

## РОЛЬ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОГНОЗЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Рахимова Фарангиз Исламбековна**

*Магистрант 1-ого курса направления онкологии Ургенчского государственного  
медицинского института, Ургенч, Узбекистан*

**Актуальность.** Рак молочной железы является наиболее распространённым злокачественным новообразованием у женщин и одной из основных причин онкологической смертности во всём мире. Несмотря на значительный прогресс в области ранней диагностики, хирургического лечения, системной лекарственной терапии и лучевого воздействия, показатели выживаемости и ответ на лечение у пациенток с аналогичными клинико-морфологическими характеристиками существенно варьируют. Это свидетельствует о том, что традиционные прогностические факторы не в полной мере отражают биологическое поведение опухоли. В последние годы особое внимание уделяется опухолевому микроокружению, которое представляет собой сложную динамическую систему клеточных и внеклеточных компонентов, активно участвующих в регуляции опухолевого роста, инвазии, метастазирования, иммунного ответа и лекарственной резистентности. Изучение роли опухолевого микроокружения является актуальным направлением современной онкологии и имеет важное значение для совершенствования прогностических моделей и разработки персонализированных терапевтических подходов при раке молочной железы.

**Цель исследования.** Комплексно оценить влияние основных компонентов опухолевого микроокружения на эффективность проводимого лечения и прогностические исходы у пациенток с раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное клинико-морфологическое исследование 120 пациенток с первично диагностированным раком молочной железы, находившихся на лечении в Хорезмском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии. В исследование включались пациентки при наличии достаточного объёма опухолевой ткани и полного клинического и катamnестического наблюдения. Патоморфологическое и иммуногистохимическое исследования опухолевых образцов выполнялись с целью оценки характеристик опухолевого микроокружения, включая плотность и распределение опухоль-инфильтрирующих лимфоцитов, степень выраженности стромального фиброза,

а также плотность микрососудов как показатель ангиогенеза. В зависимости от преобладающих признаков микроокружения пациентки были распределены на три группы. Эффективность лечения оценивалась на основании клинического ответа, данных инструментальных методов исследования и динамики заболевания в процессе наблюдения.

**Результаты.** Анализ полученных данных выявил статистически значимые различия в ответе на лечение и прогностических показателях между выделенными группами пациенток. Наиболее благоприятные клинические исходы отмечены у больных с высокой плотностью опухоль-инфильтрирующих лимфоцитов, умеренно выраженной стромой и низким уровнем ангиогенеза, что сопровождалось высокой чувствительностью к системной противоопухолевой терапии и более длительным контролем заболевания. При умеренной иммунной инфильтрации и выраженном стромальном фиброзе эффективность лечения была снижена, что, вероятно, связано с нарушением доставки лекарственных препаратов и формированием условий для опухолевой прогрессии. Наименее благоприятные результаты зафиксированы у пациенток с низкой иммунной активностью опухолевого микроокружения и высокой ангиогенной активностью, характеризующихся повышенной частотой прогрессирования заболевания и неблагоприятным прогнозом.

**Выводы.** Опухолевое микроокружение играет ключевую роль в формировании чувствительности к терапии и определении прогноза у пациенток с раком молочной железы. Иммунная инфильтрация, стромальные изменения и уровень ангиогенеза оказывают существенное влияние на течение заболевания и эффективность лечения. Включение оценки параметров опухолевого микроокружения в рутинную патоморфологическую практику может повысить прогностическую точность и способствовать внедрению персонализированных лечебных стратегий, направленных на улучшение клинических исходов.