

Семёник И. А., Деревянко М. А., Воробель М. Д.
**ХАРАКТЕР ЭКСПРЕССИИ ЭЛАСТИН-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА
В ИНВАЗИВНОМ ПРОТОКОВОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Научный руководитель канд. мед. наук Рябцева С. Н.
Институт физиологии НАН Беларуси, г. Минск

Актуальность. Опухолевые клетки способны влиять на микроокружение, вырабатывая компоненты стромального матрикса. Эластин-связывающий белок-1 (ЭСБ-1) является компонентом рецепторного комплекса к эластину, медиатором клеточного хемотаксиса и участвует в формировании эластических волокон. Согласно литературным данным экспрессия ЭСБ-1 наблюдается при различных типах рака и связана с инвазивным/метастатическим потенциалом опухоли.

Цель: оценить характер экспрессии эластин-связывающего белка-1 в опухолевых клетках инвазивного протокового рака молочной железы.

Материалы и методы. Исследование проведено на архивном гистологическом материале 48 женщин с морфологическим диагнозом «инфильтрирующая протоковая карцинома молочной железы». Иммуногистохимическое исследование проведено с первичными антителами к эластин-связывающему белку-1, эстрогену (ЭС), прогестерону (ПГ) и Her2/neu. Экспрессия маркеров варьировала от светло-желтой окраски до темно-коричневой, была оценена полуколичественным методом для ЭСБ-1 и Her2/neu с учетом интенсивности окрашивания и интерпретировалась как: «1+» – слабая, «2+» – умеренно выраженная и «3+» – выраженная экспрессия. Также анализировали локализацию окрашивания в опухолевых клетках для маркера ЭСБ-1. Экспрессия маркеров ЭС и ПГ оценивалась по частоте выявления.

Результаты и их обсуждение. В исследование было включено 48 пациентов, медиана возраста составила 61,0 (51,5-70,0) лет, медиана размера опухолевого узла – 1,9 (1,4-2,4) см. При анализе экспрессии рецепторов к половым гормонам в 30 (62,5%) наблюдениях выявлена экспрессия ЭС и в 26 (54,2%) – ПГ. Выраженность экспрессии Her2/neu в 7 (14,6%) случаях составила «3+», в 3 (6,2%) наблюдениях – «2+», в 6 (12,5%) – «1+», в 32 (66,7%) наблюдениях экспрессия Her2/neu – отрицательная.

При иммуногистохимическом исследовании в 15 (31,3%) наблюдениях выявлена слабая экспрессия ЭСБ-1, в 15 (31,3%) случаях – умеренно выраженная, в 17 (35,4%) – выраженная экспрессия ЭСБ-1. В 1 (2%) случае экспрессия ЭСБ-1 была оценена как отрицательная. В 20 (42,6%) случаях наблюдалась диффузная однородная цитоплазматическая экспрессия ЭСБ-1 в опухолевых клетках, в 14 (29,8%) – совместная цитоплазматическое и мембранное окрашивание, у 6 (12,9%) – сочетанная экспрессия белка в цитоплазме, на мембране и перинуклеарное точечное окрашивание опухолевых клеток. В 3 (6,3%) – только перинуклеарная точечная иммуногистохимическая реакция, еще в 3 (6,3%) – диффузное цитоплазматическое окрашивание с точечным перинуклеарным и в 1 (2,1%) – только мембранное окрашивание. В 13 (27,7%) наблюдениях отмечалась ядерная экспрессия ЭСБ-1 в опухолевых клетках в сочетании с различными вариантами цитоплазматического окрашивания.

При статистическом анализе с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена установлена обратная корреляционная взаимосвязь выраженности экспрессии ЭСБ-1 с частотой экспрессии эстрогенов и прогестерона ($r=-0,39$ и $r=-0,33$, соответственно) и прямая связь с выраженностью экспрессии Her2/neu ($r=0,29$). Установлена обратная пропорциональная связь между показателями локализации иммуногистохимической реакции к маркеру ЭСБ-1 в опухолевых клетках и частотой экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестерона ($r=-0,38$ и $r=-0,31$, соответственно).

Выводы. Опухолевые клетки инвазивного протокового рака молочной железы экспрессируют ЭСБ-1 с различным характером внутриклеточной локализации иммуногистохимической реакции разной степени выраженности. Степень выраженности и характер внутриклеточного окрашивания коррелирует с рецепторным статусом опухолевых клеток. Исследование выполнено в рамках проекта БРФФИ М19-034.