсулы и, следовательно, решить вопрос о возможности выполнения органосохраняющей операции.

Черданцева Т.М.¹, Бобров И.П.^{1,2}, Климачев И.В.¹, Баранов В.Н.¹

ПРОЦЕССЫ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА В ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЕ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

¹ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России; ²Алтайский филиал ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина», г. Барнаул, Россия

Клеточные и биомолекулярные взаимодействия в ткани, непосредственно окружающей новообразование, очень важны для понимания механизмов прогрессии и рецидивирования опухолевого процесса.

Цель исследования – иммуногистохимическое (ИГХ) исследование процессов пролиферации и апоптоза в эпителии канальцев перитуморозной зоны (ПЗ) почечно-клеточного рака (ПКР).

Материал и методы. Изучен операционный материал 42 больных ПКР. Средний возраст пациентов составил $57,4 \pm 1,4$ года. Мужчин было 25 (59,5%), женщин – 17 (40,5%). Материал забирали из центра опухоли, ПЗ (за ПЗ принимали ткань от края опухоли до условно неизменной паренхимы почки) и неизменной ткани почки, забранной из максимально отдаленных от опухоли участков. Больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли пациенты с опухолями степени злокачественности G I – II и отсутствием метастазов, 2-ю группу составили больные с карциномами степени злокачественности G III – IV и наличием

метастазов. Экспрессию маркеров p53 (клон DO-7, DAKO), Bcl-2 (клон 124, DAKO), CD31 (клон JC70A DAKO) и Ki-67 (клон MIB-1, DAKO) определяли при помощи ИГХ-метода по протоколам, рекомендованным производителями. Интенсивность ИГХ-окрашивания p53 оценивали как негативную (нет окрашивания), слабо позитивную ($< 5\%$ окрашенных клеток), умеренно позитивную ($> 5\%$ средней интенсивности окраски) и сильно позитивную ($> 5\%$ высокой интенсивности окраски). При оценке ИГХ-окрашивания bcl-2 использовали полуколичественный метод: 0 баллов – отсутствие окрашивания; + (1 балл) – более 20% клеток со слабой интенсивностью окрашивания цитоплазмы; ++ (2 балла) – умеренное окрашивание цитоплазмы; +++ (3 балла) – интенсивное окрашивание цитоплазмы; ++++ (4 балла) – интенсивное окрашивание цитоплазмы более чем 80% клеток. В тех случаях, когда интенсивность окрашивания варьировала, например от + (1 балл) до ++ (2 балла), получали среднее – 1,5 балла. Подсчет индекса мечения (ИМ) Ki-67 проводили на 1000 клеток на цифровых микрофотографиях с помощью морфометрической программы Image Tool 3.0. с последующим выражением результата в процентах. Статистическую обработку материала проводили при помощи статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты. При ИГХ-исследовании ткани почки, взятой из максимально удаленных от опухоли участков, в канальцевом эпителии ИМ Ki-67 колебался от 0 до 8% (в среднем $1,6 \pm 0,6\%$). При этом в почках больных 1-й группы ИМ Ki-67 составил $1,0 \pm 0,4\%$, а во 2-й группе возрастал до $2,9 \pm 1,1\%$ ($p < 0,05$). ИМ Ki-67 в эпителии канальцев ПЗ 1-й группы варьировал в пределах от 0 до 3% и в среднем составил $1,8 \pm 0,5$, а во 2-й группе возрастал до $3,5 \pm 0,9$, пределы колебаний составили от 0 до 8%. Экспрессию ингибитора апоптоза bcl-2 в неизменной ткани почки обнаруживали во всех случаях, и ее интенсивность в среднем составила на $1,8 \pm 0,1$ балла. Результаты ИГХ-окрашивания bcl-2 эпителии канальцев ПЗ в 1-й группе больных либо отрицательны (0 баллов), либо отмечали слабую окраску (1 балл), а в ПЗ 2-й группы экспрессия маркера в эпителии во всех случаях была интенсивной (3 и 4 балла). При исследовании экспрессии белка-активатора апоптоза p53 в неизменной ткани почки ИГХ-окрашивание маркера обнаруживали p53 во всех случаях, слабо позитивное окрашивание отмечали в 86,9% случаев, умеренно позитивное – в 13,1% случаев. ИГХ-окрашивание ядер клеток эпителии канальцев ПЗ на p53 в 1-й группе пациентов в 9,1% случаев было негативным, в 72,7% слабо позитивным, в 9,1% умеренно позитивным и в 9,1% сильно позитивным. Во 2-й группе исследования негативной реакции отмечено не было, слабо позитивное окрашивание отмечали в 27,2% случаев, умеренно позитивное – в 36,4% и сильно позитивное в 36,4%.

Заключение. Проведенное исследование позволило выявить в ПЗ ПКР явления ренальной интратубулярной неоплазии (РИН). Степень тяжести РИН зависела от биологических особенностей опухоли. В ПЗ опухолей высоких степеней злокачественности по сравнению с опухолями низких степеней

злокачественности в тубулярном эпителии отмечали возрастание экспрессии Ki-67, p53 и bcl-2. Также следует отметить, что почка реагировала на рост злокачественной опухоли нарушением процессов пролиферации и апоптоза не только в ПЗ, но и во всей паренхиме в целом.

Таким образом, в прилежащих к опухоли областях формируются очаги РИН, тяжесть которой непосредственно зависит от биологических особенностей опухоли, что следует учитывать при органосохраняющих операциях при ПКР.

Черданцева Т.М.¹, Бобров И.П.^{1,2}, Климачев И.В.¹

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ ПЕРИТУМОРОЗНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ПРИ РАКЕ ПОЧКИ: ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

¹ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России; ²Алтайский филиал ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина», г. Барнаул, Россия

В литературе имеются многочисленные данные о прогностическом значении внутриопухолевой воспалительной инфильтрации при раке различных локализаций. В то же время значение перитуморозной воспалительной инфильтрации изучено недостаточно, а при почечно-клеточном раке (ПКР) таких работ нами не обнаружено.

Цель исследования – проведение клинико-морфологических сопоставлений плотности воспалительного инфильтрата (ПВИ) в перитуморозной зоне (ПЗ) с факторами прогноза и выживаемостью у больных ПКР.

Материал и методы. Была оценена ПВИ в ПЗ у 110 больных, проходивших лечение в Алтайском филиале РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН за период с 2008 по 2012 г. Средний возраст больных составил $57,5 \pm 0,9$ года. Мужчин было 50 (45,45%), женщин – 60 (54,55%). ПВИ оценивали на гистологических препаратах в пяти полях зрения при увеличении в 1000 раз. Статистическую обработку материала осуществляли при помощи статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты проведенного исследования показали, что без учета прогностических параметров ПВИ в ПЗ в среднем составила $51,7 \pm 1,6$. ПВИ в ПЗ коррелировала с клинической стадией ($r = 0,31$; $p = 0,001$), со степенью анаплазии опухоли ($r = 0,57$; $p = 0,0001$); с размером опухоли ($r = 0,34$; $p = 0,001$) и наличием метастазов ($r = 0,42$; $p = 0,001$).

При исследовании ПВИ в ПЗ в зависимости от клинической стадии показано: при I и II стадии она составила $47,8 \pm 1,6$, при III и IV стадии – $64,2 \pm 3,4$ ($p = 0,00001$).

В ПЗ опухолей степеней анаплазии GI – GII ПВИ составила $41,35 \pm 1,6$, а в опухолях GIII – GIV достоверно возрастала до $80,3 \pm 3,4$ клеток ($p = 0,0000001$).

При размере опухоли $< 7,0$ см ПВИ в ПЗ составила $44,9 \pm 1,7$ клеток, а при размере $\geq 7,0$ см она

возрастала до $64,5 \pm 3,0$ клеток ($p = 0,0000001$).

У больных без наличия метастазов ПВИ в ПЗ составила $46,3 \pm 1,6$ клеток, а у больных ПКР с метастазами она достоверно увеличивалась до $83,7 \pm 4,1$ клеток ($p = 0,0000001$).

При оценке 5-летней выживаемости больных по Каплану - Мейер было показано: когда ПВИ в ПЗ была < 42 клеток, то к 1800-му дню после операции кумулятивная доля выживших составила 0,89, а когда ПВИ в ПЗ была ≥ 42 клеток, то тогда кумулятивная доля выживших к 1800-му дню уменьшалась до 0,60. При сравнительном анализе с использованием логарифмического рангового критерия выявлено, что различия между кривыми выживаемости в группах исследования были достоверны (log-rank; $p = 0,00003$).

Заключение. Таким образом, ПВИ в ПЗ была взаимосвязана с рядом важных факторов прогноза и влияла на послеоперационную выживаемость больных при ПКР.

Черданцева Т.М.¹, Бобров И.П.^{1,2}, Климачев И.В.¹

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ПЛОТНОСТИ ИНТРАТУМОРОЗНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ

¹ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России; ²Алтайский филиал ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина», г. Барнаул, Россия

Присутствие клеток воспаления в злокачественных опухолях человека известно в течение более чем столетия, но до сих пор не вполне ясно клиническое значение воспалительного инфильтрата. Одни авторы рассматривают круглоклеточную инфильтрацию в опухоли как реакцию, отражающую сопротивление хозяина, направленное против злокачественного заболевания. Другие – показывают, что инфильтрация воспалительными клетками может стимулировать выживание опухолевых клеток и прогрессию опухоли. В литературе есть небольшое количество работ, посвященных прогностическому значению исследования воспалительного инфильтрата опухоли при почечно-клеточном раке (ПКР), но данные их противоречивы.

Цель исследования – проведение клинико-морфологических сопоставлений плотности воспалительного инфильтрата (ПВИ) в опухоли с наиболее важными факторами прогноза и выживаемостью у больных ПКР.

Материал и методы. Была оценена ПВИ в опухоли у 121 больного, проходившего лечение в Алтайском филиале РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН за период с 2008 по 2012 г. Средний возраст больных составил $58,1 \pm 0,8$ года. Мужчин было 57 (47,1%), женщин – 64 (52,9%). ПВИ оценивали на гистологических препаратах в пяти полях зрения при уве-