

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЕ СВЕТЛОКЛЕТОЧНОГО РАКА ПОЧКИ

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул
кафедра судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова и
патологической анатомии с курсом ДПО*

Гурушкина А. С., Калинин Д. А., Долгатов П. А.

Научные руководители: Климачев И.В., к. м. н., ассистент; Долгатов А.Ю.,
к.м.н., доцент

В публикации представлено описание результатов исследования изменения количества тучных клеток (ТК) в околоопухолевом пространстве светлоклеточного рака почки в зависимости от стадии опухолевого процесса, возраста и пола пациента. Изучены закономерности изменений в популяции ТК. Установлены количественные изменения ТК в околоопухолевом пространстве светлоклеточного рака почки, которые могут быть использованы как дополнительные прогностические маркеры.

Ключевые слова: тучные клетки, перитуморозная зона, рак почки.

The publication describes the results of a study of changes in the number of mast cells (MC) in the peritumoral space of clear cell renal cancer, depending on the stage of the tumor process, the patient's age, and gender. The patterns of changes in the MC population were studied. Quantitative changes in the MC in the peritumoral space of clear cell renal cancer have been established and can be used as additional prognostic markers.

Keywords: mast cells, peritumorous zone, renal carcinoma.

Актуальность

Светлоклеточный рак почки – одна из наиболее часто встречающихся разновидностей почечно-клеточной карциномы в онкоурологии [3, 5]. В развитии опухолевых клеток большую роль играет ее микроокружение, к которому относят: клетки воспалительного инфильтрата, клетки соединительной ткани, внеклеточный матрикс, сосуды микроциркуляторного русла [1, 2, 4]. Каждый компонент по-своему воздействует на опухолевые клетки. Например, внеклеточный матрикс влияет на миграцию, размножение и дифференцировку клеток, а также участвует в регуляции ангиогенеза и ремоделировании тканей, а тучные клетки высвобождают гистамин и другие медиаторы воспаления. Таким образом, становится очевидным, что вычисление количества тучных клеток в перитуморозной области при светлоклеточном раке почки является важным методом для понимания, механизмов развития заболевания и разработки специализированного лечения.

Цель работы: изучить значимость изменения количественного присутствия тучных клеток при инфильтрации перитуморозной области светлоклеточного рака почки.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили архивные стеклопрепараты 140 пациентов с диагнозом светлоклеточная карцинома почки. Средний возраст пациентов составил $58,0 \pm 0,9$ лет. В исследовании участвовали 68 мужчин (48,5%) и 72 женщины (51,5%). Анализ гистопрепаратов проводили под микроскопом Leica DM 750 с видеокамерой Leica EC3. Морфометрические исследования – в программе ВидеоТест-Морфология версия 5.2. Обработка данных производилась в STATISTICA 12.

Результаты

В зависимости от гендерной принадлежности было установлено, что у мужчин количество тучных клеток в перитуморозной зоне было больше почти на 17%, что не является значимым результатом. Относительно возраста больных, наибольшее значение тучных клеток определялось у

больных старше семидесяти лет, минимальные показатели выявлены в группе 30–39 лет. Средний показатель ТК при первой и второй стадиях канцерогенеза бал равен $2,1 \pm 0,3$, при третьей и четвертой стадии показатель увеличился почти втрое.

Заключение

Данные проведенного исследования подчеркивают значимость тучных клеток как дополнительного прогностического маркера.

Список литературы:

1. Бобров И.П., Лазарев А.Ф., Черданцева Т.М., Климачев И.В., Климачев В.В., Мяделец М.Н., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю., Корсиков Н.А., Долгатова Е.С., Лушникова Е.Л., Бакарев М.А. Прогностическое значение количественной оценки содержания макрофагов (CD68+) в перитуморозной зоне светлоклеточного рака почки. *Российский онкологический журнал*. 2021; 26(2): 49–56. <https://doi.org/10.17816/1028-9984-2021-26-2-49-56>.

2. Бобров И.П., Черданцева Т.М., Долгатова Е.С., Долгатов А.Ю., Лепилов А.В., Лушникова Е.Л., Бакарев М.А. Прогностическое значение количественной оценки В-лимфоцитов в перитуморозной зоне рака почки. *Современные проблемы науки и образования*. 2021; 2. <https://doi.org/10.17513/spno.30739>.

3. Долгатова Е.С., Бобров И.П., Черданцева Т.М., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю., Корсиков Н.А., Казарцев А.В., Лушникова Е.Л., Бакарев М.А. Почечно-клеточный рак – важная проблема современной онкоурологии. *Современные проблемы науки и образования*. 2022; 6 (часть 2). <https://doi.org/10.17513/spno.32288>.

4. Бобров И.П., Черданцева Т.М., Долгатова Е.С., Долгатов А.Ю., Лепилов А.В., Корсиков Н.А., Лушникова Е.Л., Бакарев М.А. Высокая экспрессия CD8+ Т-лимфоцитов в перитуморозной зоне рака почки: взаимосвязи с клинико-патологическими параметрами карцином и прогностическое значение. *Современные проблемы науки и образования*. 2023; 1. <https://doi.org/10.17513/spno.32460>.

5. Бобров И.П., Лазарев А.Ф., Черданцева Т.М., Климачев И.В., Климачев В.В., Мяделец М.Н., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю., Корсиков Н.А., Долгатова Е.С., Лушникова Е.Л., Бакарев М.А. Высокая экспрессия CD8+ Т-лимфоцитов в перитуморозной зоне рака почки как фактор неблагоприятного прогноза. *Российский онкологический журнал*. 2022; 27(3): 97-105. <https://doi.org/10.17816/onco115219>.

6. Бобров И.П., Черданцева Т.М., Крючкова Н.Г. [и др.] Интратуморальные тучные клетки при почечно-клеточном раке: клинικο-морфологические сопоставления. *Бюллетень медицинской науки*. 2018; 2(10): 32-36. – EDN MKLAJB.

Как цитировать:

Гурушкина А. С., Калинин Д. А., Долгатова П. А. Количественный анализ тучных клеток в перитуморозной зоне светлоклеточного рака почки. *Scientist (Russia)*. 2026; 2 (32): 259-262.
