

Третья проблема – также организационного плана. Одновременно с сетевым обучением у студентов проводятся занятия по основной программе подготовки (первая половина дня), поэтому выбор времени для организации педагогической практики вызывает определенные сомнения и требует рационального планирования.

В процессе реализации педагогической практики были выявлены некоторые недоработки, что, на наш взгляд, связано с недостатком опыта организации сетевого обучения. Несомненно, все проблемные моменты требуют устранения и скорейшего исправления, ведь фактически студенты получают второе высшее образование, а выпуск высококвалифицированного специалиста – необходимое условие вуза.

По окончании практики студентам было предложено ответить на вопросы анонимной анкеты. Студенты отвечали, насколько интересна изученная дисциплина, как они оценивают качество организации и проведения занятий в контактной форме, качество организации и контроля самостоятельной работы студентов, формы и методы контроля качества знаний студентов, свои успехи в достижении результатов обучения. Для каждого вопроса анкеты были предложены индикаторы, что, несомненно, позволило повысить качество сетевого обучения.

Студенты отметили, что приобрели полезный опыт деятельности, готовы использовать знания и умения при решении профессиональных задач, у них сложилась общая система знаний в данной области, что подчеркивает несомненную важность и практическую направленность сетевого обучения.

Безусловно, сетевое обучение при соответствующей доработке позволяет студентам получить дополнительную профессию, что, безусловно, расширяет возможности профессиональной востребованности современного выпускника. А участие преподавателей в таком проекте способствует повышению их уровня профессионализма.

Литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) / КонсультантПлюс (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ – Дата доступа: 10.02.2017.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИММУНОБИОТЕХНОЛОГИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В РАМКАХ ФГОС

Павлюченко И.И., Мильченко Н.О.
*ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия*

Важнейшим достижением биотехнологии и ее направления – иммунобиотехнологии является применение в клинической практике фармацевтических препаратов, полученных с помощью генетической инженерии. Это гормон роста человека (2 варианта), препараты инсулина с различной продолжительностью действия, все типы интерферонов, субъединичные вакцины (в том числе против гепатита В), моноклональные антитела для предупреждения отторжения почечных трансплантатов, абзимы, обладающие каталитической активностью, препараты для лечения ВИЧ-инфекции, гепатита, онкозаболеваний и пр.

В настоящее время более 500 лекарственных веществ – это результат биотехнологических разработок. На стадии клинических испытаний находится около 300 биотехнологических лекарственных препаратов и вакцин для лечения и предотвращения более чем 200 заболеваний [1], в том числе различных форм рака, болезни Альцгеймера, СПИДа; а также социально значимых болезней: атеросклероза, сахарного диабета типа 1, рассеянного склероза, гипертонической бо-

лезни, ожирения, никотиновой зависимости и артрита [2].

Развитие биотехнологии и иммунобиотехнологии способствовало совершенствованию диагностического процесса. С помощью биотехнологических подходов были разработаны сотни диагностических тестов, позволяющих избежать заражения СПИДом и другими инфекционными заболеваниями при переливании донорской крови, а также диагностировать многие болезни на ранних стадиях, что необходимо для их успешного лечения [1].

Последние годы ознаменовались феноменальным ростом продаж лекарственных препаратов, разработанных с использованием технологий генной инженерии, которые выгодно отличаются от традиционных фармацевтических производств [1]. Одним из фундаментальных методов биотехнологических исследований является молекулярное клонирование, ставшее основой развития и коммерциализации биотехнологии. Наиболее наглядно особенности подходов к разработке и производству новых лекарственных препаратов у фармацевтических и биотехнологических компаний демонстрируют препараты, разработанные в последние годы: Молграмостим, Филграстим (Нейпоген), Ленограстим, Беталейкин, Пролейкин, Ронколейкин, Бефнорин, Альнорин, Задаксин, Мабтера, Герцептин, Метотрексат, Транстузумаб, Цетуксимаб и многие другие.

В связи с интенсивностью развития биотехнологических методов возникает необходимость углубления знаний по данной тематике с целью формирования профессионального мировоззрения у выпускников медицинских и фармацевтических вузов. Учитывая это, в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, помимо основной программы обучения по дисциплине «Биотехнология» в рамках ФГОС3+, введено преподавание предмета по выбору «Имунобиотехнология. Рекомбинантные вакцины и препараты». Данная дисциплина изучается студентами в 9 семестре после прохождения программы по биотехнологии. Заканчивается освоение

дисциплины итоговым контролем в виде зачета. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Учебная деятельность представлена следующими видами: практические семинарские занятия (51 час), лекции (21 час), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина «Имунобиотехнология. Рекомбинантные вакцины и препараты» формирует базовые знания, умения и навыки в сфере разработки и создания инновационных лекарственных препаратов с учетом индивидуальной чувствительности организма, которые в последующем получают развитие и совершенствование в рамках изучения последующих дисциплин: фармацевтической информатики, фармацевтической химии и фармацевтической технологии. Ведущими подходами к структурной организации учебного содержания и построения предмета являются системно-деятельный, структурно-функциональный, интегративно-модульный [3].

Содержание разделов (модулей) дисциплины включает в себя: введение в иммунобиотехнологию, препараты рекомбинантных белков, производство и применение моноклональных антител, препараты нормофлор, вакцины и вакцинацию, препараты крови человека, систему контроля качества иммунобиологических препаратов. Более 25 процентов учебной деятельности отведено на изучение вопросов безопасности и хранения вакцин, новых технологий производства и совершенствование методов контроля. Такое распределение нагрузки связано с тем, что в настоящее время вакцинопрофилактику рассматривают как один из основных методов достижения здоровья любого человека из любой социальной группы в развитых и развивающихся странах.

Общепризнано, что вакцины снижают детскую смертность, увеличивают ожидаемую продолжительность жизни и способствуют сохранению активного долголетия. Учитывая весьма серьезную проблему нарастания в обществе антивакцинальных настроений [2], нашей задачей является обеспечение провизора всей современной информацией в области вак-

цинологии, необходимой для непрерывного медицинского и фармацевтического образования, что позволит значительно повысить качество специализированной фармацевтической помощи.

Для повышения качества преподавания дисциплины «Иммунобиотехнология. Рекомбинантные вакцины и препараты» ежегодно проводится анонимное анкетирование студентов, направленное на выявление некорректного восприятия информации студентами и модернизации данного цикла. Мнение студентов учитывается в дальнейшем при составлении методических рекомендаций и учебно-методических пособий.

По дисциплине введена современная объективная форма оценки знаний «на входе» и «выходе», которая позволяет улучшить процесс подготовки студентов к итоговой аттестации и первичной аккредитации специалистов. На экран выводится тест с вариантами ответов, каждый студент индивидуально должен назвать правильный ответ и подробно аргументировать свой выбор. Комплектование набора тестовых заданий осуществляется путем подбора из единой базы оценочных средств Центра аккредитации специалистов. Данная форма работы на занятии обеспечивает интеграцию междисциплинарных знаний, способствует когнитивному развитию и одновременно является подготовкой к процедуре первичной аккредитации специалистов. Именно такая форма опроса развивает у будущего провизора логическое мышление, способность грамотного изложения мыслей и, как следствие, навыки информирования населения о лекарственных препаратах в рамках своей профессиональной компетенции.

Таким образом, дополнительное углубленное изучение иммунобиотехнологии способствует совершенствованию знаний у студентов фармацевтического факультета, успешному прохождению выпускниками ГИА и первичной аккредитации специалистов и пополнению фармацевтической отрасли высококвалифицированными кадрами.

Литература

1. Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / С. Н. Орехов; под ред. В. А. Быкова, А. В. Катлинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 384 с.
2. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / под ред. В. В. Зверева, Б. Ф. Семенова, Р. М. Хаитова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 880 с. – Приложения и дополнительные главы на электронн. опт. диске.
3. Литвинова, Т. Н. Интегративно-модульное обучение студентов-медиков общей химии в рамках парадигмы гуманизации / Т. Н. Литвинова // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 1. – С. 65-66.

РОЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Панченко Е. И., Литвинова Т. Н.
*ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия*

В настоящее время во всех разделах медицины активно используются различные математические методы. Они охватывают широкий круг вопросов, начиная с обработки данных и заканчивая построением математических моделей, описывающих различные процессы, протекающие в живом организме. Обучение будущих врачей математическим основам медицинских знаний в первую очередь должно быть направлено на получение высококвалифицированных специалистов, которые способны применять полученные математические знания для решения проблем профессиональной направленности. Стоит отметить, что особую ценность представляют не конкретные математические знания, полученные студентами медицинского вуза, а умение использовать их для достижения учебных, диагностических, лечебных целей, применять при использовании вычислительной техники и различного программного обеспечения. Также изучение математики