

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кечина Андрея Андреевича «РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МУТАЦИЙ В ГЕНАХ *BRCA1* И *BRCA2* У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РАКОМ ЯИЧНИКОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Связь генов *BRCA1* и *BRCA2* с развитием рака молочной железы и рака яичников известна еще с 90х годов прошлого века. Однако ввиду большой протяженности и сложной экзон-интронной структуры этих генов, исследование всей кодирующей последовательности оставалось дорогостоящей процедурой, из-за чего большинство пациентов не могли получить полноценную диагностику на семейные формы рака. Кроме того, в последние годы активно стали применяться таргетные препараты для лечения опухолей различной этиологии. Применение таких препаратов напрямую зависит от наличия или отсутствия мутаций в определенных генах. Все это говорит о высокой **актуальности** диссертационной работы Кечина А.А., которая посвящена разработке метода исследования генов *BRCA1* и *BRCA2*, используя массовое параллельное секвенирование (MPS), что упрощает и удешевляет проведение таких анализов.

В работе Кечина А.А. были разработаны собственный метод приготовления библиотек, новые программы для обработки данных MPS, которые превосходят программы-аналоги. Помимо разработки, в работе представлены результаты исследования распространенности мутаций, а также феномена потери гетерозиготности в генах *BRCA1* и *BRCA2* среди пациентов, которым диагностирован рак молочной железы или рак яичников. В работе показано, что для рака яичников только половина клинически значимых вариантов имеют повышенную частоту в популяции по сравнению с остальными мутациями, что говорит о необходимости исследования всей кодирующей последовательности генов *BRCA1* и *BRCA2*. Таким образом, **научная новизна** работы Кечина А.А. сомнений не вызывает.

Сформулированные в работе выводы соответствуют поставленным цели и задачам, результаты имеют хорошие перспективы на практическое применение как в молекулярной биологии, так и в таких областях медицины, как молекулярная онкология.

Следовательно, диссертация Кечина А.А. является самостоятельным законченным исследованием и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., поскольку в ней содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития молекулярной онкологии, а её автор, Кечин Андрей Андреевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Демидова Ирина Анатольевна,
к.м.н., заведующая молекулярно-биологической
лабораторией Московской городской
онкологической больницы №62, 143423, поселок
Истра, д. 27, п/о Степановское, Красногорский
район, Московская область, Тел.: 8 (495) 536-02-32
moldiag62@gmail.com



Ирина Анатольевна Демидова
подписано
подписано завершено
И.А. Демидова