

ИНТЕГРАЦИЯ ДО- И ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ ФТИЗИАТРИИ

А.В. Елькин, Т.Н. Соловьева, М.М. Алтунина, К.Г. Тярасова
ГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России»,
кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии

INTEGRATION OF THE GRADUATE AND POSTGRADUATE EDUCATION IN PHTHISIOLOGY

A.V. Elkin, T.N. Solovieva, M.M. Altunina, K.G. Tyarasova

Проведен анализ особенностей обучения фтизиатрии на различных уровнях, исходя из проблем высшего образования, основных практических задач противотуберкулезной службы и необходимости перехода на Федеральный Государственный образовательный стандарт 3 поколения. Проанализированы технологии современных методов до- и последиломого образования и обозначены пути дальнейшего совершенствования преподавания фтизиатрии в медицинском университете и как основной медицинской специальности в условиях реформирования систем высшего профессионального образования и здравоохранения.

Ключевые слова: до- и последиломоное обучение фтизиатрии, модульная система обучения, программы обучения фтизиатрии.

On the basis of the high medical school goals, the main practical problems of the TB-control system and necessity of the Federal State educational standard (generation III) implementation the features of the education in Phthysiology on the different level were analyzed. The up-to-date techniques in graduate and postgraduate education in Phthysiology were considered. The paths of development of the Phthysiology instruction in high medical school as the basic medical specialty on the assumption of high school and health care systems reformation were described.

Keywords: graduate medical education, postgraduate medical education, Phthysiology, modular education, educational programs in Phthysiology

Высокий уровень распространения туберкулеза в Российской Федерации, отсутствие тенденции к существенному снижению заболеваемости за последние годы, не решенные проблемы раннего выявления, сохраняющаяся во многих регионах страны низкая эффективность лечения и высокая смертность от туберкулеза определяют необходимость непрерывного совершенствования преподавания фтизиатрии на различных уровнях: студентам медицинских высших учебных заведений, интернам, клиническим ординаторам и врачам различных специальностей.

Очевидно, что задачи обучения, необходимые знания, практические навыки и умения у каждой категории обучающихся

существенно различаются, что требует дифференцированного подхода при составлении учебных программ и соответствующей квалификации преподавателей. В процессе обучения необходимо обеспечить уровень теоретических знаний по фтизиатрии и практических навыков, обеспечивающий эффективную реализацию всего перечня противотуберкулезных мероприятий – от медико-социальной и медицинской профилактики, выявления и диагностики туберкулеза до лечения, диспансерного наблюдения и реабилитации.

Подготовка студентов в рамках базовой специальности, клинических ординаторов и врачей по специальности «фтизиатрия» имеет свои нюансы, обусловленные спецификой

медицинского образования вообще, многоликостью туберкулезной инфекции, особенностями организации и оказания противотуберкулезной помощи. Очевидно и то, что имеющиеся трудности обучения фтизиатрии неразрывно связаны с системными проблемами среднего и высшего образования в нашей стране.

Несмотря на происходящие кардинальные изменения в получении информации по различным разделам знаний благодаря интернету и специализированным информационным порталам, позволяющим достаточно легко получить большой объем сведений по предмету, образовательный уровень выпускников школ, а в последующем студентов медицинских университетов, нельзя считать высоким. Проблема, по всей видимости, заключается в низкой мотивации к обучению вообще, когда студент знает, что не только отличный, но и посредственный уровень знаний позволит получить диплом и работать по специальности. Таким образом, уже в студенческие годы формируется порочная психология, при которой обучающийся может не обременять себя «лишними» знаниями и навыками. Необходимо отметить, что, с другой стороны, как это ни парадоксально, и общество удовлетворяет врачей-туберкулезников. Решение этой проблемы лежит в плоскости формирования у будущего врача чувства высокого гражданского долга, персональной ответственности перед пациентом, повышения престижа профессии – эти задачи выходят за рамки университетского образования, однако и в процессе обучения в ВУЗе требуют особого внимания.

Выделение одной нозологической формы в медицинскую специальность – фтизиатрию – обусловлено рядом объективных причин. Во-первых, туберкулез поражает практически все органы и системы человека и протекает с многообразными симптомами, его диагностика основана на комплексе лучевых, микробиологических, морфологических и молекулярно-генетических методов. Во-вторых, при наиболее частом и эпидемиологически опасном варианте – легочном туберкулезе – болезнь протекает в виде нескольких клинических форм и может проявляться разнообразными клиническими и рентгенологическими синдромами. Наконец, лечение туберкулеза требует комплексного подхода, рационально сочетающего этиотропную, патогенетическую терапию, коллапсотерапевтические, физиотерапевтические и хирургические методы, и проводится на стационарном, амбулаторном и санаторном этапах.

Несмотря на кажущуюся «узость» фтизиатрии, как специальности, происходит ее дальнейшая дифференциация (врачи амбулаторно-поликлинического звена, врачи туберкулезных стационаров, фтизиатры, работающие в отделениях для лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, врачи отделений для лечения туберкулеза и ВИЧ-инфекции). Это происходит в силу особенностей оказания медицинской помощи больным туберкулезом на

различных этапах, необходимости соблюдения требований инфекционного контроля и других специфических причин. Таким образом, обучение фтизиатрии требует большого объема специальных знаний, практических навыков, широкого медицинского кругозора, совершенствования междисциплинарного подхода, формирования и развития системы непрерывного медицинского образования в соответствии с развитием системы высшего образования в целом.

В последние десятилетия в системе высшего профессионального образования страны происходят существенные изменения. Вступление России в Болонский процесс (2003 год) потребовало модернизации высшего образования: введения системы перезачета «кредитов» (зачетных единиц трудоемкости – ECTS), специального приложения к диплому, введения балльно-рейтинговой системы оценки знаний и модульной системы обучения.

Место модульной системы обучения в медицинском ВУЗе и конкретно во фтизиопульмонологии до настоящего времени четко не определено.

Необходимо отметить, что само понятие «модуль» в образовании до сих пор четко не очерчено. Существуют разные определения «модуля». Один из основателей модульной системы обучения, Дж. Рассел, понимал модуль как «единицу учебного материала, которая отвечает отдельной теме» [8].

В докладе ЮНЕСКО модуль определен как «изолированный обучающий пакет, предназначенный для индивидуального или группового изучения для того, чтобы приобрести одно умение или группу умений путем внимательного знакомства и последовательного изучения упражнений с собственной скоростью» [2, 8]. П. Юцявичене определяет модуль, как «блок информации, включающий в себя логически завершенную единицу учебного материала, целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей» [7]. Согласно другой точке зрения, модуль – это часть блока, такой объем учебного материала, благодаря которому обеспечивается первичное приобретение некоторых теоретических и практических навыков для выполнения какой-либо конкретной работы [1, 4]. С учетом требований междисциплинарного подхода модуль – это организационно-методическая междисциплинарная структура учебного материала, предусматривающая структурирование информации с позиций логики познавательной деятельности [3, 6].

По мнению В.М. Гареева и соавт., обучающий модуль представляет собой интеграцию различных видов и форм обучения, подчиненных общей теме учебного курса или актуальной научно-технической проблеме [5].

Таким образом, одни авторы рассматривают модуль как междисциплинарную структуру, представляющую собой набор тем (разделов) из разных дисциплин, необходимых для

освоения одной специальности, а другие – как организационно-методическую структуру в рамках (внутри) одной учебной дисциплины. Эти авторы рекомендуют разделять учебную дисциплину на несколько модулей (от 5 до 12), на изучение каждого из которых потребуется в среднем от 10 до 20 часов.

Определенную ясность в этот вопрос вносит Федеральный Государственный Образовательный стандарт Высшего профессионального образования (ФГОС 3-го поколения), в котором при употреблении термина «дисциплина» в скобках указано «модуль». То есть, согласно ФГОС ВПО–3, модуль – это учебная дисциплина.

Модуль в нашем понимании – это логически завершенный блок учебного материала, имеющий определенные цели, методическое руководство и систему контроля. Таким образом, модульность – технология, которая позволяет разделить образовательный процесс на несколько частей, расположенных в определенном порядке, начиная от предметов простейших и легко познаваемых до наиболее сложных, допуская при этом возможность их сочетания для получения компетенций, требуемых потребителями образовательных услуг.

Основными принципами или характерными чертами модульной системы обучения являются:

- Распределение учебного материала на логически завершенные части – модули. Модулями могут быть как целые учебные дисциплины в рамках общего образовательного процесса на додипломном уровне, так и совокупность отдельных разделов учебных дисциплин или курсов, формирующих ту или иную компетенцию (знания, умения, навыки). Модули делятся на модульные элементы, а те в свою очередь – на модульные единицы

- Индивидуализация обучения. Каждый обучающийся получает образование по индивидуальному графику, по мере постепенного усвоения материала. Нет строго заданного срока обучения, он зависит от уровня подготовленности, особенностей мышления, желаемого уровня получаемой квалификации. Переход к новому разделу возможен только после полного усвоения предыдущего материала

- Активность учащихся в процессе обучения. Акцент ставится не на преподавании, а на самостоятельной индивидуальной работе учащихся с модулями, меняются взаимоотношения между обучающимся и педагогом. Функция педагога трансформируется от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей

- Гибкость и элективность модульного обучения. Модули могут группироваться в разные комплекты в зависимости от целей обучения, желаемого уровня квалификации. Модульный принцип позволяет выбрать только то, что действительно необходимо в данный момент для данной специальности. Обучающийся может сам выбрать модули для изучения с целью приобретения определенных компетенций.

Представляется, что реализация модульной системы обучения применительно к обучению фтизиатрии должна включать несколько этапов.

Распределение учебного материала на логически завершенные части – модули. Изучение туберкулеза на нашей кафедре, согласно рабочей программе ФГОС–3, начиная с 2017 года будет вестись на шестом курсе, а не на пятом, как в настоящее время. Для лечебного факультета (ЛФ) дисциплина будет называться «Фтизиатрия» (сейчас – «Фтизиопульмонология»). Предусмотрено 12 лекций и 18 практических занятий. Кроме того, вводится и отдельный экзамен по фтизиатрии в 11-м (осеннем) семестре. Целью изучения данной дисциплины (модуля) является овладение знаниями и практическими навыками по диагностике, профилактике и лечению туберкулеза, понимание роли врача общей практики в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий. Задачи дисциплины сводятся к следующему:

- обучение методам диагностики и особенностям обследования больных туберкулезом;
- формулировка и обоснование диагноза с учетом конкретной клинической формы туберкулеза органов дыхания;
- проведение дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания;
- знание и оценка эффективности методов профилактики туберкулеза;
- знание принципов и методов лечения больных туберкулезом;
- знание структуры и организации работы противотуберкулезных учреждений Российской Федерации.

В рабочей программе, составленной на основе ФГОС ВПО от 2010 года по специальности «лечебное дело», подробно расписаны знания, умения и навыки, которыми студент должен обладать для успешного освоения дисциплины «фтизиатрия» и которые формируются предшествующими дисциплинами.

Таким образом, в рабочей программе очень подробно, вплоть до конкретных тем и вопросов, устанавливаются междисциплинарные связи.

Результатом освоения дисциплины по ФГОС ВПО от 2010 года должно стать формирование у студентов профессиональных и общекультурных компетенций (ПК, ОК), которые включают в себя знания, умения и навыки, приобретаемые при изучении данной дисциплины. При изучении дисциплины «фтизиатрия» формируются 24 ПК и 8 ОК. Каждая компетенция также подробно расписана в рабочей программе.

Весь учебный материал по дисциплине «фтизиатрия» будет иметь четыре основных раздела: *теоретические основы фтизиатрии, организация противотуберкулезной помощи населению, клинические формы туберкулеза и его осложнения, дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания.*

С позиций модульного обучения, если дисциплина – это модуль, то разделы – это модульные элементы, а темы и вопросы – модульные единицы.

Общая трудоемкость дисциплины оценивается как в академических часах, так и в зачетных единицах (одна зачетная единица равна 36 академическим часам).

Индивидуализация обучения. Учебный процесс в медицинском ВУЗе организован по поточно-групповому типу, когда каждый курс разделен на потоки, а поток – на группы студентов. Каждая группа последовательно изучает различные дисциплины, предусмотренные программой на данном курсе обучения и синхронно переходит к следующим. В этой ситуации сложно обеспечить индивидуальный подход к темпам усвоения материала и к переходу к следующему модулю.

Активность учащихся в процессе обучения. В соответствии с ФГОС ВПО 2010 года удельный вес самостоятельной работы студентов возрастает с одной трети от объема аудиторных часов (как в настоящее время) до половины. Для повышения активности студентов в аудиторной и самостоятельной работе широко используются ситуационные задачи, деловые игры, компьютерные симуляции, клинические разборы. Однако представляется, что основным и наиболее действенным методом обучения будет курация больных и написание учебной истории болезни. В процессе контакта студентов с больными туберкулезом необходимо обеспечить безопасность обучающихся, соблюдение техники безопасности (маски, респираторы, халаты, сменная обувь).

Гибкость и элективность модульного обучения на **додипломном уровне** имеет свои ограничения, так как набор модулей (дисциплин) четко регламентирован учебной программой каждого курса. ВУЗ очерчивает набор базовых дисциплин, которые студент должен изучить в обязательном порядке. Это формирует необходимую широту медицинского кругозора, понимание основных медико-биологических закономерностей, клиническое мышление. В программе обучения в медицинском ВУЗе по ФГОС 2010 года предусмотрены и так называемые элективные дисциплины (по выбору), однако фтизиатрия, как базовая дисциплина, должна изучаться в обязательном порядке.

Очевидно, что **последипломная подготовка** имеет существенные отличия: готовый специалист способен в существенно большей мере сам определить, какие знания и из каких дисциплин ему необходимы для совершенствования в его конкретной деятельности. Такой обучающийся имеет право выбрать те или иные модули. И задача кафедры – предоставить обучающимся эти знания и умения.

В СЗГМУ им. И.И. Мечникова с целью обеспечения принципа непрерывности образования, преемственности обучения студентов, интернов, клинических ординаторов и слушателей, обеспечения междисциплинарного подхода и подготовки

к переходу на обучение по ФГОС 2010 года произошло объединение трех кафедр. Объединены кафедра фтизиопульмонологии, занимавшаяся обучением студентов фтизиатрии, кафедра фтизиатрии (последипломная подготовка по фтизиатрии) и кафедра торакальной хирургии (последипломная подготовка по специальности «торакальная хирургия»). Вновь образованная кафедра получила название кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии. Преподаватели кафедры проводят обучение в соответствии с программой для студентов высших медицинских учебных заведений и унифицированной программой последипломного образования. Кафедра имеет три клинические базы в противотуберкулезных учреждениях г. Санкт-Петербурга и три клинические базы в многопрофильных стационарах, имеющих торакальные отделения.

Фтизиопульмонология преподается студентам лечебного, медико-профилактического факультетов, факультета иностранных учащихся. Целью учебной программы, предназначенной для подготовки студентов, является получение базисных знаний по фтизиатрии, включающих диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику туберкулеза.

Преподавание фтизиопульмонологии на лечебном факультете ведется на пятом курсе единым циклом и включает 15 лекций по ключевым темам дисциплины и 15 дней практических занятий. Лекционный курс составлен по принципу структурирования сведений о туберкулезе с акцентом на патогенез и эпидемиологию болезни, методы раннего выявления и диагностики, особенности клинического течения различных форм туберкулеза (с учетом распространенности лекарственной устойчивости возбудителя, роста числа больных с сочетанной патологией – туберкулез и ВИЧ-инфекция, гепатиты, туберкулез в группах медицинского и социального риска).

На практических занятиях студенты изучают клинические формы, клинико-лабораторную диагностику, рентгенологические синдромы, основы дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания, принципы курации и лечения больных, методы инфекционного контроля и профилактики. Уделяется внимание остро прогрессирующим формам: милиарному туберкулезу, казеозной пневмонии, туберкулезному лобиту, особенностям их клинико-рентгенологических проявлений. Рассматриваются возможные ошибки диагностики и их причины. Наиболее трудными для восприятия и усвоения остаются темы по дифференциальной диагностике туберкулеза, поэтому на практических занятиях обосновывается логика дифференциального диагноза при заболеваниях легких.

Особое внимание уделено формированию клинического мышления, методам анализа медицинской информации о больном и действиям врача общей лечебной сети для своевременной диагностики туберкулеза. На цикле студенты знакомятся с современной нормативно-методической базой,

регламентирующей работу фтизиатрических учреждений амбулаторного и стационарного типа, изучают структуру и клинические отделения противотуберкулезного диспансера и туберкулезного стационара. Написание клинической истории болезни позволяет систематизировать и обобщить теоретические представления о предмете, об особенностях сбора анамнеза у больного туберкулезом, выделить наиболее значимые клинко-лабораторные сведения и рентгенологические синдромы, сформулировать клинический диагноз.

Преподавание фтизиопульмонологии на факультете иностранных учащихся отличается разделением курса на циклы: шесть занятий и шесть лекций – на пятом курсе, девять занятий и девять лекций – на шестом курсе. Написание истории болезни и изучение основного клинического материала происходит на шестом курсе. Дидактические особенности преподавания иностранным студентам (как русскоязычным, так и обучающимся на языке-посреднике) заключаются в формировании современных представлений о патогенезе, клинических проявлениях, лечении туберкулеза, основанных, прежде всего, на традициях российской фтизиатрической школы, с привлечением сведений об особенностях эпидемиологии туберкулеза в мире.

Студенты медико-профилактического факультета изучают фтизиопульмонологию на шестом курсе. Цикл состоит из 12 лекций и 12 практических занятий. Лекционный раздел обучения включает материал по эпидемиологии туберкулеза, выявлению, диагностике, клиническим формам болезни и лечению туберкулеза. Закономерно, что на практических занятиях больше времени, чем на лечебном факультете, уделяется эпидемиологии, инфекционному контролю, профилактике туберкулеза, работе в очагах туберкулезной инфекции и регламентирующим ее документам.

За время обучения студенты всех факультетов овладевают умениями:

- интерпретировать данные клинического, лабораторного, рентгенологического обследования больного туберкулезом,
- проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с другими заболеваниями, причем получают представление о формировании групп повышенного медицинского и социального риска по заболеванию туберкулезом,
- оказывать неотложную помощь при спонтанном пневмотораксе, легочном кровотечении, острой дыхательной недостаточности и других неотложных состояниях у больных туберкулезом.

Студенты медико-профилактического факультета получают навыки практической работы по медицинской и социальной профилактике туберкулеза, по работе в очагах туберкулезной инфекции.

Последипломная подготовка. На кафедре производится подготовка в интернатуре и клинической ординатуре по спе-

циальности «фтизиатрия», переподготовка врачей фтизиатров. Практическая подготовка интернов и клинических ординаторов осуществляется с обязательной стажировкой во всех клинических отделениях противотуберкулезного диспансера и туберкулезного стационара. В результате обучения врач-интерны и клинические ординаторы приобретают углубленные навыки и умения по фтизиатрии, достаточные для самостоятельной работы в противотуберкулезных учреждениях.

Последипломное образование по фтизиатрии на кафедре непрерывно совершенствуется в соответствии с запросами практического здравоохранения и включает разделы по ускоренному обнаружению и идентификации микобактерий с использованием автоматизированных технологий на жидких средах и молекулярно-генетических методов, по применению компьютерной и магнитно-резонансной томографии в практике врача-фтизиатра. Отдельные лекции посвящены особенностям туберкулеза у детей и подростков, диагностической эффективности относительно новых технологий выявления латентной туберкулезной инфекции у детей (квантифероновый тест и пробы с антигеном туберкулезным рекомбинантным), инвазивной диагностике и способам обнаружения микобактерий и их ДНК в биопсийном материале (включая иммуногистохимические исследования), коллапсотерапевтическим и хирургическим методам лечения туберкулеза. За последние годы организованы новые циклы: «дифференциальная диагностика туберкулеза различных локализаций», «неотложные состояния и осложнения в клинике легочного туберкулеза», «туберкулез и ВИЧ-инфекция».

Помимо фтизиатрии, обучаясь на цикле, врачи получают новую информацию по смежным дисциплинам: терапии, инфекционным болезням, пульмонологии, профессиональным заболеваниям легких, терапии неотложных состояний. Лекции по этим дисциплинам читают сотрудники соответствующих профильных кафедр университета, что способствует развитию междисциплинарного подхода в обучении.

Заключение

Модульная система обучения не может быть механически перенесена в программы додипломного медицинского образования, а рабочая программа по фтизиатрии, составленная на основании ФГОС ВПО по специальности «лечебное дело», утвержденного в 2010 году, предусматривает лишь некоторые принципы модульной системы обучения. Это – более четкое и подробное структурирование программы с разработкой междисциплинарных связей и определения получаемых компетенций, увеличение времени на самостоятельную работу обучающихся, оценка трудоемкости дисциплин (модулей) в зачетных единицах. Принцип гибкости и элективности обучения в медицинских ВУЗах в полной мере применим лишь на кафедрах, ведущих как до-, так и последипломное обучение.

Поиск новых форм обучения на основе использования традиционных и новейших технологий с многоплановостью дидактических аспектов является основным элементом, позволяющим создать и внедрить в практику систему непрерывного обучения с четким разграничением уровней обучения.

Очевидно, что решение разноуровневых и многоплановых задач обучения фтизиатрии на высоком профессиональном

уровне диктует необходимость концентрации усилий разносторонних специалистов – фтизиатров, пульмонологов, микробиологов, торакальных хирургов, ортопедов, урологов, инфекционистов. Оптимальные условия для эффективной преподавательской работы большого коллектива и создает объединение до- и последиplomного образования под эгидой одной кафедры.

Литература

1. Батышев С.Я. Блочно–модульное обучение. – М.: Транс–сервис, 1997. – 225 с.
2. Высшее образование в XXI веке: подходы и практические меры. Рабочий документ. Всемирная конференция ЮНЕСКО по высшему образованию. – Париж, 1998. – 93 с.
3. Гареев В.М., Куликов С.И., Дурко Е.М. Принципы модульного обучения // Вестник высш. школы. – 1987. – № 8. – С. 30.
4. Карпов В.В., Катханов М.Н. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в ВУЗе. – М., СПб.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1992. – 141 с.
5. Кукосян О.Г., Князева Г.Н. Концепция модульной технологии обучения в системе ДПО: Метод. пособие. – Краснодар, 2001. – 29 с.
6. Сеницын В.А., Шевелева Л.В. Модульная система обучения в современных тенденциях развития образовательной системы // Ползуновский альманах. – 2009. – № 4. – С. 17–20.
7. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швеица, 1989. – 271 с.
8. Russell J.D. Modular Instruction. – Minneapolis, Min.: Burgess Publishing Company, 1974. – 164 p.

Сведения об авторах

Елькин Алексей Владимирович – заведующий кафедрой фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России», доктор медицинских наук, профессор.

Адрес: 191015, Санкт-Петербург, ул.Кирочная, д.41

Тел. 8-962-696-86-02

e-mail: aleksei.elkin@spbmapo.ru

Соловьева Татьяна Николаевна – профессор кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России», доктор медицинских наук, профессор.

Алтунина Марина Михайловна – доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России», кандидат медицинских наук, доцент.

Тярасова Клара Григорьевна – доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России», кандидат медицинских наук, доцент.