

Ю.М. Колесник, А.М. Камышний, Г.В. Василенко, О.В. Ганчева, Г.И. Бессараб

Новые технологии образования в преподавании патологической физиологии







Запорожский государственный медицинский университет









Совершенствование медицинского образования в Украине должно идти по пути подготовки высококвалифицированных профессионалов, что предусматривает формирование широко образованных творческих личностей. Не вызывает никакого сомнения тот факт, что в XXI веке фундаментальные науки стали основной и эффективной движущей силой в медицине. Интеграция таких наиболее передовых и быстро развивающихся теоретических специальностей как молекулярная биология, цитология, генетика, биофизика и др. в медицинских Вузах традиционно осуществляется в рамках патофизиологии [3]. Программы преподавания патофизиологии постоянно уточняются и совершенствуются в соответствии с высоким темпом развития фундаментальных наук. Все больше фундаментальные знания, полученные на кафедрах патофизиологии, используются для практических целей, особенно в диагностике заболеваний с применением неинвазивных методов. Все больше фундаментальные исследования ориентируются на конкретные прикладные цели. Фундаментализация медицинского образования, важнейшая роль в которой принадлежит патофизиологии, эффективно способствует формированию творческого мышления у врачей всех специальностей. Именно патофизиология способствует формированию у студента и врача таких качеств как способность к анализу и синтезу отдельных фактов, логическому моделированию конкретной ситуации и системному мышлению. Патофизиология как фундаментальная наука способна, используя методы патогенетической классификации, систематизации, обобщения больших массивов информации по теоретическим дисциплинам, формулировать так называемые концепции, которые с единых позиций позволяют осмысливать широкий круг вопросов, касающихся природы и механизмов развития болезней человека. Концептуальный подход к решению медицинских задач, используемый в патофизиологии, является самым эффективным методом преодоления все нарастающего потока информации во всех областях медицины.

Появление новых медицинских технологий требует подготовки специалистов, владеющих этими технологиями и имеющих глубокую подготовку в области фундаментальных наук. Внедрение в медицинскую практику новых диагностических и лечебных методов требует от врача их теоретического осмысливания и знания патогенетических механизмов [2]. Высокое качество образования и создание условий для постоянного непрерывного его повышения возможно только через использование открытых технологий образования, которые дают возможность проводить всеобщее управление качеством. Фундаментом технологии образования является база данных по изучаемому предмету или специальности. Отличительной чертой современных технологий является непрерывное обновление базы через систему Интернет. О лавинообразном нарастании количества информации, посвященной различным аспектам патофизиологии, свидетельствует хотя бы тот факт, что только поисковый запрос "Pathophysiology" (табл. 1) в крупнейшей в мире научной медицинской поисковой сети NCBI (National Center for Biotechnology Information, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), объединяющей в себе Национальную медицинскую библиотеку (National Library of Medicine (NLM), <http://www.nlm.nih.gov>) и Национальный институт здоровья США (National Institutes of Health (NIH), <http://www.nih.gov>) выдает более 1 миллиона ссылок на различные литературные источники: тезисы, полнотекстовые статьи, книги, узкоспециализированные базы данных и др. Открытость технологии заключается как в возможности её постоянного обновления, так и в доступности её для любого из пользователей. Новые учебные программы, не исключая традиционных средств обучения, дают возможность обучения медицинской дисциплины путём индивидуального решения практических задач и контроля правильности их решения самим пользователем. Включается элемент самообразования, являющийся наиболее плодотворным с точки зрения качества будущего специалиста.

Таблица 1.

Количество ссылок в сети NCBI по запросу "Pathophysiology"

1077026		PubMed: biomedical literature citations and abstracts	52225		PubMed Central: free, full text journal articles
565		Books: online books	208		OMIM: online Mendelian Inheritance in Man
1125		Nucleotide: Core subset of nucleotide	23		Cancer Chromosomes: cytogenetic databases

695		Protein: sequence database	290		Gene: gene-centered information
28		dbGaP: genotype and phenotype	5		CDD: conserved protein domain database
7		PopSet: population study data sets	8543		NLM Catalog: catalog of books, journals, and audiovisuals in the NLM collections
262461		GEO Profiles: expression and molecular abundance profiles	173		GEO DataSets: experimental sets of GEO data

Перспективной формой оптимизации внедрения программной формы обучения в преподавании патологической физиологии является разработка ситуационных задач по различным разделам курса в достаточном объёме для компьютерного тестирования студентов и специалистов в последипломном периоде обучения. Интересен такой способ подачи учебного материала, когда общее заключение по всей задаче складывается и логически вытекает из оценки отдельных её элементов. Опыт показывает рациональность использования ситуационных задач как вспомогательного средства в учебном процессе, предэкзаменационной подготовке и проверке элементарных знаний и навыков.

В настоящее время вследствие интегративных тенденций в развитии форм организации учебных занятий понятие концентрированного модульного обучения приобретает все большее значение. Концентрированное обучение позволяет существенно интенсифицировать учебный процесс и повысить качество обучения за счет усиления системности знаний, приобретения необходимых умений и мобильности их использования в повседневной практике врача. Эта технология организации учебного процесса сосредоточивает внимание преподавателей и студентов на изучении данного предмета при сохранении одновременно изучаемых дисциплин на определенном интервале времени и путем структурирования учебного материала в укрупненные блоки, обладающие большой познавательной ёмкостью. Основная организационная единица этой модели - учебный блок, который включает в себя следующую последовательность взаимосвязанных форм организации обучения: лекция - самостоятельная работа - практические занятия - оценка знаний. В системе медицинского образования наиболее эффективно использование модульного принципа обучения патофизиологии с применением лекционно-практической формы проведения занятий. Опыт реализации этой формы обучения свидетельствует о её несомненных возможностях и перспективах. Она даёт возможность сочетать высокий теоретический уровень преподавания с развитием у студентов умений и навыков самостоятельно осмысливать фундаментальные научные идеи и концепции, устанавливать межпредметные связи, делать методологические и мировоззренческие выводы, принимать оценочные решения, использовать теорети-

ческие положения для решения практических клинических проблем. Концентрированная лекционно-практическая форма обучения позволяет изложить важные вопросы патофизиологии более последовательно, и развёрнуто, в связи с чем у студентов создаётся целостное представление об изучаемых объектах и явлениях, что, несомненно, способствует формированию более глубоких теоретических знаний. Этот принцип требует фиксации в минимальном объеме знаний такого содержания, которое обладает большой познавательной ёмкостью. Генерализация учебных знаний позволяет добиться более глубокого усвоения материала, переходу с уровня понимания и запоминания на уровень творческого усвоения и применения знаний патофизиологии на старших курсах и в медицинской практике.

Таким образом, в образовательный процесс, как подсистему культуры, включаются не только перечисленные элементы, но и создаваемая наукой целостная картина мира, синтезирующая в себе разнообразные аспекты. Совершенствование преподавания патологической физиологии может и должно проявиться в усилении фундаментальности, но вместе с тем достаточной разнообразности, вариативности, личностной значимости и максимальной индивидуальности [1]. Область применения новых образовательных технологий в системе обучения может быть распространена на медицинское образование любого уровня – от базового до аттестации интернов и клинических ординаторов, а открытость системы даёт возможность унифицировать стандарты качества образования.

Литература:

1. *Попович В.І., Оріщак Д.Т., Александрук Н.В., Василюк Н.В.* Формування клінічного мислення – концепція переходу до Болонського процесу // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2006. – №2. - С. 53-56.
2. *Федченко С.Н.* Использование современных технологий, система контроля и коррекции знаний студентов в контексте Болонского процесса // Клінічна та експериментальна патологія. - 2006. – №1. - С. 25-27.
3. *Ясинська Ю.О.* Використання міжпредметних зв'язків як засіб підвищення ефективності навчання // Всеукраїнська науково-практична конференція “Науково-методичні підходи до викладання в освітніх закладах ХХІ століття”. – Полтава, 2001. – С. 316-317.