

*Воробель М. Д., Деревянко М. А., Семеник И. А.*  
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ ЕВР-1 В КЛЕТКАХ  
ПРОТОКОВОГО ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
ДО И ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ**

*Научный руководитель канд. мед. наук Рябцева С. Н.*  
*Центр электронной и световой микроскопии*  
*Институт физиологии НАН Беларуси, г. Минск*

**Актуальность.** Elastin binding protein (далее ЕВР) – вещество белковой природы, играющее роль в эластогенезе, имеет свойство предотвращать коацервацию эластина, в небольших количествах обнаруживается в зрелых эластических волокнах. Кроме того, на сегодняшний день изучается роль ЕВР в хемотаксисе, и, опосредованно через хемотаксис, связь с участием моноцитов в иммунном ответе, роль в пролиферации гладкомышечных клеток. Рецепторы к ЕВР обнаружены на моноцитах, нейтрофилах, а также на некоторых опухолевых клетках. Подтверждено, что экспрессия маркера ЕВР связана с инвазивным потенциалом меланомы (Pocza et al. 2008), является поазателем агрессивности глиобластомы (Coquerel, 2009). В нашем исследовании изучался характер экспрессия ЕВР в опухолевых клетках инвазивного протокового рака молочной железы.

**Цель:** выявить и сравнить экспрессию маркера ЕВР-1 в опухолевых клетках инвазивного протокового рака молочной железы у групп пациентов до и после химиотерапии.

**Материал и методы.** В ходе исследования был изучен операционный материал больных с инвазивным протоковым раком молочной железы, прооперированных в УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер» в 2018-2019 гг. Методы: иммуногистохимический (певичное антитело ЕВР-1, в рабочем разведении 1:5000) и статистический (с помощью программы Statistica 10.0). Оценивались следующие показатели: выраженность экспрессии ЕВР-1 в клетках опухоли полуколичественным методом (0, 1+, 2+, 3+) и локализация внутриклеточного окрашивания.

**Результаты и их обсуждение.** Группу исследования составили 48 пациентов. Все случаи были разделены на 2 группы: первая (n=24) – пациенты с установленным диагнозом после хирургического лечения до проведения химиотерапии. Во вторую группу (n=24) были включены женщины с инвазивным протоковым раком молочной железы, которым была выполнена химиотерапия и остаточная опухоль после нее удалена хирургическим путем.

В первой группе экспрессия маркера ЕВР-1 выявлена в 23 (95,8%) случаях, выраженность которой варьировала от слабой в 10 случаях (43,5%), умеренной – в 7 (30,4%) до выраженной – в 6 (26,1%). Водном (4,3%) случае наблюдалась экспрессия по типу «интенсивного точечного окрашивания в перинуклеарной зоне цитоплазмы», в 13 (56,5%) образцах выявлена цитоплазматическая экспрессия, в 6 (26,1%) – сочетанная мембранная и цитоплазматическая, в 2 (8,7%) – мембранная и по типу точечной цитоплазматической экспрессии. В одном (4,3%) случае обнаружена сочетанная экспрессия маркера во всех указанных локализациях в клетках опухоли. Во второй группе экспрессия ЕВР-1 выявлена во всех 24 образцах (100%) с выраженностью от слабой в 5 случаях (21,7%), умеренной – в 8 (34,8%), до выраженной – в 11 (47,8%). В двух (8,3%) случаях наблюдалась экспрессия по типу «интенсивного точечного окрашивания в перинуклеарной зоне цитоплазмы», в 7 (29,2%) – только цитоплазматическая экспрессия, в 9 (37,5%) случаях – сочетанная мембранная и цитоплазматическая, в 1 (4,2%) – только мембранная, в 5 (20,8%) – во всех указанных локализациях.

При статистической обработке данных выявлены статистически достоверные отличия в группах исследования по локализации внутриклеточного окрашивания маркера ЕВР-1 в опухолевых клетках ( $U = 193$ ,  $p = 0,040$ ), без отличий по степени выраженности его экспрессии ( $U = 199$ ,  $p = 0,053$ ).

**Выводы.** В ходе исследования выявлены достоверные различия по характеру внутриклеточной экспрессии маркера ЕВР-1 в опухолевых клетках инвазивного протокового рака молочной железы до и после проведения химиотерапии.