

К. А. Радченко, К. Б. Семеняк
СТРУКТУРА И ПРОГНОЗ ГЕРМИНОГЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧЕК

**Научные руководители: канд. мед. наук, доц. В. А. Захарова,
канд. мед. наук, доц. П. Г. Киселев**

Кафедра патологической анатомии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Среди опухолей яичка в 97% случаев выявлялись герминоклеточные опухоли (ГКО) с преобладанием несеминозных форм, 73% из которых являлись диссеминированными опухолями. Семиномы выявлялись в 40% случаев и 56% из них на стадии локализованных опухолей. Наилучший прогноз среди ГКО имели семиномы и смешанные ГКО и значительно худший – эмбриональная карцинома с 5-летней безрецидивной выживаемостью 91-92% и 66,7% соответственно.

Ключевые слова: семинома, герминоклеточные опухоли яичка, структура, прогноз.

Resume. In 97% cases of testicular tumors, germ cell tumors (GCT) with a predominance of non-seminomatous forms were detected, 73% of which were disseminated tumors. Seminomas were detected in 41% of cases, 56% of which were in the stage of localized tumors. The best prognosis among GCT had seminoma and mixed GCT and significantly worse - embryonal carcinoma with a 5-year recurrence-free survival rate of 91-92% and 66.7%, respectively.

Keywords: seminoma, germ cell tumors of testis, structure, prognosis.

Актуальность. Опухоли яичка составляют менее 1-1,5% от всех злокачественных новообразований у мужчин, при этом они являются самыми частыми злокачественными опухолями у мужчин в возрасте 20-35 лет. Согласно литературным данным 90-95% опухолей яичек являются герминоклеточными (ГКО) и хорошо поддаются лечению. Для правильного выбора терапии необходим комплексный учет гистологического варианта опухоли, pTNM и уровня сывороточных опухолевых маркеров [1-3].

Цель: установление удельного веса в структуре и прогностического значения герминоклеточных опухолей яичка путем анализа гистологических признаков и параметров pTNM-классификации.

Задачи:

1. Проанализировать структуру опухолей яичек в материале орхэктомий.
2. Дать морфологическую характеристику герминоклеточных опухолей яичек и опухолей полового тяжа.
3. Изучить прогностическое значение гистологического типа, параметров pTNM пациентов с опухолями яичек.

Материал и методы. Архивные гистологические препараты и клинко-морфологические данные канцер-регистра РБ 88 пациентов, получивших лечение в РНПЦ «НИИ ОМР им. Н. Н. Александрова» в течение 2012 – 2013 гг. Медианы возраста пациентов с диагнозом семиномы и несеминозных ГКО составили 47 (32-68) и 35 (26-51) лет соответственно. Морфологическое исследование включало оценку гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и

эозином и иммуногистохимически с использованием в диагностически сложных случаях панели маркеров: EMA, PanCK, PLAP, AFP, S100, CD3, Ingibin, WT1, CD56. Стадирование опухолей проводилось согласно классификациям опухолей: TNM (7th Edition, 2010), WHO (2004), реклассификация WHO (2016). Статистический анализ проводился с использованием Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В структуре изученных случаев опухолей яичек частота выявления ГКО составила 97%. Частота диагностики чистых форм семином в структуре ГКО составила 40%. Несеминозные ГКО выявлялись в 57% случаев: из них эмбриональные карциномы в 21%, тератомы в 5%, смешанные ГКО – 29%; Среди редких опухолей яичек встречались сперматоцитарная опухоль – 1%, опухоль желточного мешка – 1%, опухоль из клеток Лейдига – 2%, эмбриональная саркома – 1% (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура опухолей яичек в материале орхэктомий

Для семиномы характерны: гнездо-солидный (рисунок 2А) и трабекулярный (рисунок 2Б) характер роста с тонкими фиброзными септами и лимфоидной инфильтрацией, сосудистой инвазией (рисунок 2В), инвазией rete testis (рисунок 2Г), инфильтрирующим и интратубулярным ростом.



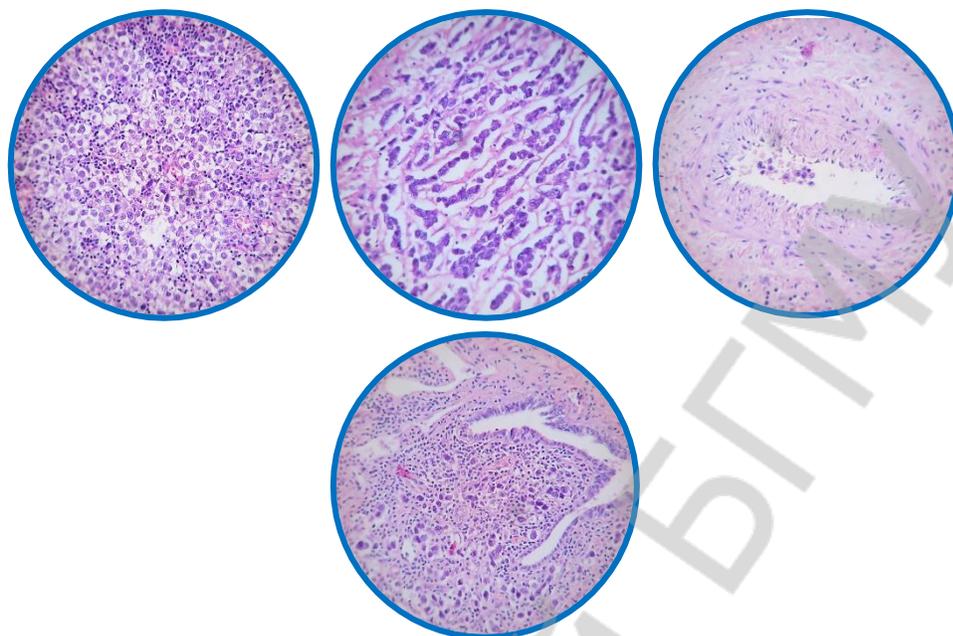


Рисунок 2 – Семинома

Смешанная герминоклеточная опухоль выявлялась в сочетании с элементами эмбриональной карциномы (рисунок 3А: с преобладанием тубулярно-гlandулярного паттерна и выраженной атипией клеток) и опухоли желточного мешка (рисунок 3Б: с тубулярным паттерном, миксоматозом стромы, тельцами Шиллера-Дювала и интрацитоплазматическими гиалиноподобными включениями).

Сперматоцитарная опухоль была представлена мелкими лимфоцитоподобными, средними и гигантскими многоядерными клетками. Для опухоли из клеток Лейдига характерен солидный рост полигональных клеток и обильная эозинофильная цитоплазма.

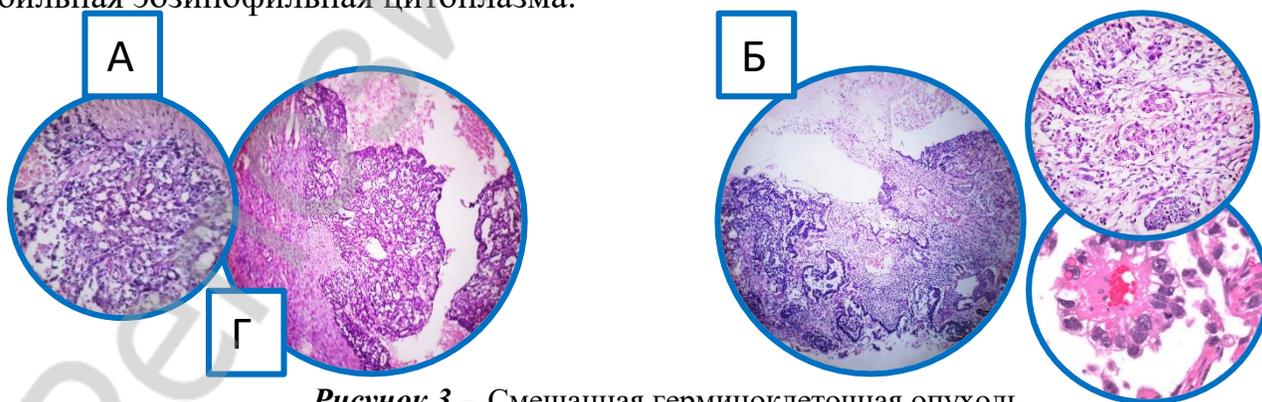


Рисунок 3 – Смешанная герминоклеточная опухоль

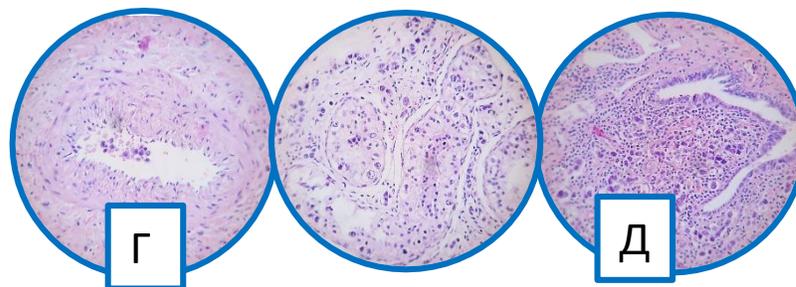


Рисунок 4 - Семинома: гнездно-солидный (А-Б) и трабекулярный (В) характер роста с тонкими фиброзными септами и лимфоидной инфильтрацией, сосудистой инвазией (Г), инвазией rete testis (Д), инфильтрирующим и интра tubулярным ростом (germ cell neoplasia in situ – E)

На этапе диагностики – семиномы значимо чаще выявлялись на стадии локализованных опухолей (T1-4N0), чем несеминомные ГКО с частотой метастазов: регионарных 44% и 73% и отдаленных 12% и 35% соответственно (рисунок 4).

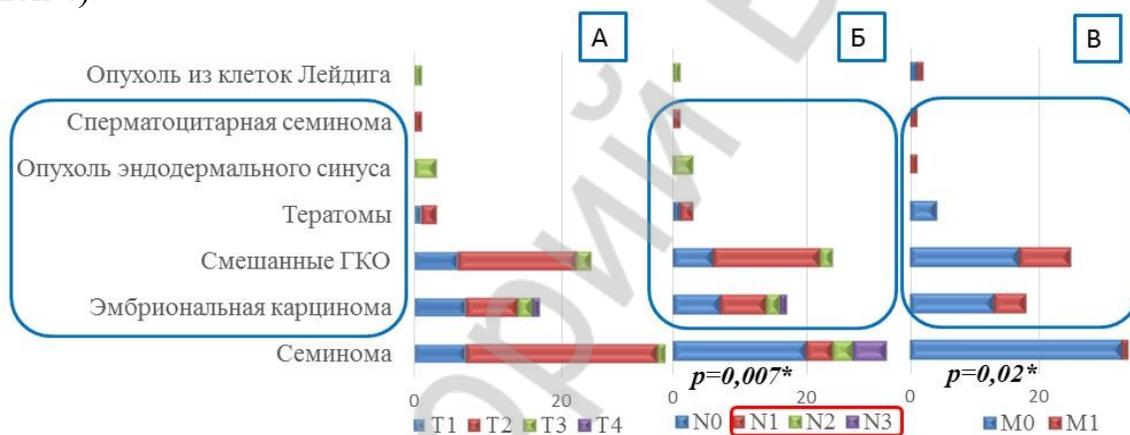


Рисунок 4 – Частота выявления гистологических вариантов опухолей яичек в зависимости от параметров TNM-классификации

Корреляционный анализ выявил прямую взаимосвязь степени местного распространения опухоли (pT) с наличием регионарных (pN, $\rho=0,28$) и отдаленных (M, $\rho=0,30$) метастазов. Частота выявления регионарных метастазов при pT2 в группе несеминомных ГКО была значимо выше, чем в группе семином (73% и 38% соответственно) и не имела различий на стадии pT1 (рисунок 5).

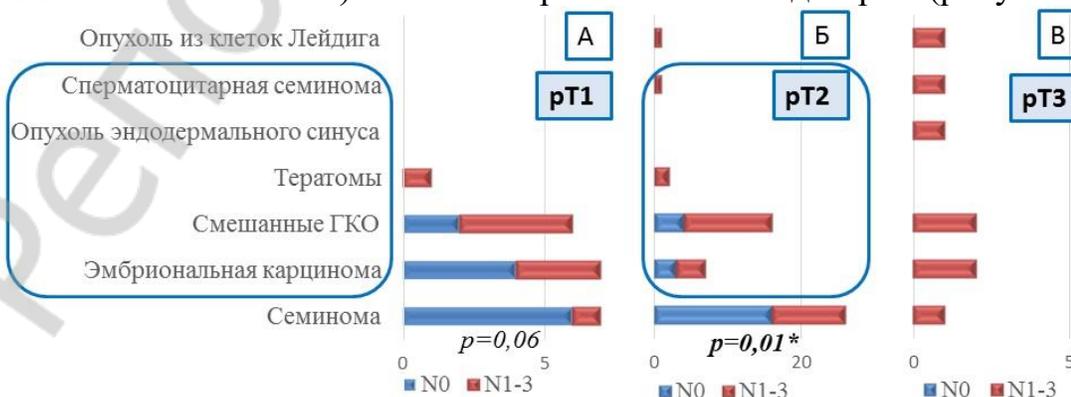


Рисунок 5 – Частота выявления регионарных метастазов в зависимости от степени местного распространения опухоли

Согласно результатам анализа выживаемости Каплана-Майера (рисунки 6-8), для прогноза имел значение только гистологический тип опухоли яичек. Так, наилучший прогноз имеют семиномы и смешанные ГКО с 5-летней безрецидивной выживаемостью (БРВ) 91-92% и значительно худший – эмбриональная карцинома с 5-летней БРВ 66,7%. Различий в выживаемости пациентов в группах семином и несеминозных опухолей в зависимости от статуса лимфоузлов (рисунок 7), а также с регионарно диссеминированными семиномами и несеминожными ГКО (рисунок 8) не выявлено.

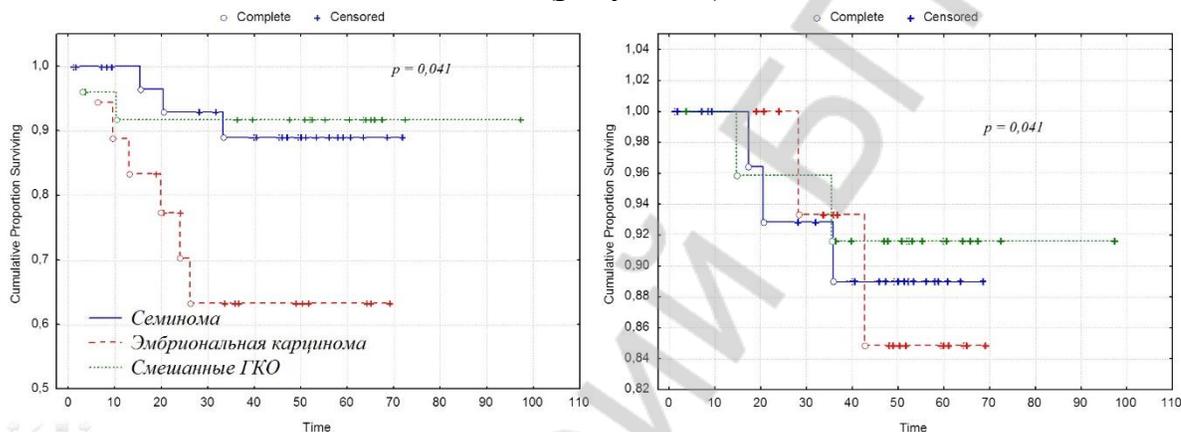


Рисунок 6 - Кумулятивная доля выживших с ГКО яичек до наступления прогрессии (А) и смерти (Б)

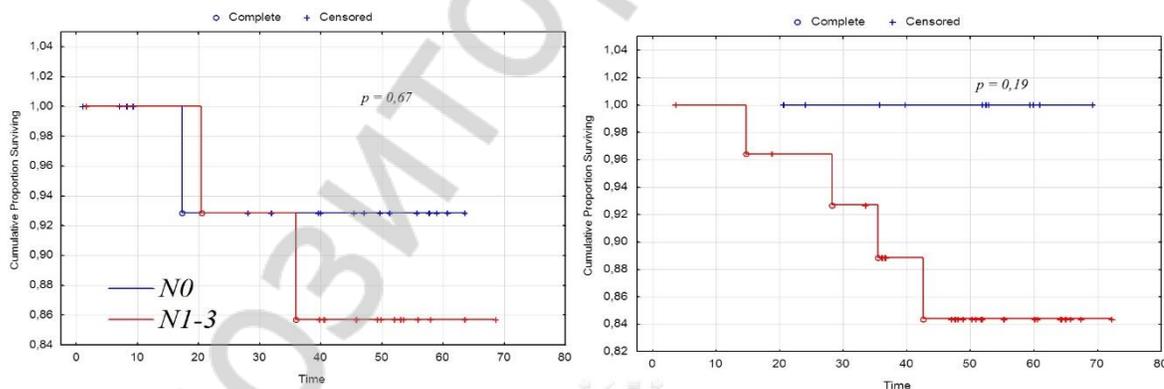


Рисунок 7 - Кумулятивная доля пациентов до наступления смерти при семиномах (А) и несеминозных ГКО (Б) в зависимости от рN

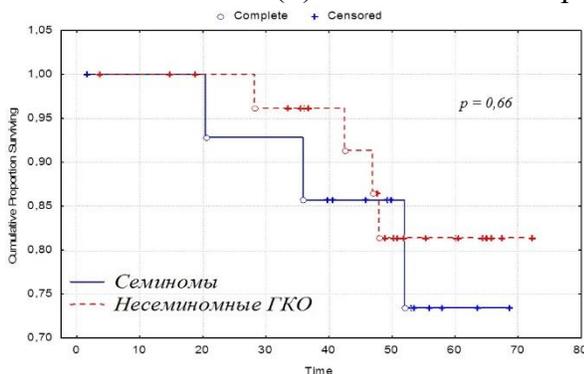


Рисунок 8 - Кумулятивная доля пациентов до наступления прогрессии при pN1

Выводы:

1 Среди гистологических вариантов опухолей яичка в 94% выявлялись ГКО с преобладанием несеминомных форм, 73% из которых диагностировались на стадии диссеминированных опухолей.

2 Частота выявления семином составила 40% более половины (56%) из которых диагностировались на стадии локализованных опухолей.

3 Корреляционный анализ выявил прямую взаимосвязь степени местного распространения опухоли (pT) с наличием регионарных (pN) и отдаленных (M) метастазов.

4 Регионарные метастазы выявлялись во всех случаях pT3 опухолей яичек вне зависимости от гистологического типа опухоли. Частота выявления регионарных метастазов при pT2 в группе несеминомных ГКО была значимо выше, чем в группе семином (73% и 38% соответственно) и не имела различий на стадии pT1.

5 Согласно результатам анализа выживаемости среди ГКО наилучший прогноз имеют семиномы и смешанные ГКО с 5-летней БРВ 91-92% и значимо худший – эмбриональная карцинома с 5-летней БРВ 66,7%.

6 Различий в выживаемости пациентов с регионарно диссеминированными семиномами и несеминомными ГКО, а также в группах семином и несеминомных опухолей в зависимости от статуса лимфоузлов не выявлено.

*K. A. Radtshenko, K. B. Semeniak**

STRUCTURE AND PROGNOSIS OF TESTICULAR HERM CELL TUMORS

Tutors: M.D., PhD, Associate Professor V.A. Zakharava,

M.D., PhD, Associate Professor P.G. Kisialeu,

Department of Pathology,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Bostwick, D.G. Urologic Surgical Pathology / D.G. Bostwick, L. Cheng. – Missouri: Mosby Elsevier, 2008. – 1026 с.
2. Moch H. Tumours of the urinary system and male genital organs. WHO Classification of tumours/ Holder Moch, Peter A. Humphrey, Thomas M. Ulbright [et al.]; – Lyon: IARC Press, 2016.
3. Cancer Research UK [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.cancerresearchuk.org/> (дата обращения 05.02.2018).
4. National Cancer Institute [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.cancer.gov> (дата обращения 05.02.2018).
5. Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н.Александрова [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://omr.by/> (дата обращения 05.02.2018).