

ционарном и полевом размещении, в том числе, в условиях применения противником оружия массового поражения. Проблемы водоснабжения при стационарном и полевом размещении войск освещены на двух лекциях и ряде практических занятий. Особое место при изучении этого раздела занимает гигиена военного труда, специфика трудовой деятельности военных специалистов в отдельных родах войск и профилактика профессиональной патологии у военнослужащих. Кроме этого, разбираются вопросы гигиены передвижения войск, а также основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск.

Описанные выше вопросы преподавания общей гигиены направлены на развитие первооснов гигиенических знаний у студентов медико-профилактического факультета и являются методической основой преемственности изучения всех гигиенических дисциплин в вузе, способствуя формированию гигиенического мышления у будущих санитарных врачей.

Литература

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник /В.И. Архангельский и др.; под ред. П.И.Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 752 с.

2. Казаков В.А. Ф. Ф. Эрисман / В.А. Казаков. - Л.: Медицина. Ленингр. отд.- 1966.- 160 с.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ЭТАПЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Коровин А.Я., Базлов С.Б.,
Соколенко Г.В., Нарсия В.В.,
Ралка М.П., Кулиш В.А.,
Туркин Д.В., Андреева М.Б.

*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия*

К 2003 году Всемирная федерация медицинского образования (WFME) разработала «Международные стандарты в медицинском образовании» для создания гарантий качества медицинской помощи и подготовки специалистов в здравоохранении. Данные стандарты приняты Всемирной организацией здравоохранения и Всемирной медицинской ассоциацией, а одним из требований, предъявляемых к современным образовательным

программам, является базирование обучения на принципах доказательной медицины, с применением образовательных технологий, основанных на доказательных принципах эффективного усвоения знаний - evidence-based medical education (EBMedEd) [1,2].

Критической проблемой доказательно-го медицинского образования является его стандартизация. Стандартизация образования является одним из путей выработки общего базового языка врачей. В настоящее время предлагаются четыре уровня знаний студентов, каждый из которых является моделью медицинской предметной области разной степени сложности [3].

1. Уровень базовых понятий. На этом уровне происходит усвоение содержания основных концептов предметной области в первые два года обучения. При этом значения медицинских терминов, как правило, механически запоминаются в качестве однозначных определений без ассоциативных связей с той или иной патологией или клинической ситуацией. Обычно базовые понятия представлены в виде наиболее простой, последовательной модели знаний. Стандартизация знаний студентов на уровне базовых понятий — обязательное условие для взаимопонимания профессионалов.

2. Уровень иерархической организации. На этом уровне происходит усвоение не только основных понятий предметной области, но и описания патологических процессов, объясняющих данное явление. Появляется определение модели. Для упорядочивания знаний студентов преподавателями или самими студентами привлекаются иерархические структуры. Эти иерархии могут не отражать реальных взаимосвязей между элементами знаний, существующими в предметной области, но они в значительной степени организуют знания, что облегчает их усвоение и понимание взаимосвязи между определенными патологическими процессами, происходящими в организме, и клиническими проявлениями заболевания. Уровень иерархической организации знаний соответствует 2 и 3 году обучения в медицинском ВУЗе.

Контроль освоения знаний на уровнях базовых понятий и иерархической организации может проводиться как в виде устного собеседования, так и в виде всевозможных видов тестирования. Целью такого контроля

является идентификация решения студента с решением преподавателя.

В то же время совершенно очевидно, что теоретическая часть модели образования традиционно ориентирована на познание механизмов развития заболеваний. Это формирует у обучающегося уверенность в том, что понимание деталей патологического процесса составляет сущность врачевания. Это может приводить к тому, что будущие клинические решения могут в основном опираться на интуицию, скрытые знания, ригидные стереотипы и нестандартизованные алгоритмы. Это, в конечном итоге приводит к снижению эффективности лечения, увеличению затрат, к несопоставимости научных результатов. Клинические прогнозы, основанные на знании патогенеза болезни, — это гипотезы, которые должны выдержать проверку в ходе исследований. Предполагаемая эффективность новых методов лечения далеко не всегда подтверждается в реальной клинической практике или в ходе рандомизированных клинических исследований, выполненных с соблюдением всех принципов доказательной медицины. Знания в доказательной медицине являются скорее навыками принятия решений в клинических ситуациях. В связи с этим закономерен переход к усложнению реальной модели на уровне сетевой организации.

3. Уровень сетевой организации. На этом уровне понятия предметной области уже не изолированы: смысловые связи превращают множество терминов в сеть элементов знаний. Предполагается неоднозначность оценок понятий специалистами, различные точки зрения на проблему и способы ее решения. Сетевая организация знаний должна использоваться в педагогическом процессе на завершающих стадиях обучения. Это облегчит студентам переход на уровень реальных ситуаций в ходе обучения и последующую адаптацию в профессиональной среде.

Не менее важной проблемой считается предоставление доказательной информации. Для распространения такой информации создана отдельная область деятельности, которая специализируется на «передаче знаний» (*“knowledge translation”*) от исследователей к врачам, непосредственно участвующим в лечении больных [7]. Подобная деятельность призвана интегрировать такие области, как проведение исследований, обучение, улучшение качества лечения и разработка ИВМ программ, облегчающих передачу информа-

ции с целью использования её в повседневной клинической деятельности. В частности, использование специальных компьютерных программ, помогающих обучающимся принять решение в рамках клинической задачи, основанное на доказательствах, призвано уменьшить разрыв между научными достижениями и реальной практикой. Исходя из принципов доказательной медицины, может быть упорядочен образ клинического мышления будущего врача при решении конкретной клинической задачи.

Контроль освоения знаний на уровне сетевой организации может проводиться как в виде устного собеседования, так и в виде всевозможных видов тестирования, но обязательно должен дополняться интерактивными компонентами, обсуждением конкретных клинических ситуаций с различными возможными вариантами решения возникающих проблем. Целью такого контроля уже не будет идентификация решения студента с решением преподавателя. Это позволит выявить у обучающегося наличие не только устойчивых базовых знаний и понятий, но и умение применить эти знания для решения конкретных практических задач.

4. Уровень реальных ситуаций. На этом уровне будущий специалист должен быть в состоянии оценить соответствие своих знаний тем задачам, которые могут встретиться ему в профессиональной деятельности, то есть при необходимости модифицировать структуру своих знаний в зависимости от реальной ситуации. Именно знания уровня реальных ситуаций особенно ценны при обучении студентов. Однако быстрый переход к трансляции индивидуального опыта преподавателя в отсутствие правильно сформированных базовых понятий или иерархических структур знаний может привести к искажению этого опыта студентами.

Таким образом, динамика обучения складывается из последовательных переходов между разными состояниями знаний, а тактической целью обучения является усложнение структуры знаний обучающихся при сохранении их базовых понятий. С точки зрения моделей знаний, обучение — это переход от отсутствия структуры к иерархическому, а затем к сетевому их представлению. Этапы освоения практики, основанной на принципах доказательной медицины, представляют многоступенчатый сложный процесс, начинающийся с обсуждения клиниче-

ской ситуации и формулировки клинической задачи и заканчивающийся оценкой эффективности операции у данного больного [4, 5, 6, 8]. Информированность в области доказательной медицины, при изучении хирургических болезней, способствует оптимизации клинического мышления и подготовки специалистов.

Литература

1. Активные компьютерные системы для медицинского образования: подход и реализация / М.Г. Крейнс и соавт. // Вестник РАМН, 1995. - В. 10. - С. 68-71.

2. Вартапетова Н., Шешко Е. Доказательная медицина и медицинское образование // Современные медицинские технологии, 2011. - №6. - С. 98-100.

3. Карась С.И. Доказательные подходы к исследованию знаний в высшем медицинском образовании // Бюллетень сибирской медицины, 2004. - № 2. С. 43-47.

4. Sackett D.L., Strauss S.E., Gray J.A.M., et al. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996; 312: 71 - 72.

5. Stanley K. Design of randomized controlled trials. Circulation 2007; 115: 1164-1169.

6. Nallamothu B.K., Hayward R.A., Bates E.R. Beyond the randomized clinical trial: the role of effectiveness studies in evaluating cardiovascular therapies. Circulation 2008; 118: 1294-1303.

7. Evidence-Based Emergency Medicine. Ed. Rowe B.H. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2009; p. 658.

8. Sung N.S., Crowley W.F., Genel M., et al. Central challenges facing the national clinical research enterprise. JAMA 2003; 289: P. 1278-1287.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОСТГРАДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Корольчук И.С., Бурба Л.В.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия

В «Национальной доктрине образования в Российской Федерации», охватывающей период до 2025 г., «Федеральной целевой программе развития образования на 2011-2015 годы» особое внимание уделяется созданию современной системы непрерывного образования в подготовке и переподготовке профессиональных кадров. Перед образова-

тельными учреждениями стоит важная задача – повысить качество постградуального образования путем активного внедрения в учебный процесс новейших педагогических технологий [1]. В этой связи стратегическую значимость приобрел проект создания сети федеральных университетов России, которые призваны стать в федеральных округах инновационными центрами в сфере дополнительного профессионального образования [2]. Сегодня обобщен опыт работы ведущих университетов, показывающий актуальность предоставления широкого спектра инновационных образовательных программ дополнительного профессионального образования для переподготовки и (или) повышения квалификации врачебных кадров; необходимость применения современных образовательных технологий, в т.ч. дистанционного образования (ДО) с использованием информационно-коммуникационных технологий [3,4]. Важным аспектом ДО является его эффективность и рентабельность: снижается стоимость обучения на 30 - 40%, а его продолжительность – на 20 - 40%. Знания усваиваются на 40 - 60% быстрее, чем по традиционной методике [5].

Вместе с тем, важно осознавать, что для некоторых медицинских профессий и дисциплин невозможно применение только ДО, т.к. главным результатом любого образовательного цикла должно стать освоение практических навыков, следовательно, важна практическая компонента, доля которой может варьировать в общем объеме рабочей программы, что будет способствовать формированию профессиональных компетенций. По мнению [6], наиболее эффективным способом достижения цели постградуального обучения является сохранение преимуществ очного обучения и присоединение возможностей ДО, в том числе с использованием кейс-технологий.

Принятый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», вступивший в силу с 1 сентября 2013 года, предполагает возможность использования кредитно-модульной системы подготовки кадров и образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

На кафедре поликлинической терапии с курсом общей врачебной практики (семейной медицины) ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ в 2014 году была разработана и апро-