

*Шабает Г.В.*

## **РОЛЬ РЕЦЕПТОРОВ CXCR1 И CXCR2 КЛЕТОК КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Научный руководитель: канд. хим. наук, доц. Ковганко Н.Н.*

*Кафедра биологической химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В настоящее время рак молочной железы (РМЖ) по заболеваемости и смертности среди женщин занимает первое место в Республике Беларусь и второе место в мире по распространенности среди всех видов рака. В канцерогенезе РМЖ важную роль играют иммунные механизмы, от которых также зависят результаты лечения и прогноз. Прогрессирование опухолевого процесса сопровождается воспалительным ответом, который включает в себя инфильтрацию клетками иммунной системы и привлечение в зону роста опухоли цитокинов, одним из которых является интерлейкин-8 (IL-8). Взаимодействие IL-8 с рецепторами CXCR1 и CXCR2, экспрессия которых наблюдается в клетках опухолевой ткани и лейкоцитах периферической крови, способствует дальнейшему росту и развитию опухоли, в том числе ангиогенезу, а также её метастазированию.

**Цель:** изучение содержания рецепторов CXCR1 и CXCR2 в крови у клинически здоровых женщин и пациенток с РМЖ и определение их диагностической значимости.

**Материалы и методы.** Определено содержание рецепторов CXCR1 и CXCR2 в периферической крови 38 женщин с диагнозом РМЖ в возрасте 39-58 лет и 25 женщин в возрасте 43-67 лет, не имеющих онкологических заболеваний на момент исследования и в анамнезе. Определение рецепторов CXCR1 и CXCR2 в клетках крови проводилось с использованием проточного цитофлуориметра Navios (Beckman Coulter, США). Полученные данные анализировались непараметрическими методами.

**Результаты и их обсуждение.** В клетках крови здоровых женщин и пациенток с РМЖ выявлены статистически значимые различия в количестве лимфоцитов, содержащих рецепторы CXCR1 и CXCR2 ( $p=0,011$  и  $p=0,029$ , соответственно), а также в средних значениях флуоресценции (MFI) для рецептора CXCR1, расположенного на лимфоцитах и гранулоцитах ( $p=0,031$  и  $p=0,024$ , соответственно), и для рецептора CXCR2, расположенного на лимфоцитах и моноцитах ( $p=0,036$  и  $p=0,043$ , соответственно).

**Выводы.** Определение количества и среднего значения флуоресценции клеток крови, содержащих рецепторы CXCR1 и CXCR2 имеет значение для диагностики РМЖ.