

**Мержинскас Е. П., Климко У. В.**  
**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ГРУПП РАКА**  
**ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В МАТЕРИАЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ**  
**ПРОСТАТЭКТОМИЙ.**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент, В. А. Захарова*  
*Кафедра патологической анатомии*  
*УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск*

*Резюме.* Согласно выделенным прогностическим группам, в материале РПЭ в 88% случаев РПЖ был отнесен к группам с суммой Глисона  $\leq 7$ . При этом лишь первая прогностическая группа в исследованном материале была представлена локализованными формами РПЖ с малым объемом поражения и негативным хирургическим краем. По таким признакам, как перинеуральная, лимфоваскулярная инвазия и наличие регионарных метастазов статистически значимых различий между прогностическими группами выявлено не было.

*Ключевые слова:* рак предстательной железы, морфология, статистика.

**E. P. Merzhynskas, U. V. Klimko**  
**CHARACTERISTICS OF THE PROSTATE CANCER GRADE GROUPS IN**  
**THE BASIS OF RADICAL PROSTATECTOMY**

**Tutors: Associate Professor V. A. Zakharava**  
Department of pathology,  
Belarusian State Medical University, Minsk

*Resume.* In 88% of cases prostate cancer (PC) was assigned to the first three groups with a Gleason score  $\leq 7$ . Only the first prognostic group in the studied material was represented by localized forms of PC with a small lesion volume and a negative surgical margin. According to such signs as perineural, lymphovascular invasion and the presence of regional metastases, there were no statistically significant differences between prognostic groups.

*Keywords:* prostate cancer, pathology, Gleason score.

**Актуальность.** В настоящее время выделено большое количество клинических и морфологических прогностических факторов РПЖ, которые разнятся в зависимости от типа исследуемого материала. Среди них фигурирует гистологический тип опухоли, сумма Глисона, количество столбиков (в материале мультифокальных пункционных биопсий), пораженных РПЖ с уточнением протяженности опухоли в каждом в миллиметрах и процентах, а также экстрапростатическое распространение РПЖ и инвазия семенных пузырьков при их наличии<sup>[1]</sup>. Однако наиболее важным независимым прогностическим и предсказательным фактором является степень дифференцировки опухоли в соответствии с суммой Глисона (GS)<sup>[2]</sup>. В настоящее время выделено 5 прогностических групп РПЖ (Grade Groups – далее GG)<sup>[3,4]</sup>:

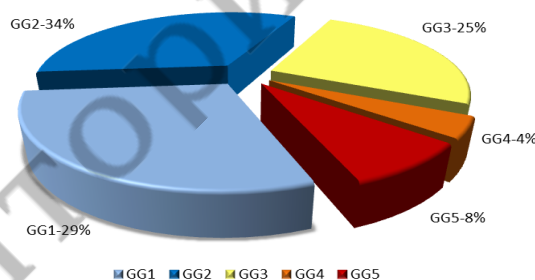
- 1 (GG1, Gleason Score 3+3 – далее GS);
- 2 (GG2, GS 3+4);
- 3 (GG3, GS4+3);
- 4 (GG4, GS=8: GS 4+4 или GS 3+5 или GS 5+3);

5 (GG5, GS=9-10).

**Цель:** установить морфологические особенности прогностических групп РПЖ в материале радикальных простатэктомий.

**Материал и методы.** Предмет исследования - материал радикальных простатэктомий 24 пациентов с верифицированным РПЖ. Средний возраст пациентов составил  $62 \pm 3$  года. Стадирование РПЖ осуществлялось на основе критериев TNM классификации карцином ПЖ (AJCC Cancer Staging Manual, Seventh Edition, 2010), гистологический тип опухоли согласно классификации опухолей ПЖ ВОЗ (WHO classification of tumors of the prostate, 2016), степень дифференцировки РПЖ и выделение прогностических групп проводилось согласно модифицированной шкале Глисона с учетом рекомендаций International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma (Epstein JI et al., Chicago 2014)<sup>[3]</sup>. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Statistica 8.0, различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Анализ частоты встречаемости прогностических групп (Grade Groups) в материале радикальных простатэктомий выявил, что в большинстве случаев (88%) РПЖ был отнесен к первым трем группам с суммой Глисона  $\leq 7$  (рисунок 1).



**Рисунок 1** – Частота выявления прогностических групп в материале РПЭ

Аденокарцинома ПЖ у пациентов первой прогностической группы GG1 (GS 3+3) была ограничена ПЖ (T2c – рисунок 2А) и характеризовалась малым объемом опухоли, который не превышал 10% ткани простаты ( $Me=8,5\%$ ), отсутствием метастазов в регионарные лимфоузлы (рисунок 2Б) и интактным хирургическим краем (рисунок 2В). Преимущественный рост опухоли в периферической зоне сопровождался множественными очагами периневральной инвазии, которая была выявлена в 4х из 7 случаев (рисунок 2Г).

РПЖ у пациентов оставшихся прогностических групп характеризовался наличием признаков экстрапростатического распространения опухоли в 17%-50% случаев в GG3 и GG5 соответственно (рисунок 2А) или/и инвазии семенных пузырьков 12,5%-50% случаев в GG2 и GG5 соответственно. Периневральная инвазия выявлялась во всех случаях GG2-GG5 и была представлена множественными фокусами опухолевого роста ацинарного и криброзного строения, в том числе у наружного края капсулы простаты. Лимфоваскулярная

инвазия (рисунок 2Д) имела место в 17%-50% случаев в GG3 и GG5 соответственно и коррелировала с наличием регионарных метастазов. Позитивный хирургический край в исследованных группах диагностирован в 62,5%-100% случаев в GG2 и GG5 соответственно и выявлялся статистически значимо чаще, чем в GG1 (рисунок 2В).

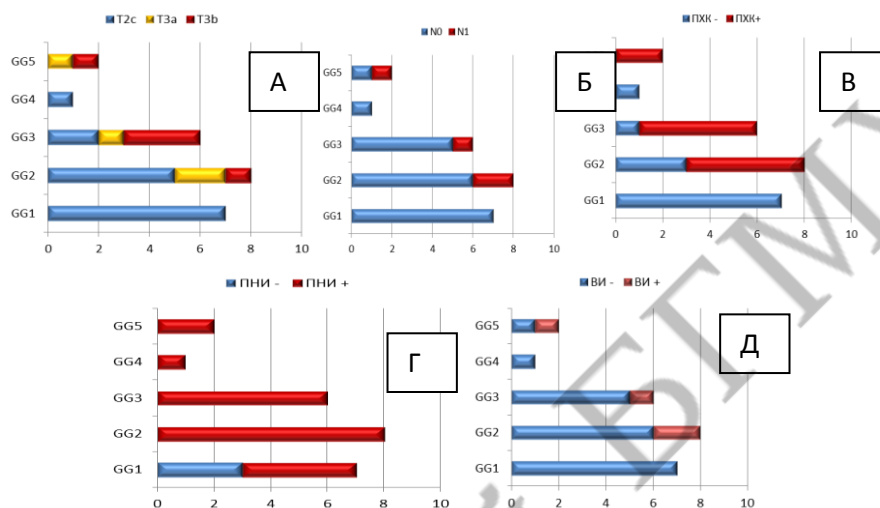


Рисунок 2 – Распределение случаев РПЖ по морфологическим параметрам в зависимости от прогностической группы

**Заключение.** Согласно выделенным прогностическим группам, в материале РПЭ в 88% случаев РПЖ был отнесен к первым трем группам с суммой Глисона  $\leq 7$ . При этом лишь первая прогностическая группа (GG1) в исследованном материале была представлена исключительно локализованными формами РПЖ с малым объемом поражения и негативным хирургическим краем. В то же время по таким признакам, как перинеуральная, лимфоваскулярная инвазия и наличие регионарных метастазов статистически значимых различий между группами не выявлено.

**Информация о внедрении результатов исследования.** По результатам настоящего исследования опубликовано 2 статьи в сборниках материалов, 2 тезиса докладов, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс (кафедра патологической анатомии БГМУ).

### Литература

1. Srigley JR. Protocol for the examination of specimens from patients with carcinoma of the prostate gland / Srigley JR, Humphrey PA, Amin MB at al./ Arch Pathol Lab Med. – 2009. – Vol. 133. – P. 1568-1576.
2. Kattan MW. A preoperative nomogram for diseases recurrence following radical prostatectomy for prostate cancer / Kattan MW, Eastham JA, Stapleton AM at al. // J Natl Cancer Inst. – 1998. – Vol. 90. – P. 766-771.
3. Epstein JI. The 2014 International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma. Definition of Grading Patterns and Proposal for a New Grading System / Epstein JI, Egevad L, Amin MB. at al. // Am J Surg Pathol. – 2016. – Vol. 40. – Suppl. 2. – P. 244-252.

**Студенты и молодые ученые Белорусского государственного медицинского университета - медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь: сб. науч. тр. – Минск, 2017.**

4. Pierorazio PM. Prognostic Gleason grade grouping: data based on the modified Gleason scoring system / Pierorazio PM, Walsh PC, Partin AW at al. // *BJU Int.* – 2013. – Vol. 111. – P. 753–760.

Репозиторий БГМУ