

Материал и методы исследования

Волгоград является крупным центром нижнего Поволжья с протяженностью более 80 км. По уровню техногенной нагрузки территория Волгограда делится на три неравнозначных модельных района. В южном районе сосредоточены крупные химические и нефтеперерабатывающие комплексы, в северном – заводы черной и цветной металлургии. Центр города свободен от промышленных предприятий, однако здесь отмечается интенсивное движение автомобильного транспорта.

Для оценки вероятности развития неблагоприятных эффектов от воздействия химических веществ, присутствующих в атмосферном воздухе, был проведен ретроспективный анализ данных ГУ «Волгоградское областное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» за период с 1996 по 2007 гг. На основе полученных сведений была определена динамика риска развития неканцерогенных эффектов для жителей различных модельных районов г. Волгограда.

Оценка проводилась путем расчета критических органов/систем, поражаемых исследуемыми веществами, так как при воздействии компонентов смеси на одни и те же органы или системы организма наиболее вероятным типом их комбинированного действия является аддитивность. При расчетах определялись следующие показатели: индекс опасности (НИ) – сумма коэффициентов опасности для веществ с однородным механизмом действия, и коэффициент опасности (НҚ) – отношение воздействующей дозы химического вещества к его безопасному уровню.

Результаты и их обсуждение

Полученные данные показали, что за исследуемый период неканцерогенные риски превышали допустимые на всех модельных территориях города (индекс опасности $НИ > 1$), при этом в течение последних 12 лет наиболее неблагоприятная ситуация складывалась на юге города, где индекс опасности достигал наибольших значений. Максимальные показатели на данной территории регистрировались в конце 90-х гг. (от 11,07

в 1996 г. до 12,61 в 2000). С 2001 г. наблюдается некоторая стабилизация экологической ситуации, что проявляется снижением НИ до 8,9 в 2007 г., что может быть связано как с изменением мощностей и закрытием некоторых предприятий, так и с ужесточением контроля экологических служб за количеством и составом выбросов. При оценке коэффициентов опасности было установлено, что наиболее негативное влияние на здоровье населения на данной территории на протяжении всего времени наблюдения оказывал хлористый водород (коэффициент опасности $HQ = 4,25-9,50$).

Менее напряженная ситуация отмечалась в северной части города, однако на данной территории была зарегистрирована нарастающая отрицательная динамика индекса опасности. Так, если в 1996 г. значения индекса составляли 3,13, то в 2007 г. он достиг 8,24. Установлено, что наибольшее влияние на здоровье населения данного модельного района в период с 1996 по 2007 гг. оказывали диоксид азота ($HQ = 1,25-2,00$) и формальдегид ($HQ = 1,00-6,00$).

Более благоприятная экологическая ситуация отмечена в центральной части города, где уровни рисков на протяжении всего периода наблюдений были минимальными (НИ от 1,39 в 1998 г. до 1,95 в 2006 г.). Выявлено, что основную роль в формировании медико-экологической ситуации в центре играет диоксид азота ($HQ = 1,25-1,75$), что может быть связано с интенсивными транспортными потоками на данной территории.

Таким образом, население Волгограда подвергается негативному воздействию вследствие загрязнения атмосферного воздуха и проживает в условиях повышенных рисков развития неканцерогенных эффектов. Причиной этого является промышленная деятельность предприятий, расположенных в южной и северной частях города, а также выбросы автотранспорта в центральной его части. Кроме того, полученные результаты позволили оценить многолетние тенденции загрязнения атмосферного воздуха, а также риски здоровью населения, проживающего в районах с различной антропогенной нагрузкой.

**«Дидактика и компетентность в профессиональной деятельности преподавателя
медицинского вуза и колледжа»,**

Россия-Франция (Москва-Париж), 18–25 марта 2011 г.

Педагогические науки

**МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ И ЕЕ РОЛЬ
В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ
БУДУЩЕГО ВРАЧА**

Горшунова Н.К., Медведев Н.В.

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: gorsh@kursknet.ru

Профессиональная российская медицинская школа длительное время базировалась на по-

зициях гностического подхода, придавая формированию профессиональных умений и навыков второстепенное значение. В условиях реформирования современного высшего образования происходит переход от гностического подхода к деятельностному, основной целью медицинского образования становится формирование способности и готовности к активной деятельности, творческому профессиональному труду, а знания выступают средством развития

личности врача. В свою очередь формирование творческой индивидуальности будущего врача невозможно без познавательной и интеллектуальной активности.

Одной из главных дидактических систем в образовании XXI века должна стать новая форма обучения – педагогика сотрудничества, прежде всего базирующаяся на инновационной педагогической технологии – модульном образовании, основанном на парадигме управляемого самообучения, когда функции преподавателя изменяются в направлении от информационно-контролирующей к консультационно – контролирующей, включающей управленческую, организаторскую, координационную и контрольную деятельность.

Специфика современного этапа образования вкладывает в понятие «обучение» необходимость проявления самостоятельной активности человека и его ответственность за собственное профессиональное и личностное развитие. Современное информационное общество основано на стратегии непрерывного образования, т.е. обучения в течение всей жизни. В этих условиях одна из современных педагогических инновационных технологий – блочно-модульное обучение способно сделать образование гибким, комбинированным, проблемным, повысить его качество.

Существующая дидактическая система малоэффективна для освоения необходимых профессиональных навыков, что определило необходимость ее модернизации. Главной задачей внедряемой модульной системы должно стать формирование компетенций – развитых способностей применения приобретенных знаний, навыков и достижение эффективных отношений с пациентами и коллегами на практике. Модульный принцип обучения служит основой построения образовательных стандартов третьего поколения.

Модульное обучение предполагает четкое структурирование учебной информации, содержание обучения и организацию работы учащихся с полными, логически завершенными учебными блоками. В педагогике модуль представляет собой важную часть, без освоения которой дидактическая система неэффективна, поэтому основным требованием к содержанию и структуре образовательных стандартов, рабочих программ становится модульный принцип их построения. Модуль – относительно самостоятельная часть образовательной программы в медицинском вузе, несущая определенную функциональную нагрузку, имеющая логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания и обучения; целевой функциональный узел, объединяющий содержание дисциплины и технологию овладения им. В РФ методика модульной системы одобрена Постановлением Правительства РФ

№796 от 06.07.1994 и рекомендована к внедрению в учебных заведениях Минобразования и Госкомвуза РФ. Модульное обучение – это четко выстроенная технология обучения, базирующаяся на научно-обоснованных данных. К его основным принципам относят динамичность, гибкость, действенность и оперативность знаний, разносторонность методического консультирования, осознание дальнейшей перспективы.

В модуле все поддается измерению: выполнение заданий, различных видов работы, посещение занятий, стартовый, промежуточный и итоговый уровень знаний, степень овладения практически навыками. В нем четко определены цель и задачи обучения, уровни изучения, навыки и умения. В модульном обучении запрограммирована не только последовательность изучения материала, но также уровень и контроль качества его усвоения.

При построении учебного модуля учитывают целевое назначение информационного содержания, сочетание комплексных, интегральных и конкретных дидактических целей, полноту учебного материала, подбирают оптимальные формы представления информационной и методической составляющих, включающие как указания для реализации модуля для преподавателей, так и для его освоения учащимися. В процессе модульного обучения учащиеся должны знать перечень основных понятий, навыков по каждому конкретному модулю. На основе этого перечня составляются вопросы и учебные задачи, охватывающие все виды работ по модулю. При модульном обучении используется рейтинговая оценка знаний и умений учащихся, позволяющая с большой степенью достоверности оценить качество подготовки по конкретной специальности.

Крайне важно научить будущего врача использованию личностно-ориентированного подхода к пациенту, проводить диагностику и лечение без ущемления его права на независимость и самостоятельность. Для развития компетенции в области личностно-ориентированного взаимодействия используются методы, позволяющие обучающемуся освоить определенный стиль общения, эффективный при назначении обследования, лечения пациента, способствующий достижению партнерских взаимоотношений. Этой цели служат занятия по анализу различных видов консультирования, используемых в медицинской практике, наблюдение либо анализ видеозаписи реального врачебного приема, ролевые игры, коммуникативные тренинги, решение ситуационных задач, врачебные конференции по проблемам и стилям общения в медицинской практике, особенностям врачевания и межврачебного взаимодействия, работа в команде, в том числе и междисциплинарной. В результате освоения данного раздела обучающийся должен продемонстрировать способность

решать проблемы пациента, устанавливая с ним партнерские отношения, уметь длительно оказывать медицинскую помощь. Оптимальная форма обучения по модульной программе – работа в малых группах в помещениях, оборудованных мультимедийной и телекоммуникационной аппаратурой. Для освоения практических навыков рекомендуется проведение совместных тренингов с преподавателем и коллегами, наблюдение за работой практических врачей, самостоятельная деятельность в профильных учреждениях и центрах.

Переход от эпизодического повышения квалификации врача к непрерывному последипломному образованию и кредитной системе его оценок предъявляет высокие требования к индивидуальной мотивации к совершенствованию профессиональной квалификации врача, самооценке, самоанализу.

Таким образом, совершающийся в настоящее время переход к модульному принципу построения новых образовательных стандартов и учебных программ в медицинских высших учебных заведениях с кредитной системой оценки знаний, умений, навыков и отношений направлен в первую очередь на обеспечение высокой профессиональной компетентности выпускников в осуществлении профилактической, диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности врача. Ее повсеместное внедрение потребует от преподавателей медицинских университетов и академий изменения системы мышления и специальной подготовки, а от студентов – трансформации процесса получения знаний с переходом на самообучение и самостоятельное определение его целей, освоение практических навыков с использованием по необходимости консультации преподавателя.

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Горшунова Н.К., Киндрас М.Н., Ермакова А.Е.

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: gorsh@kursknet.ru

Смена образовательной парадигмы и происходящие существенные изменения направленности и характера высшего профессионального образования ориентированы на творческую инициативу, самостоятельность, конкурентоспособность, мобильность, необходимые для дальнейшей деятельности будущего специалиста. Основными задачами современного профессионального медицинского образования являются подготовка специалиста, конкурентоспособного на рынке труда, ответственного, способного к эффективной работе по основной специальности, ориентирующегося в смежных областях деятельности и готового к постоянно-му профессиональному росту.

Основа современного образования – компетентностный подход, основными чертами которого является общесоциальная и личностная значимость формируемых знаний, умений, навыков, качеств и способов продуктивной деятельности студентов на этапе перехода от учения к профессиональной деятельности. Актуальность подобного подхода определяется и тем, что уже сегодня работодатели, определяя требования к молодому специалисту, при своем выборе руководствуются теми компетентностями, которыми он обладает в совокупности с его способностями и личными качествами.

В создании ситуаций для реализации на практике основных как традиционных, так и инновационных педагогических технологий основной фигурой является преподаватель, который должен обладать необходимым уровнем профессиональной компетентности для выполнения в новых современных условиях поставленных перед ним задач. Специфика профессиональной работы преподавателя определяется, прежде всего, спецификой образовательного учреждения, в котором он работает, при этом сложность и неоднозначность педагогической профессии заключается в дуализме выполняемой им деятельности – одновременно преобразующей и управляющей.

Профессиональная компетентность преподавателя определяет его способность наиболее эффективно решать профессиональные проблемы, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности с использованием не только теоретических знаний, практических умений, но и личностных ценностей. Кроме этого, профессиональная компетентность дает возможность преподавателю четко определить цели профессионально-личностного совершенствования, оказание существенную поддержку формирующейся личности студента, выработать персонализированную программу стратегии для достижения поставленной цели.

В иерархической схеме профессиональной компетенции, которой присущ многосторонний, разноплановый и системный характер, доминирует коммуникативная составляющая, как уровень коммуникативной культуры, достаточный для эффективного взаимодействия с субъектами педагогического процесса и получения высокой результативности в образовательной практике посредством специально организованного общения со студентами.

Коммуникативный компонент профессиональной педагогической компетенции – интегративная категория, включающая умение устанавливать психологический контакт с аудиторией, управлять процессом общения, подбирать методы взаимодействия, речевые умения, владение культурой общения, осуществление рефлексии своего участия в коммуникации, владение педагогической ситуацией и прогнозирование ее из-