

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОТЕЛИАЛЬНОГО РАКА

Хоменко Д. И., Королёва Е. В., Брагина З. Н.\*

*Белорусский государственный медицинский университет, кафедра  
патологической анатомии, г. Минск*

**Ключевые слова:** уротелиальный рак, рак мочевого пузыря, онкоурология.

**Резюме.** В статье представлены результаты клинико-морфологического изучения уротелиального рака мочевого пузыря по материалам изучения биопсийного и операционного материала.

**Resume.** There are results of the clinical and morphological researching of the urotelial cancer of the urinary bladder according to the materials of biopsy and operative material.

**Актуальность.** Уротелиальный рак (УР) – это злокачественное новообразование из уротелия, среди которого рак мочевого пузыря (РМП) составляет 95% [2]. У мужчин РМП находится на 4-8 месте, у женщин – на 11-18 месте. Опухоли мочевого пузыря составляют 4% всех злокачественных опухолей и 70% онкологических заболеваний мочеполового тракта [3]. Ежегодно в мире РМП диагностируется примерно у 275000 человек, и около 108000 умирают от данного заболевания [1]. В связи с частой встречаемостью, скудной клиникой и сложной диагностикой УР представляет собой значимую социальную проблему.

Классификация РМП претерпевала изменения. Первоначальная классификация ВОЗ была предложена в 1973 году и включала только папиллярные поражения. Предложенная в 2004 году новая классификация была расширена путем включения плоских поражений.

Классификация ВОЗ 1973 г.

Уротелиальная папиллома

G1 – высокодифференцированный уротелиальный рак

G2 – умеренно-дифференцированный уротелиальный рак

G3 – низкодифференцированный уротелиальный рак

Классификация ВОЗ 2004 г.

- Плоские поражения:

Гиперплазия

Реактивная атипия

Атипия с неизвестным злокачественным потенциалом

Уротелиальная дисплазия, уротелиальная CIS

- Папиллярные новообразования:

Уротелиальная папиллома

Папиллярная опухоль уротелия с низким злокачественным потенциалом (PUNLMP)

Папиллярный уротелиальный рак низкой степени злокачественности (Low grade)

Папиллярный уротелиальный рак высокой степени злокачественности (High grade)

**Цель:** изучить клинико-морфологические особенности уротелиального рака.

**Задачи:**

1. Установить пол и возраст больных уротелиальным раком
2. Выявить морфологические особенности отдельных его форм
3. Полученные материалы обработать статистически.

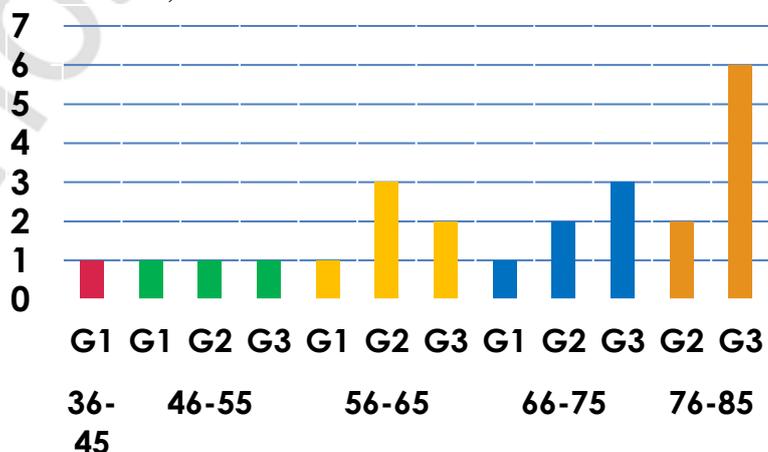
**Материал и методы.** Материалом данного исследования послужили заключения патологоанатомических исследований биопсийного и операционного материала за период с июля 2016 года по декабрь 2017 года включительно на базе МГПАБ. Для исследования было отобрано 40 пациентов с диагностированной уротелиальной карциномой. При анализе наблюдений учитывались возраст, пол пациентов, морфологические проявления опухоли. Обработка данных проводилась в программе Excel 2015.

**Результаты и их обсуждение.** Возраст пациентов колебался от 36 до 82 лет, средний возраст в выборке –  $69 \pm 10,4$  лет. Распределение по возрастным группам было следующим:

- 36-45 лет: 1 (2,5%)
- 46-55 лет: 4 (10%)
- 56-65 лет: 10 (25%)
- 66-75 лет: 12 (30%)
- 76-85 лет: 13 (32,5%)

Мужчин было 22 (55%), женщин – 18 (45%). Для морфологического исследования в 24 случаях (60%) был предоставлен операционный материал, в 16 случаях (40%) – биопсийный. В 13 случаях (37,5 %) степень анаплазии не указывалась. В 2 случаях (5%) степень анаплазии была указана по классификации от 2004 года. В обоих этих случаях была указана низкая степень злокачественности. В большинстве случаев (25) степень анаплазии уротелиального рака указывалась по старой классификации.

В биопсийном материале было обнаружено 2 случая опухоли со степенью анаплазии G1, 4 случая – со степенью анаплазии G2, 7 случаев – со степенью анаплазии G3. В операционном материале было выявлено 2 случая уротелиального рака со степенью анаплазии G1, 4 – со степенью анаплазии G2 и 5 – со степенью G3.



*Рис. 1* – Связь степени анаплазии с возрастом

Опухоль с низким злокачественным потенциалом (степень анаплазии G1) представляет собой образование без цитологических признаков злокачественности,

но нормальные клетки уротелия объединяются в папиллярные структуры [4]. Характерна выраженная клеточная пролиферация, увеличенная плотность клеток (больше 6 слоев в эпителиальном пласте). Полярность сохранена, атипических клеток чаще всего не находят. Возможны редкие митозы. (Рисунок 2).

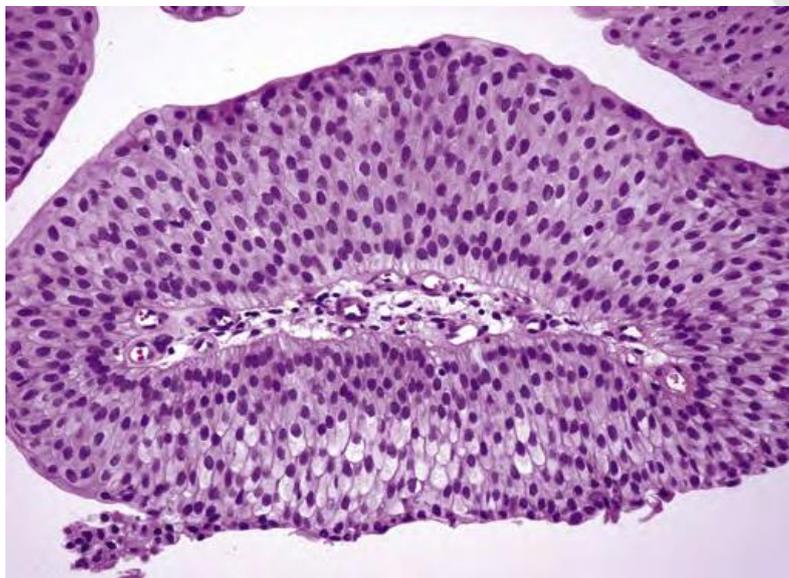


Рис. 2 – Опухоль с низким злокачественным потенциалом

Опухоль низкой степени злокачественности (G2) имеет вид папиллярных структур с числом слоев клеток больше нормального, единичными митозами в нижних слоях уротелия и слабой клеточной атипией, также несколько нарушается полярность ядер и строение хроматина. [4] (Рисунок 3).

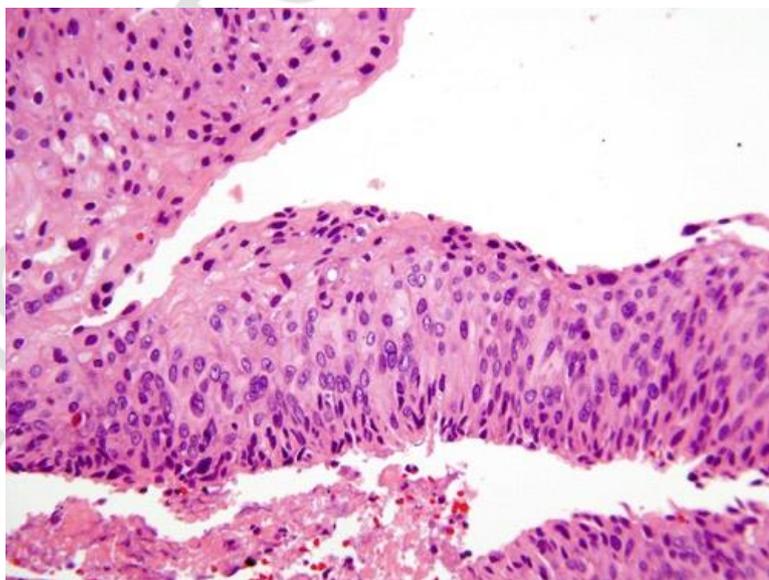


Рис. 3 – Опухоль низкой степени злокачественности

Опухоли высокой степени злокачественности (G3) характеризуются сильной вариабельностью толщины уротелия, явной клеточной атипией, ядерным полиморфизмом, неправильной организацией хроматина, нарушением

межклеточных связей, множеством митозов во всех слоях. Характерно полное отсутствие полярности, атипичные клетки обычно анеуплоидные. [4] (Рисунок 4).

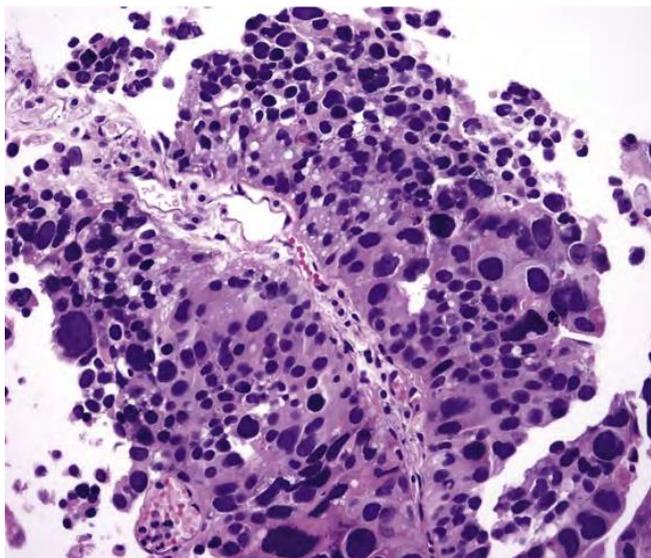


Рис. 4 – Опухоль высокой степени злокачественности

В 26 (65%) случаях инвазия в заключении не указывалась. Среди операционного материала было обнаружено 7(29,2%) случаев инвазивного уротелиального рака, среди биопсийного – 5(31,3%) случаев. Таким образом, большее количество инвазивных опухолей мы наблюдали среди оперативно удаленных.

Также среди биопсийного материала было обнаружено 2 случая уротелиальной карциномы с инвертированным ростом, когда базальная мембрана цела и опухоль не выходит за пределы эпителия, но «вдаливается» в подлежащие структуры, имитируя инвазию.

#### **Выводы:**

- 1 Уротелиальный рак в данном исследовании был обнаружен в 55% случаев у мужчин и в 45% - у женщин.
- 2 Средний возраст составил  $69 \pm 10,4$  лет.
- 3 Рак с высокой степенью злокачественности был обнаружен в 30% наблюдений преимущественно в старшем и пожилом возрасте.
- 4 Инвазия обнаружена в 30% случаев.

#### **Литература**

1. Имянитов Е. Н. Эпидемиология и биология рака мочевого пузыря / Е. Н. Имянитов, К. П. Хансон. – СПбМАПО, 2007. – 211с.
2. Клиническая онкоурология / под ред. Б. П. Матвеева. – М.: АБВ-Пресс, 2011. – 934 с.
3. Матвеев Б. П. Рак мочевого пузыря / Б. П. Матвеев, К. М. Фигурин, О. Б. Карякин – М.: Вердана, 2001. – 254 с.
4. Недзьведзь М. К. Патологическая анатомия: [учебное пособие для студентов высш. учеб. Заведений по мед. специальности] / М. К. Недзьведзь, Е. Д. Черствый. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 640 с.: цв. ил.