

4. При анализе биохимических показателей было выявлено повышенное содержание мочевины, незначительное повышение уровня глюкозы и значительное повышение АЛТ и АСТ.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis/>. – Дата доступа: 26.03.2023.
2. Фтизиатрия – учебник для медицинских вузов / В. Ю. Мишин [и др.]. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2020. – 782 с.
3. Кошечкин, В. А. Фтизиатрия: учебник / В. А. Кошечкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 304 с.
4. Интерпретация показателей крови на автоматическом гематологическом анализаторе / Д.С. Сачилович [и др.]. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018. – 26 с.

**УДК 618.19-006.6-07:577.17**

**Е. В. Зайцева, Н. В. Жукова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Э. А. Надыров*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ЭКСПРЕССИЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ И ХАРАКТЕР РЕГИОНАРНОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КАЧЕСТВЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

#### ***Введение***

Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее распространенным онкологическим заболеванием среди женского населения во всех экономически развитых странах. Заболевание возникает в любом возрасте, но чаще приходится на две возрастные группы: 40–45 лет (предменопаузальный РМЖ) и после 50–55 лет (постменопаузальный РМЖ). У женщин моложе 40 лет встречается реже, однако в последние годы количество женщин с РМЖ в возрасте 30–40 лет постоянно растет, особенно прирост заболеваемости выявляется в промышленно развитых странах и в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой. В Беларуси грубый интенсивный показатель заболеваемости вырос с 76,7 до 82,3 на 100 000 женского населения в 2020 г. [1].

РМЖ – злокачественная опухоль, исходящая из эпителия ткани молочной железы. Не существует единого этиологического фактора развития РМЖ. У 3–10 % пациентов с РМЖ развитие заболевания связано с наличием мутаций в генах РМЖ (breast cancer gene – BRCA)1, BRCA2, CHEK, NBS1, TP53. У остальных пациентов РМЖ имеет спорадический характер [2].

На сегодняшний день при назначении лечения все больше акцентируют внимание на рецепторном статусе РМЖ, а именно наличию или отсутствию рецепторов эстрогена (РЭ) и прогестерона (РП). В ряде работ показана возможная корреляция рецепторного статуса и степени дифференцировки РМЖ, так при РЭ+ опухолях чаще наблюдаются высокодифференцированные формы РМЖ и, напротив, низкодифференцированный рак, как правило, характеризуется отсутствием рецепторов. Однако некоторые исследования показали, что не существует прямой взаимосвязи рецепторного статуса и уровня дифференцировки опухолевых клеток. Однако в современных представлениях о патогенезе РМЖ рецепторный статус является одним из главных прогностических параметров.

#### ***Цель***

Изучить особенности регионарного метастазирования и экспрессии женских половых гормонов при раке молочной железы I–III стадии в качестве прогностических маркеров.

### **Материал и методы исследования**

Материал для исследования был выбран из архивов отделений паталогической анатомии ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н. Н. Александрова» и У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Объектом исследования явились 309 женщин с инфильтрирующим РМЖ I–III стадии. Были выделены 2 группы: без прогрессирования заболевания к окончанию срока наблюдения и с ранним (в течение трех лет) прогрессированием РМЖ. Прогрессией заболевания считалось возникновение рецидива или смерть по причине основного заболевания. Первую группу составили 277 пациентки, вторую – 32. Образцы тканей окрашивались гематоксилином и эозином.

Для определения рецепторного статуса опухоли проводилось иммуногистохимическое исследование с целью выявления рецепторов эстрогена (РЭ) и рецепторов прогестерона (РП). Положительная экспрессия РЭ и РП оценивалась при суммарном количестве баллов более 3 (D. C. Allred et al., 1998). Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась с использованием Microsoft Office Excel и Statistica 12.0. Для оценки значимости изучаемых параметров был рассчитан относительный риск (ОР) возникновения рецидива.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Было произведено распределение пациенток в зависимости от экспрессии РЭ при различных исходах заболевания в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение пациенток в зависимости от экспрессии РЭ при различных исходах заболевания

Группа	РЭ+	РЭ -	Всего	ОР (ДИ 95 %)
Без прогрессирования	208 (75,09 %)	69 (24,91 %)	277	1,1035 (0,943 ÷ 1,137)
С прогрессированием	22 (68,75 %)	10 (31,25 %)	32	

В группе пациенток без прогрессирования заболевания РЭ+ статус наблюдался в 208 случаях, что составило 75,09 %, а РЭ- статус – в 69 случаях (24,91 %). В группе пациенток с прогрессированием РМЖ РЭ+ статус был выявлен в 22 случаях (68,75 %), РЭ- статус – только в 10 случаях (31,25 %). ОР составил 1,1035, при этом нижняя граница доверительного интервала (ДИ) была < 1, что свидетельствовало об отсутствии статистической значимости.

Распределение пациенток по экспрессии РП в зависимости от наличия или отсутствия прогрессирования представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение пациенток по экспрессии РП в зависимости от наличия или отсутствия прогрессирования

Группа	РП+	РП -	Всего	ОР (ДИ 95 %)
Без прогрессирования	191 (71,54 %)	86 (28,46 %)	277	1,228 (1,108 ÷ 1,360)
С прогрессированием	8 (25 %)	24 (75 %)	32	

В группе пациенток без прогрессирования заболевания РП+ статус наблюдался в 191 случае, что составило 71,54 %, а РП- статус – в 86 случаях (28,46 %). В группе пациенток с прогрессированием РМЖ РП+ статус был выявлен в 8 случаях (25 %), РП-статус – в 24 случаях (75 %). ОР составил 1,228, при этом нижняя граница ДИ – 1,108, что отражало статистическую значимость.

Известно, что наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах ухудшает клинический прогноз заболевания. При этом до настоящего времени вопросы о количестве лимфатических узлов, имеющих метастазы в качестве прогноза заболевания, продолжают дискутироваться. В таблице 3 представлены результаты расчета ОР про-

грессирования заболевания, где критерием явился показатель наличия 3-х и менее метастатических лимфатических узлов и 4-х и более.

На первом этапе был проведен расчет показателей ОР прогрессирования заболевания для пациенток, имеющих менее 3-х лимфатических узлов с метастазами, ОР составил 0,904, который был статистически незначим.

Таблица 3 – Распределение пациенток по наличию 4-х и более (N4 и >) и 3-х и менее (N3 и <) регионарных метастазов в зависимости от наличия или отсутствия прогрессирования

Группы	Nodes 4 и >	Nodes 3 и <	Всего	ОР (ДИ 95 %)
Без прогрессирования	41 (14,8 %)	236 (85,2 %)	277	9,428 (6,182÷14,378)
С прогрессированием	10 (31,25 %)	22 (68,75 %)	32	
Всего	51 (16,5 %)	258 (83,5 %)	309	

По результатам расчета выявили, что количество пациенток без прогрессирования РМЖ и наличием 4-х и более метастазов было в два раза меньше, чем количество пациенток с прогрессированием РМЖ. А пациенток с наличием 3-х и менее метастазов в группе без прогрессирования РМЖ в полтора раза больше, чем в группе с прогрессированием. ОР составил 9,428, при этом нижняя граница ДИ – 6,182, что явилось статистически значимой.

#### **Выводы**

Проведенное исследование показало, что статистически значимым прогностическим маркером раннего прогрессирования РМЖ является гиперэкспрессия рецепторов прогестерона. При этом в соответствии с нижней границей доверительного интервала риск возрастает на 10,108 %. Наиболее значимым маркером прогрессии заболевания явилось наличие 4-х и более лимфатических узлов. При этом относительный риск возникновения рецидива заболевания возрос более чем в шесть раз в соответствии с нижней границей доверительного интервала.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2011–2020 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. Л. Полякова. – Минск: Профессиональные издания, 2022. – 302 с.
2. Рак молочной железы. Клинические рекомендации / Л. Г. Жукова [и др.] // Современная онкология. – 2021. – № 23(1). – С. 5–40.

**УДК 617.52/.53-007-053.1-091**

**К. А. Казначеева, Н. П. Бичан**

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь*

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА И ШЕИ**

#### **Введение**

Врожденные пороки развития (ВПР) лица и шеи весьма разнообразны как по этиологии, так и по частоте и степени тяжести. Один из них сопровождаются лишь косметическими дефектами (например, двойная губа) или вовсе остаются незамеченными (например, эпикант), другие ведут к тяжелым функциональным расстройствам уже в перинатальном периоде, обуславливая высокую летальность таких детей. Пороки этой груп-