

tor receptor 2/neu-induced breast cancers. // *Cancer Res.* - 2010; 70(9):3440-3449.

9. Robinton D.A., Daley G.Q. The promise of induced pluripotent stem cells in research and therapy. // *Nature.* - 2012; 481(7381): 295-305.

10. Swenerton K.D., Santos J.L., Gilks C.B., et al. Histotype predicts the curative potential of radiotherapy: the example of ovarian cancers. // *Ann Oncol.* - 2011; 22(2):341-347.

**АСПЕКТЫ МОЛЕКУЛЯРНО-
ГЕНЕТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ГБОУ ВПО КУБГМУ
МИНЗДРАВА РОССИИ**

Лазарев К.Ю., Брайко О.П.

*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия*

Развитие молекулярной генетики обеспечивает внедрение новых совершенных технологий в научные и клинические исследования, позволяющие углубить знания о строении и функционировании генома человека и сформировать направление персонализированной и предиктивной медицины с использованием генетического тестирования. Возрастающая тенденция в необходимости медико-генетического консультирования населения, молекулярно-генетической диагностики моногенных и мультифакториальных заболеваний, пренатальной диагностики, предимплантационной генетической диагностики в российском здравоохранении определила необходимость в подготовке врачей разных специальностей, владеющих генетическими и молекулярно-генетическими знаниями. Врач, владеющий такими профессиональными компетенциями, способен на современном уровне проводить диагностику, профилактику, лечение и реабилитацию больных.

С этой целью на кафедре биологии с курсом медицинской генетики ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России (далее КубГМУ) осуществляется обучение аспирантов, клинических интернов и ординаторов, а также повышение квалификации врачей по специальности «генетика» и «лабораторная генетика» молекулярно-генетическим технологиям в современной молекулярно-генетической лаборатории.

Компетенции в области молекулярной генетики начинают формироваться у студентов 1 курса в форме базовых знаний об основных методах ДНК-диагностики (полимеразная цепная реакция, секвенирование). При обучении «Медицинской генетике» у студентов 4 курса углубляются навыки в области целей и методологии проведения молекулярно-генетических исследований и перспектив их использования в различных отраслях практической медицины[1]. Особый интерес студентов вызывает раздел, посвященный генотипированию пациента как при проведении профилактических мероприятий, так и при разработке схемы лечения широко распространенных мультифакториальных заболеваний.

В последипломном образовании на занятиях с клиническими интернами и ординаторами по специальности «генетика», а также с интернами других специальностей моделируются вопросы ДНК-диагностики патологических состояний, связанных с будущей профессией обучающихся (генетика, лабораторная генетика, акушерство, кардиология, онкология, пульмонология, дерматология, неврология, психиатрия, терапия и др.)[2]. Современная лаборатория молекулярно-генетических исследований кафедры биологии с курсом медицинской генетики КубГМУ создает дополнительную мотивацию к обучению и открывает возможности не только формирования углубленных компетенций в области молекулярной генетики, но и проведения в ней научно-исследовательской работы. Все обучающиеся имеют возможность ознакомиться и увидеть не только принцип организации лаборатории, но и весь «технологический процесс» современных ДНК-исследований, проводимый в её помещениях.

В настоящее время в рамках комплексной НИР кафедры в лаборатории молекулярно-генетических исследований выполняются диссертационная работа аспиранта кафедры при поддержке гранта РФФИ, четыре научно-исследовательские работы аспирантов (совместно с клиническими кафедрами) и студентов вуза при поддержке грантов «УМНИК» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. В 2015 году аспирантами кафедры успешно защищены две кандидатские диссертационные

работы, выполненные в научной лаборатории молекулярно-генетических исследований.

Начинающие исследователи при работе в молекулярно-генетической лаборатории сталкиваются с рядом вопросов и проблем методического характера, так как существующие многочисленные литературные источники отражают отдельные аспекты методологии проведения исследований.

Для систематизации и оптимизации образовательного процесса при формировании компетенций на последипломном образовании при выполнении внеаудиторной и аудиторной работы, обучения и работы в ДНК-лаборатории, сотрудниками кафедры биологии с курсом медицинской генетики КубГМУ подготовлено учебное пособие «Основы работы в лаборатории молекулярно-генетических исследований» для аспирантов, клинических интернов и ординаторов, врачей лабораторных генетиков, позволяющее освоить методики проведения выделения нуклеиновой кислоты из материала исследуемого, подготовку и проведение амплификации образцов нуклеиновых кислот (как классической с последующим электрофорезом, так и в реальном времени) и детекции результатов. Особое внимание в учебном пособии уделено прописям реакционных смесей для проведения амплификации, методикам приготовлению растворов для выделения нуклеиновых кислот и др., так как именно этот фрагмент работы в лаборатории вызывает определенные проблемы. Данное учебное пособие восполняет недостаток разрозненной литературы и составлено на основании современных методик и нормативно-правовых документов по полимеразной цепной реакции, используемых при проведении ДНК-исследований. Данное пособие значительно расширяет и углубляет знания современных достижений молекулярной генетики.

Таким образом, современные представления об основах работы и полученные навыки в молекулярно-генетической лаборатории определяют тактику исследователя, обеспечивают качество проведения научной работы и подготовку высоко квалифицированного специалиста.

Литература:

1. Голубцов В.И., Лазарев К.Ю., Зайцева А.Т., Почешхова Э.А., Гусарук Л.Р., Корхмазова С.А. Современное молекулярно-генетическое образование в Кубанском государственном медицинском университете: настоящее и будущее // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – №4. – С.61-63.

2. Лазарев К.Ю., Зайцева А.Т. Роль фундаментальной дисциплины «генетика» в постградуальной подготовке врачей различных специальностей // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №4. – С.162-164.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ
ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-
СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ
НА КАФЕДРЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ ГБОУ ВПО
КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ**

Лапина Н.В., Сеферян К.Г.,
Старченко Т.П., Калпакьянц О.Ю.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия

Подготовка квалифицированных врачей-стоматологов-ортопедов является важнейшей составной частью системы стоматологической помощи населению, и от подготовки специалистов зависит доступность и качество охраны здоровья. Подготовка врачей-стоматологов на протяжении многовековой истории развития зубопротезирования и стоматологии постоянно совершенствуется. Процесс модернизации системы подготовки врачей-стоматологов-ортопедов осуществляется на основе научных подходов и с учетом международной практики [1, с. 171]. Основой для организации подготовки врачей-стоматологов-ортопедов является Федеральный Государственный образовательный стандарт третьего поколения, который адаптирован к отечественной системе обучения с учетом лучших традиций российской школы стоматологии. В странах Европы студенты до 80% учебного времени занимаются специальными дисциплинами, а основное отличие нашей системы высшего стоматологического образования – подготовка не дантиста, а врача-стоматолога, владеющего знаниями по всей патологии,