

ваний. Использование массива пептидов со случайными аминокислотными последовательностями позволяет определять изменения репертуара антител, не ограничиваясь специфичностью к известным опухолеассоциированным антигенам. Идеология технологии иммуносигнатур заключается в определении панели пептидов, реагирующих на антитела, находящиеся в сыворотках онкологических больных. Основная гипотеза предполагает, что репертуар антител, присутствующих в циркуляции (иммуносигнатуры) у пациентов с различными онкологическими заболеваниями, различается. Мы считаем, что использование иммуносигнатур может не только обеспечить раннюю диагностику онкологических заболеваний, но и поможет при классификации биологических подтипов опухолей.

*Шойхет Я.Н., Гофман А.А., Лазарев А.Ф.,
Лазарева Д.Г., Мальцева М.В.*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУТАЦИЙ В ГЕНАХ *BRCA 1*, *BRCA 2* ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

КГБУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер»,
г. Барнаул, Россия

Ежегодно в мире регистрируется 10 млн новых случаев рака и более 6,2 млн случаев смерти от заболеваний этой группы. От 5 до 40% злокачественных новообразований всех анатомических локализаций имеют наследственную этиологию, и этот процент возрастает в связи с ростом общей заболеваемости.

Рак молочной железы (РМЖ) является самой распространенной онкологической патологией у женщин. Как в мире, так и в России, несмотря на значительный прогресс в разработке подходов к диагностике и лечению РМЖ, в течение последних десятилетий заболеваемость, распространенность и смертность от РМЖ остаются стабильно высокими и имеют тенденцию к росту.

В последние годы установлено, что возникновение РМЖ связано с нарушением генетического и гормонального контроля над ростом клеток в молочной железе. Именно эти нарушения определяют степень злокачественности, метастатический потенциал и скорость прогрессии опухоли. Более того, было доказано, что кроме приобретенного заболевания существует еще и предрасположенность к развитию РМЖ. Таким образом, было выделено понятие наследственные опухолевые синдромы.

Наследственный РМЖ является самой частой разновидностью семейных онкологических заболеваний. Его вклад в общую встречаемость РМЖ составляет примерно 5–10%.

В нашу научно-исследовательскую работу было включено 1177 женщин, из них 377 женщин с верифицированным РМЖ, количество близких родствен-

ников в данной группе с раком молочной железы, яичника, желудка и кишечника было 3 и более; 350 женщин со sporadическим РМЖ; 150 женщин с отягощенным семейным онкологическим анамнезом, из которых у 110 в ходе исследования выявлен РМЖ; 300 женщин – без онкологической патологии. В ходе работы определялись факторы риска, молекулярно-генетические маркеры наследственной предрасположенности к РМЖ.

В молекулярно-генетической лаборатории КГБУЗ Алтайского краевого онкологического диспансера пациентам, включенным в научно-исследовательскую работу, было проведено исследование крови на определение наличия мутаций в генах *BRCA 1*, *BRCA 2*. Из 577 человек положительный результат был получен у 45, что составляет 13,1% от общего количества обследованных.

Основной целью нашей работы является формирование программ скрининга и профилактики развития наследственных форм рака.

*Шойхет Я.Н.^{1,3}, Петрова В.Д.^{2,3}, Синкина Т.В.^{2,3},
Димитриади Ю.Н.², Михеева Н.А.², Соколова Е.А.²,
Клейменова Н.В.², Шаповал А.И.¹, Лазарев А.Ф.^{1,2,3}*

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ИММУНОСИГНАТУР. ПЕРВЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

¹ФГОУ ВПО «Алтайский государственный университет»,

²КГБУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер»;

³Алтайский филиал ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина»; г. Барнаул, Россия

Актуальность ранней диагностики злокачественных новообразований не вызывает сомнений, так как показатели онкологической заболеваемости и смертности занимают ведущие лидирующие позиции. В 2014 г. был организован Российско-Американский противораковый центр (РАПРЦ) на базе Алтайского государственного университета и Алтайского краевого онкологического диспансера совместно с Алтайским филиалом РОНЦ им. Н.Н. Блохина (Российская Федерация) и Центром инновационной медицины Университета штата Аризона (США).

Целью деятельности РАПРЦ является организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области биологии и медицины, а более конкретно – поиск методики для ранней диагностики рака.

Основными направлениями деятельности РАПРЦ является разработка и валидация инновационных технологий ранней диагностики онкологических заболеваний с использованием иммуносигнатур.