

УДК 616.31+617:378.147

*А.И. Дядык, А.Э. Багрий, А.Л. Христуленко, И.И. Здиховская, Е.Л. Стуликова,  
В.О. Гайдуков*

## ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Украина*

**Реферат.** Преподавание внутренних болезней, согласно Болонскому соглашению, требует интенсификации обучения, повышения мотивации к получению знаний и навыков врачами-интернами и курсантами. Способами решения поставленной задачи являются четкое формулирование целей обучения, использование современных компьютерных технологий, облегчение доступа к источникам информации. Только при интеграции медицинских дисциплин и информационных технологий может быть достигнуто повышение качества подготовки врача – специалиста.

**Ключевые слова:** преподавание внутренних болезней, цели обучения, информатизация медицинского образования

Реформа здравоохранения Украины ставит перед медицинскими вузами задачу по подготовке квалифицированных врачей широкого профиля, обладающих большим запасом теоретических знаний и практических навыков. В условиях колоссального информационного потока, в котором оказываются студенты старших курсов и выпускники вузов, приходящие в интернатуру, очень важно четко выделить источники информации, отвечающие современным научным медицинским концепциям, не содержащих устаревшей или недостаточно аргументированной информации. Для правильной ориентации в медицинской проблеме обучающиеся должны четко представлять цели и задачи обучения, и иметь правильную мотивацию к обучению.

Врачи-интерны, обучающиеся на факультете последиplomного образования (ФИПО), профессионально ориентированы. Опыт профессиональной деятельности врачей-курсантов и, в меньшей степени, врачей-интернов, позволяет им сформулировать для себя конкретный круг вопросов практической деятельности, теоретических обоснований новых лечебных концепций, и, разумеется, перечень национальных стандартов и рекомендаций по ведению пациентов с конкретными нозологиями.

Однако, как показывает практика, эти представления обучающихся далеко не всегда в полной мере отражают реальные потребности в пополняемых знаниях и умениях врачей интернов и курсантов.

Порой, увлекаясь новейшими высокотехнологичными методами обследования, молодые врачи забывают о простых, недорогих и информативных методиках, а зачастую, теряют навыки физикального исследования пациентов, что ведет к неверному выбору дополнительных исследований, потере времени, увеличению финансо-

вых затрат больного, несвоевременному или не-правильному лечению.

С целью повышения уровня подготовки специалистов, развитию у них навыков тщательного, последовательного, обдуманного диагностического и лечебного процесса преподавателями ФИПО разрабатываются методики профессионально-деятельностного подхода в обучении врачей терапевтического профиля.

Ключевым моментом преподавания внутренних болезней врачам-интернам и курсантам является ориентация на формирование навыков проведения физикального обследования больного терапевтического профиля, умение выявлять симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, обоснованное использование методов инструментальной и лабораторной диагностики, постановку предварительную, проведение дифференциального и формулировку окончательного диагноза; умение оказать неотложную помощь больным, назначить адекватную индивидуализированную терапию, разработать профилактические и реабилитационные программы. Исходя из вышесказанного, преподавателями кафедры внутренних болезней, общей практики – семейной медицины формируются общие и конкретные цели практических занятий.

Общая цель: уметь диагностировать и лечить больных с основными терапевтическими заболеваниями (указывается конкретная нозология).

Конкретные цели:

- 1) уметь выделять симптомы и синдромы;
- 2) уметь составлять план лабораторных и инструментальных методов исследования в рамках изучаемой нозологической единицы;
- 3) уметь поставить предварительный диагноз и провести дифференциальную диагностику;
- 4) уметь установить окончательный диагноз;
- 5) уметь определить тактику ведения больного и оказать неотложную помощь;
- 6) уметь провести профилактику и реабилитацию больных.

Такие последовательные конкретные цели, достигаемые как при обучении, так и в работе, позволяют выявить у обучающихся «слабые места», то есть те звенья лечебной работы, которые требуют пополнения теоретических и/или практических знаний/умений. И здесь необходимо перейти к средствам обучения, среди которых сегодня все больше внимания уделяется инфор-

мационным компьютерным системам, но на этом вопросе подробнее мы остановимся ниже, т.к. современное обучение сопряжено с постоянным текущим контролем достижения целей.

Для контроля освоения конкретных целей обучения в конце практического занятия обучающимся предлагается решение заданий текущего контроля, включающего 10 тестов формата «А». Оценивание проводится согласно «Инструкции по оцениванию учебной деятельности на факультете последипломного обучения», утвержденной Ученым Советом факультета интернатуры и последипломного обучения ДонНМУ им. М.Горького в 2008г.

В свете реформы системы здравоохранения семейному врачу приходится сталкиваться не только с терапевтическими заболеваниями. Поэтому вместе с преподаванием внутренних болезней педагогу ФИПО необходимо ориентировать обучающихся и в смежных специальностях, таких как инфекционные болезни, дерматовенерология, фтизиатрия, неврология, эндокринология, аллергология, иммунология, кардиохирургия, травматология, педиатрия и пр. Повторению и обобщению узловых вопросов смежных дисциплин, в том числе, вопросам оказания неотложной помощи, посвящены занятия на соответствующих кафедрах, которые проходят врачи - интерны в период обучения.

Такой широкий диапазон медицинских направлений, который необходимо усвоить врачу, обучающемуся на ФИПО, делает актуальной задачу интенсификации обучения и оптимизации средств обучения, о которых упоминалось выше.

С нашей точки зрения, среди разнообразных средств обучения, наиболее перспективными представляются обучающие компьютерные системы.

Основные тенденции развития обучающих компьютерных систем можно свести к следующим основным направлениям:

1. информационные – разнообразные формы учебно-методического материала;
2. тестовые – автоматизированный контроль знаний;
3. имитационные – симуляторы.

Наиболее широко представлено информационное направление в виде мультимедийных форм (мультимедиа - с англ. multimedia (от лат. multum много и media, medium средоточие, средства) - электронный носитель информации, включающий несколько ее видов (текст, двух- и трехмерную графику, изображение, анимация, видео, звук)). Большая часть этих информационных форм обладает значительными преимуществами перед стандартными печатными изданиями: доступностью, презентативностью, динамичностью и низкой стоимостью.

Системы компьютерного тестирования получили распространение в связи с введением в системе образования дополнительного этапа контроля знаний для унификации требований к выпускникам учебных заведений. Врачи - интерны и курсанты в конце обучения на цикле

проходят тестирование в компьютерном классе ФИПО с использованием программ, утвержденных МОЗ Украины.

Сегодня в Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького активно осуществляется разработка электронных учебников и учебных пособий. Электронный учебник представляет собой комплект обучающих, контролирующих, моделирующих и других информационных ресурсов, размещенных на электронном носителе, в котором отображено основное научное и практическое содержание изучаемой дисциплины. Содержание такого учебника организовано по типу гиперссылки, а наличие системы поиска по ключевым словам позволяет его использовать в режиме справочника. Обучающая информация подается в формате вопрос – ответ. Особый акцент в учебнике или пособии сделан на иллюстративный материал.

К сожалению, сегодня обучающие компьютерные технологии имеют ряд ограничений: недостаточное компьютерное обеспечение рабочих мест, отсутствие средств на разработку специального программного обеспечения. Не все обучающиеся могут легко владеть компьютером (особенно врачи-курсанты более старших возрастных групп).

На нашей кафедре создан компьютерный класс, в котором мы применяем мультимедийные технологии обучения. В компьютерном классе врачи-интерны и курсанты могут поработать с электронными учебными пособиями, созданными сотрудниками кафедры и утвержденными Центральным методическим кабинетом МОЗ Украины и/или Ученым Советом ДонНМУ, ознакомиться с мультимедийными презентациями, видеофильмами, справочным материалом. С применением стилизованного и форматированного текста, рисунков, диаграмм, графиков и схем достигаются мобильность и изменчивость содержания и оформления практических занятий. В компьютерном классе кафедры обучающиеся могут пройти тренинг перед итоговым тестовым контролем.

Используемые нами мультимедийные технологии позволяют наполнить содержание обучения современными научными концепциями, результатами крупных исследований, что формирует у врачей современную систему знаний, стимулирует интеллектуальное развитие, творческое мышление, стремление к самосовершенствованию.

Мультимедийные технологии позволяют установить широкие связи и обобщения в изучаемом материале, перенесение усвоенных знаний на изучение нового материала без дополнительного увеличения учебного времени.

Еще одним важным направлением в использовании современных информационных технологий является возможность включения в обучающие программы видеофрагментов, демонстрирующих выполнение практических навыков, сложных, (в том числе инвазивных) методов исследования, оказание неотложной помощи, что облегчит выработку практических навыков у врачей, которые обучаются в клинике.

Видеofilмы с участием пациентов с редко встречающимися заболеваниями (снятыми с их согласия и с соблюдением конфиденциальности), демонстрирующие результаты физикального, лабораторного, инструментального обследования, позволяют расширить кругозор не только начинающих специалистов, но и врачей с большим опытом работы.

Таким образом, правильное формирование целей обучения, использование новых информационных технологий в медицинском образовании, обучающих и контролирующих программ позволяет повысить мотивацию врачей-интернов и курсантов к изучению внутренних болезней, что, непременно, является залогом качественной подготовки специалиста.

A.I. Dyadik, A.E. Bagriy, A.L. Khristulenko,  
I.I. Zdichovskaya. E.L. Stulikova,  
V.O. Gaydukov

### **Integration of teaching of internal illnesses and information technologies**

Teaching of internal diseases according to Bologna agreement demands intensification of education process, increase of students and interns- physicians' motivation for knowledge and skills obtaining. Clear formulation of educational goals, use of up-to-date computer technologies, easy access to the sources of information are the ways of solution of the given task. The improvement of quality of specialists' training can be reached only due to integration of different medical disciplines (University clinic. — 2013. — Vol.9, №2. — P. 211-213).

**Key words:** teaching of therapy, teaching objective, informatization of medical education.

О.І. Дядик, А.Е.Багрій, А.Л. Христуленко,  
І.І. Здіховська, О.Л. Стулікова,  
О.В. Гайдуков

### **Інтеграція викладання внутрішніх хвороб і інформаційних технологій**

Викладання хірургії, згідно Болонської угоди, вимагає інтенсифікації навчання, підвищення мотивації до одержання знань і навичок лікарями - інтернами та курсантами. Вирішення поставленої задачі може бути досягнуто чітким формулюванням мети навчання, використанням сучасних комп'ютерних технологій в навчанні, полегшенням доступу до джерел інформації. Тільки інтеграцією медичних дисциплін та інформаційних технологій може бути досягнуте підвищення якості підготовки лікаря – фахівця (Університетська клініка. — 2013. — Т.9, №2. — С. 211-213).

**Ключові слова:** викладання внутрішніх хвороб, мета навчання, інформатизація медичної освіти.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Волков Н.Ф., Волков В.Н. Обучающие компьютерные системы //Материалы международной конференции «Медицинское образование XXI века». -Витебск: ВГМУ, 2012. — С. 186-187.
2. Коновалова Н.Ю., Фомченко Г.Н., Ядройцева И.А. Использование компьютерных технологий в преподавании биохимии //Материалы международной конференции «Медицинское образование XXI века». -Витебск: ВГМУ, 2012. — С. 63-64.
3. План організації навчально-методичної роботи. ДонНМУ. — Донецк, 2012. — С. 35.