

больных, получавших капецитабин в монорежиме, частичных регрессий не зарегистрировано, стабилизация достигнута у 4 пациенток. Медиана времени до прогрессирования – 4 мес. Осложнения лекарственной терапии в виде ладонно-подошвенного синдрома, нейтропении, диареи были связаны с применением капецита-

бина и не требовали отмены препарата.

Выводы. Амбулаторное применение трастузумаба в комбинации с капецитабином во второй линии таргетной терапии у больных метастатическим раком молочной железы улучшает результаты лечения и увеличивает время до прогрессирования.

НЕОАНГИОГЕНЕЗ ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЫ КАК ФАКТОР ПРОГНОЗА ПРИ РАКЕ ПОЧКИ

В.Я. ГЕРВАЛЬД, Т.М. ЧЕРДАНЦЕВА, И.П. БОБРОВ, А.М. АВДАЛЯН

*Алтайский филиал РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, г. Барнаул,
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул*

Актуальность. Ангиогенез имеет большое значение для роста и метастазирования злокачественных опухолей различных локализаций. Но, при сложившемся мнении о неблагоприятном значении активного неоангиогенеза в опухоли, о роли развития микроциркуляторного русла в перитуморозной зоне (ПЗ) известно еще очень мало.

Целью исследования стали определение морфологии, плотности распределения, степени зрелости и скорости роста сосудов в ПЗ рака почки и оценка возможной взаимосвязи неоангиогенеза ПЗ с клинико-морфологическими факторами прогноза.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили 63 операционных препарата РП. Средний возраст больных – $57,6 \pm 1,3$ года. Материал забирали из центра опухоли, из периферических отделов опухоли, с обязательным захватом псевдокапсулы и из максимально отдаленных от опухоли участков почки, которые служили контролем. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизон и на AgNORs нитратом серебра в нашей модификации. Степень злокачественности опухоли определяли по классификации ВОЗ (2002). В каждом препарате высчитывали количество микрососудов при увеличении $\times 400$ в 10 полях зрения. Статистическую обработку материала проводили при помощи статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты. При применении корреляционного анализа получены следующие взаимосвязи

плотности распределения микрососудов в ПЗ: с размером опухоли ($r=0,20$); со степенью анаплазии опухоли ($r=0,65$); с наличием метастазов ($r=0,64$) и с наличием инвазии в псевдокапсулу ($r=0,54$). При степени анаплазии G3 преобладали незрелые сосуды, не имеющие мышечной оболочки и выстланные эндотелиоподобными клетками с крупными ядрами. Они были расширены и полнокровны. При степенях анаплазии G1 и G2 преобладали крупные гиалинизированные сосуды и сосуды с гиперплазированной мышечной оболочкой и суженным просветом. Плотность микрососудов в ПЗ опухолей степени анаплазии G1 составила $5,7 \pm 0,5$, а при G3 возрастала до $11,4 \pm 1,2$ ($p=0,0002$). В ПЗ метастазирующих опухолей плотность микроциркуляции составила $12,3 \pm 0,7$, а неметастазирующих – $5,9 \pm 0,2$ ($p=0,000001$). При отсутствии инвазии опухоли в псевдокапсулу плотность микрососудов в ПЗ была $5,9 \pm 0,5$, а с наличием – $9,1 \pm 0,9$ ($p=0,004$). Также соответственно плотности микрососудов отмечалось возрастание числа гранул AgNORs в ядрышках эндотелия. Так, в эндотелии сосудов ПЗ опухолей без метастазов число AgNORs составило $2,0 \pm 0,2$, преобладали ядрышки кольцевидного типа, а в ПЗ метастазирующих опухолей – $4,3 \pm 0,4$ ($p=0,000002$), с преобладанием ядрышек переходного и нуклеономного типа.

Выводы. В ПЗ рака почки обнаружены процессы активного неоангиогенеза, при этом эти процессы наиболее активно протекали в опухолях высокой степени анаплазии, с развитием

метастазов. При анализе активности AgNOR показано, что в ПЗ таких опухолях увеличивались не только плотность микрососудов, но и скорость

пролиферации эндотелия. Плотность микрососудов в ПЗ рака почки может быть дополнительным фактором прогноза при раке почки.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЫ РАКА ПОЧКИ

В.Я. ГЕРВАЛЬД, Т.М. ЧЕРДАНЦЕВА, И.П. БОБРОВ, А.М. АВДАЛЯН

*Алтайский филиал РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, г. Барнаул,
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул*

Цель исследования – определение значения тучных клеток (ТК) перитуморозной зоны (ПЗ) в неопластическом и поиск возможных взаимосвязей морфологических параметров ТК с клинико-морфологическими факторами прогноза при раке почки.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили 63 операционных препарата рака почки. Средний возраст больных составил $57,6 \pm 1,3$ года. Материал забирали из центра опухоли, из периферических отделов опухоли, с обязательным захватом псевдокапсулы и из максимально отдаленных от опухоли участков почки, которые служили контролем. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизон, на AgNOR нитратом серебра в нашей модификации (Бобров И.П. и соавт., 2010), основным коричневым на тучные клетки по М.Г. Шубичу и соавт. (1987), 0,1 % водным раствором толуидинового синего (Нр – 3,9), а также альциановым синим и сафранином О. Вычисляли количество микрососудов при увеличении $\times 400$ в 10 полях зрения и плотность ТК при увеличении $\times 1000$ в 20 полях зрения. Также оценивали форму, размер и процентное соотношение ТК с компактным расположением гранул и в состоянии дегрануляции. Статистическую обработку материала проводили при помощи статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты. Установлено, что имелась взаимосвязь между плотностью ТК в ПЗ и степенью анаплазии опухоли ($r=0,46$). Нами не найдено достоверных различий по количеству ТК в ПЗ между стадиями G1 и G2, средние числа кото-

рых составили $4,1 \pm 1,3$ и $3,3 \pm 0,9$ соответственно ($p=0,6$). В то же время при степени анаплазии G3 содержание ТК в ПЗ возрастало до $10,1 \pm 2,6$ ($p=0,04$). Размер опухоли был взаимосвязан с плотностью ТК в ПЗ ($r=0,56$). В опухолях размером до 3 см число ТК в ПЗ составило $3,0 \pm 0,5$, а при размере свыше 3 см оно возрастало до $6,8 \pm 1,5$ ($p=0,02$). Количество ТК в ПЗ рака почки и плотность микрососудов в ПЗ коррелировали между собой ($r=0,30$). Когда число ТК в ПЗ было до 3, количество микрососудов в ПЗ составило $7,1 \pm 0,9$, а когда число ТК было более 3, содержание микрососудов возрастало и в среднем составило – $8,7 \pm 0,9$ ($p=0,01$). Число AgNORs в эндотелии сосудов ПЗ также коррелировало с плотностью ТК в ПЗ ($r=0,56$). При числе гранул AgNORs в ядрышках эндотелия сосудов ПЗ до 1,5 число ТК в ПЗ было равно $5,5 \pm 1,4$, а при их содержании свыше 1,5 возрастало до $7,2 \pm 2,3$ ($p=0,001$). При наличии регионарных и отдаленных метастазов количество сосудов в ПЗ возрастало до $12,3 \pm 0,7$, в то время как в опухолях без метастазов их было – $5,9 \pm 0,2$ ($p=0,000004$). Число ТК в ПЗ при метастазировании было $6,4 \pm 1,7$, а в неметастазирующих опухолях – $2,8 \pm 0,6$ ($p=0,000001$). При этом в ПЗ метастазирующих опухолей с активным неопластическим наблюдалась тенденция к увеличению дегранулирующих ТК до 54,9 % по сравнению с неметастазирующими – 47,4%. Содержание числа гранул AgNORs в опухолевых клетках коррелировало с плотностью ТК в ПЗ ($r=0,45$). Если число гранул AgNORs в опухолевых клетках было до 4, то число ТК в ПЗ составило $4,0 \pm$