

УДК 616.6-006.6

**И.Р. Кабиров, В.Н. Павлов, И.М. Насибуллин, Е.С. Капора, Сю Ванхай**  
**АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-**  
**КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ**

**Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа**

*Резюме: В исследовании описаны этапы построения номограммы для выполнения прогностического анализа общей и канцер-специфической выживаемости пациентов с почечно-клеточным раком. В приведенном исследовании доказано, что семейный статус пациента и клинический статус лимфоузлов независимо влияют на показатели послеоперационной выживаемости, а также предложена возрастная классификация исхода заболевания.*

*Ключевые слова: Прогноз при раке почки, семейный статус пациента, оценка статуса лимфатических узлов, база данных SEER, номограмма*

**I. R. Kabirov , Vladimir N. Pavlov, I. M., Nasibullin, E. S. Bonnet, Xu Wang Hai**

**ANALYSIS OF PROGNOSTIC FACTORS IN PATIENTS WITH RENAL CELL**  
**CARCINOMA**

**Department of urology with the course of the EITI, Federal state budgetary educational institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of the Russian Federation, Ufa**

*Abstract: The study describes the steps to build a nomogram to perform a prognostic analysis of overall and cancer-specific survival of patients with renal cell carcinoma. It is proved that the marital status and the clinical status of the lymph nodes do not affect the survival rates of patients after surgery, as well as the age classification of the outcome of the disease, depending on the age of the patients.*

*Keywords: Prognosis of renal cancer, marital status, positive lymph node ratio, SEER, nomogram*

**Актуальность:** Заболеваемость почечно-клеточным раком во всем мире неуклонно растет, при этом прогноз развития заболевания остается непредсказуем. Риск отдаленного

метастазирования у пациентов с размерами опухоли менее 4 см составляет 4,1% -7,1%, что является основной причиной снижения канцер-специфической выживаемости [1, 2]. Напротив, пятилетняя выживаемость у пациентов с инвазией в лимфатические узлы после хирургического лечения составляет более 40% [2]. С целью более точной оценки прогноза и обеспечения благоприятного исхода лечения пациентов с раком почки, необходимо определить новые прогностические факторы.

В этом исследовании был проведен анализ основных прогностических факторов риска прогрессии почечно-клеточного рака на основе базы данных SEER. Построение модели прогностической оценки, с использованием факторов риска, предоставит теоретическую основу и новые параметры для лучшей оценки прогноза у пациента с раком почки.

**Цель исследования:** провести анализ прогностических факторов у пациентов с почечно-клеточным раком

**Материалы и методы:** Первичные данные о клинических характеристиках пациентов с раком почки были получены из базы данных SEER. Статистические данные включали пол, возраст, расу, семейное положение, стадию заболевания, размер и расположение опухоли, количество пораженных лимфатических узлов, причину смерти, выживаемость и так далее.

Разница исходных характеристик пациентов была проанализирована с помощью теста  $\chi^2$ . Показатели выживаемости пациентов рассчитывали с использованием логарифмического теста. Кривая выживаемости была построена методом Каплана-Мейера. Для анализа факторов риска была построена многомерная модель регрессии Кокса, включающая различные прогностические факторы. Сравнения диагностической ценности различных клинических параметров проведено с применением ROC или X-tile. Для определения прогноза заболевания у пациентов с раком почки построена номограмма, включающая идентифицированные независимые прогностические факторы.

**Результаты и обсуждение:** Семейное положение, соотношение пораженных и непораженных лимфатических узлов, а также возраст пациентов являются независимыми прогностическими факторами рака почки. Отмечено, что пациенты, состоящие в браке, имели лучшие показатели выживаемости, чем не состоящие в браке пациенты. У пациентов со значением PLNR (positive lymph node ratio)  $\geq 0,56$  отмечена низкая выживаемость в сравнении с противоположной группой. Согласно данным канцер-специфической выживаемости, пациентов можно разделить на группы низкого, среднего и высокого риска в зависимости от возрастных отметок 49 и 77 лет. Согласно данным по общей выживаемости,

пациентов можно разделить на группы низкого, среднего и высокого риска в зависимости от возраста 59 и 77 лет.

**Заключение и выводы:** Семейное положение и статус лимфатических узлов являются независимыми прогностическими факторами у пациентов с почечно-клеточным раком.