

*М.В. Попугайло, И.В. Вечкаева, О.А. Тренина, В.А. Сырнев,
А.В. Осипенко, А.П. Ястребов*

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕКОТОРЫХ НЕТРАДИЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Кафедра патологической физиологии УГМА

Основная цель профессионального медицинского образования заключается в постепенном формировании у студента осознанного и самостоятельного построения, корректировки и реализации перспектив своего развития (профессионального, жизненного и личностного), готовности рассматривать себя развивающимся во времени и самостоятельно находить лично значимые смыслы в конкретной профессиональной деятельности. Осознание целей будущей профессиональной деятельности и положительное отношение к ней способствуют актуализации личностных и профессиональных качеств человека, создают условия для постоянного самопознания, самосовершенствования, самоутверждения как механизма творческой самореализации.

С позиций современного высшего профессионального образования важнейшими характеристиками студента являются степень активности его собственных усилий, направленных на получение необходимых профессиональных знаний и умений, чувство личной ответственности за происходящие с ним события. Однако развитие студента в направлении получения профессионального образования и самореализации происходит не только самостоятельно, педагог может и должен его в этом направлении продвигать. К сожалению, зачастую традиционные методики преподавания дисциплин в медицинских вузах не дают желаемого эффекта. К основным недостаткам традиционного обучения относятся усредненный общий темп изучения материала; единый усредненный объем знаний, усваиваемых учащимися; большой удельный вес знаний, получаемых в готовом виде через преподавателя; преобладание словесных методов; большая нагрузка на память.

Для повышения эффективности процесса обучения студентов медицинских вузов необходимо обратить особое внимание на формы обучения, которые были бы интересны и полезны обучающимся.

В системе высшего медицинского образования наряду с лекционно-семинарскими методами обучения на кафедре патологической физиологии, на наш взгляд, необходимо использовать и нетрадиционные или так называемые активные методы обучения (чтение про-

блемных лекций, решение проблемных задач на практических занятиях, выполнение научно-исследовательских работ, подготовка учебных видеофильмов, участие студентов в работе студенческого научного и др.). Активные методы обучения нами используются как на обязательных аудиторных занятиях, где есть возможность вовлечь в работу каждого студента (решение проблемных задач); так и на внеаудиторных занятиях. К таковым относятся выполнение научно-исследовательских работ, подготовка учебных видеофильмов, участие в работе СНО при кафедре. Поскольку эти формы работы внеаудиторные, они являются для студентов необязательными, студенты вольны сами выбрать ту или иную форму работы, либо отказаться от участия в них. Не все эти методы обучения являются традиционными для медицинской академии, но нам они представляются весьма эффективным способом формирования у будущего врача клинического мышления на более высоком учебном и научном уровне, так как по своим целям и структуре они опираются на принципы развивающего обучения и служат важным механизмом творческой самореализации.

Несмотря на добровольность участия в этих работах, на протяжении многих лет интерес студентов к внеаудиторным методам работы на кафедре патофизиологии поддерживается на высоком уровне, что, по нашему мнению, служит подтверждением правильности выбранного курса.

Возможность выполнить курсовую работу на кафедре патологической физиологии предоставляется хорошо успевающим и интересующимся предметом студентам. Тему для научно - исследовательской работы студент обсуждает и формирует совместно с преподавателем. Тематика курсовых, как правило, соответствует научной тематике кафедры, но могут быть и другие варианты, если речь идет о клинико-экспериментальных работах. Выбор экспериментальной модели (во всех ее разновидностях: от моделирования на различных животных до интеллектуального моделирования) должен базироваться на патофизиологическом анализе конкретных данных с целью выяснения этиологии, механизмов развития и исходов патологических процессов и болезней. Курсовая работа в окончательном варианте должна содержать:

- вводную часть с обоснованием актуальности и новизны темы;
- обзор литературы, где кратко излагается современное состояние данных об изучаемом вопросе и обосновывается выбор темы курсовой;
- цели и задачи исследования;
- материалы и методы, где авторы описывают экспериментальную модель, схему эксперимента и методики исследования;

- полученные результаты и их обсуждение, где описываются полученные статистически обработанные данные, проводится их анализ, высказываются предположения о механизмах зарегистрированных изменений и пр.;

- выводы, которые должны соответствовать поставленной цели;

- список литературы.

Защита студенческих научно - исследовательских работ проводится в конце учебного года на специальном заседании кафедры. Победители награждаются дипломами I, II, III степени и научной литературой. По итогам защиты курсовой работы решается вопрос об аттестации авторов по предмету патофизиология.

В конце каждого учебного года на суд коллектива кафедры выносятся от 10 до 25 курсовых работ, в выполнении которых принимало участие от 15 до 40 студентов.

Вот примеры работ, защищенных в 2009 учебном году: Виниченко М., Осиповская М., Шихова Е. (педиатрический факультет) «Влияние мультипотентных мезенхимальных стромальных стволовых клеток на состояние миелоидной ткани в условиях острой кровопотери»; Кронштапова Ю., Самуллаева Г. (лечебный факультет) «Изучение влияния аргинина на состояние разных органов молодых и старых крыс на фоне действия фенилгидразина»; Чурсина М., Щербинина М. (фармацевтический факультет) «Распространенность лекарственной аллергии среди медицинских работников». Следует также сказать, что тематика студенческих работ, как правило, может касаться очень широкого круга проблем и, порой выходит далеко за «регламентированные» рамки. Например, в этом году была защищена работа Гильмутдинова Т. И. Беляева А. (лечебный факультет) «Сессия как стрессорный фактор в жизни студентов». Казалось бы, что совершенно очевидно, что экзаменационная сессия для студентов всегда является психо-эмоциональным стрессом. Однако, авторы не только провели углубленный анализ механизмов развития стресса, но смогли «вдохнуть» в эту тему новые нюансы, проведя анкетирование студентов и преподавателей нашей академии и УГТУ-УПИ, и выявить общие черты и отличия в отношении к сессии в медицинском и техническом вузах. Несомненный интерес представила работа Мачульской Д. и Алешенко В. (стоматологический факультет) «Влияние табака и табачного дыма на состояние тканей и органов полости рта». Авторы представили основные механизмы поражений полости рта, связанных с курением; провели сравнительный анализ историй болезней стоматологических больных курящих и некурящих; провели анкетирование студентов первого курса по вопросам отношения к курению. Выполнение данной работы дало не только научный, но и воспитательный результат. По ее итогам была опубликована статья в периодической печати, проводилась пропаганда здорового образа жизни.

Результаты лучших курсовых, как правило, публикуются в виде тезисов или статей в материалах научных и научно-практических конференций.

Наш опыт внеаудиторной работы со студентами показал, что активные формы обучения эффективны не только по отношению к талантливым студентам, но и к студентам со средним уровнем успеваемости. Многие студенты с энтузиазмом берутся за работу над учебными видеофильмами.

Видеосъемка сейчас доступна для многих, ее результаты можно тут же увидеть на экране телевизора или монитора. Как и общение с компьютерами, видеотворчество из достояния профессионалов постепенно становится все более массовым явлением. Использование аудиовизуальных средств существенно меняет систему теоретических и методологических основ освоения знаний. С использованием видеоинформации учебный процесс становится более полным и насыщенным, поскольку студент получает возможность не только слышать о явлении или ситуации, но и видеть и, следовательно, лучше понимать сущность изучаемых процессов.

Следует отметить, что не только использование учебных видеофильмов на занятиях несет на себе дидактическую нагрузку, но и привлечение студентов к созданию учебных видеосюжетов. Такая форма внеаудиторной работы нам представляется нестандартной и весьма эффективной, т.к. она значительно углубляет и расширяет знания по изучаемой дисциплине, позволяет развивать мышление, формирует навыки исследователя, вырабатывает умение анализировать данные литературы и результаты собственных наблюдений, повышает готовность к самостоятельной работе и т.п. А, главное, эта работа позволяет широко раскрыть творческие возможности студента, подойти к освещаемой проблеме с оригинальных нестандартных позиций.

С этой целью преподавателями кафедры предлагаются темы для съемки учебных фильмов, а также осуществляется необходимая курация создания фильма, однако, при условии полной творческой (с научной и технической точек зрения) свободы самих студентов. Длительность таких фильмов 10-15 минут. Доступность для студентов этой деятельности обеспечивается тем, что кафедра располагает необходимым оборудованием.

В конце года проводится конкурсный показ лучших фильмов с награждением победителей. Ежегодно в работе над учебными фильмами занято 20-50 студентов. Отрадно заметить, что в последние годы качество студенческих учебных видеофильмов существенно возросло, чему, несомненно, способствуют совершенствование видеотехники, компьютерных технологий и развитие интернета. В 2009 учебном году были созданы учебный видеофильмы: «Патофизиология тахикардий» (авторы Зюзева О., Михайлова Ю. – леч.фак), «Лихорадка» (Кроливцев М., Костицына А., Емельянова С., Чупрова М. – пед.фак), «Хроническая

вензная недостаточность» (Штанова А., Гевелюк О. – леч.фак), «Что такое реактивность и резистентность» (Медвинская Д., Крайняя А. – леч.фак) и др. В настоящее время кафедра располагает возможностями практически на каждом занятии показать 1-2 снятых студентами сюжета, что, естественно, расширяет возможности разбора учебного материала, делает его более наглядным. Так внеаудиторная работа студентов становится полезной для аудиторных занятий. Кроме того, необходимо отметить, что собранный нами видеоархив, помимо учебной функции, в настоящее время выполняет уже и историческую роль. В видеофильмах мы можем увидеть многих профессоров и преподавателей академии в молодости, либо покинувших нас...

К активным методам преподавания мы относим преподнесения лекционного материала в форме проблемной лекции, либо внесение в стандартную лекцию элементов проблемности. Материал такой лекции включает в себя обсуждение различных точек зрения, их логики, разрешение спорных моментов и объективных противоречий. В ходе лекции преподаватель:

- входит в диалог со студентами не как «носитель истины в последней инстанции», а как собеседник, пришедший «поделиться» своими сомнениями, раздумьями, отношением к разбираемой теме;

- признаёт право студента на собственное суждение, и заинтересован в нём;

- строит общение со студентами таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам.

В таком виде новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета лектора, но и в силу доказательств его истинности системой рассуждений.

При проведении практических занятий по патологической физиологии используется метод анализа конкретных ситуаций (решение проблемных задач), который характеризуется разработкой вариантов решения ситуаций подгруппами студентов или индивидуально; публичной защитой разработанных вариантов разрешения ситуаций с последующим оппонированием; подведением итогов и оценка результатов занятия.

Проблемная задача представляет собой модель реальной ситуации, которая позволяет выработать определенные умения, связанные с мыслительной деятельностью, выделить существенную информацию из несущественной, разработать тактику предполагаемого лечения.

Проблемная (ситуационная) задача включает в себя:

- описание объекта действия, его свойств;

- предписания для решения задач, представленные в виде последовательных вопросов, логически связанных между собой;

- развернутые ответы на проблемные ситуации, с описанием последовательности мыслительных действий при решении задач.

В процессе решения задачи удается выяснить, насколько полно студент усвоил материал, произошло ли его осмысление. Решение ситуаций, близких к клиническим, позволяет научить студента применять полученные знания для принятия серьезных решений не сразу у «постели больного», где нет права на ошибку, а пока теоретически. Кроме того в процессе решения задачи важен не только правильный ответ, но и путь его достижения.

Наконец, есть еще один аспект внеаудиторной работы со студентами - студенческий научный кружок. Студенческий научный кружок, организованный профессором Я.Г. Ужанским в 1947 году на кафедре активно работает.

Студенческий научный кружок, несомненно, нужен и полезен, поскольку он - самая естественная, самостоятельная организация студентов, дающая им возможность самореализоваться в качестве молодых специалистов-медиков не формальным путем, - за рамками обычных академических учебных занятий, и не вопреки ним (как спорт, дискотека или КВН), а в дополнении или в развитии. Где еще, как не в компании сверстников, может студент высказать свои профессиональные соображения по тому, или иному научному поводу, попробовать свои силы и проверить способности в изложении научного материала, развить навыки оратора и критика? К этому надо добавить различные иные способы и формы творческой реализации - выпуск стенгазеты или отдельных листков, а теперь еще и выход в интернет, коль скоро формируются студенческие сайты. Возможностей, таким образом, предостаточно - было бы желание! А интерес к студенческой науке на кафедре не угасает уже много лет, и в этом мы видим залог формирования достойной смены научных и педагогических кадров. Анализ успеваемости на кафедре патологической физиологии и других кафедрах показывает, что студенты, выполняющие курсовые работы, снимающие учебные видеофильмы, активно работающие в студенческом научном кружке, как правило, учатся лучше студентов, не занимающихся этим.

В заключение можно сказать, что использование активных методов обучения в медицинском вузе является эффективным, так как повышает успеваемость студентов, дает возможность вовлечь в работу каждого студента, раскрывает их творческий потенциал, учит самостоятельному мышлению, формирует навыки врача - исследователя, приобщает к системе ценностей научной школы, в целом служит воспитанию личности будущего специалиста.