

МУЗЕЙ МАКРОПРЕПАРАТОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Одним из требований современной системы образования является формирование образовательного пространства с неперенным использованием инновационных активных форм обучения и вовлечением обучающихся в разные виды деятельности и коммуникации (учебную, игровую, проектно-исследовательскую, исполнительскую) с использованием новых форм, методов, способов организации аудиторной и внеаудиторной работы.

В учебной программе студентов медицинских вузов патологическая анатомия занимает ключевую позицию, выступая связующим звеном между теоретическими и клиническими дисциплинами. Изучение основ патологии на морфологическом уровне интегрирует теоретические знания с практическим опытом в клинической среде, способствуя формированию у студентов аналитико-синтетического типа восприятия. Студенты осваивают навыки видеть картину заболевания как в целом, так и в деталях. Знание морфологических изменений, происходящих в организме человека при заболеваниях, определяет корректную диагностику, а понимание сущности и механизмов развития патологии позволяет выбрать максимально эффективное этиопатогенетическое лечение. Способность к умственному построению динамической картины болезни, переходу от восприятия внешних проявлений заболевания к воссозданию его патогенеза и прогнозированию осложнений является основой клинического мышления.

Освоение патологической анатомии зачастую вызывает серьезные трудности для обучающихся. Это связано с необходимостью изучения большого объема теоретической информации при недостатке навыков когнитивного синтеза знаний, полученных при изучении других медико-биологических наук, и анализа патологии на различных морфологических уровнях. Формирование клинического мышления требует особых педагогических подходов. Теоретическая подготовка самостоятельно не способна решить этой задачи. Многие студенты «теоретики» весьма эрудированны, однако отсутствие клинического мышления мешает им устанавливать взаимосвязи между различными проявлениями заболевания. Основа подготовки врача – клиника. Известный отечественный клиницист М.П. Кончаловский писал «...начинающий изучать медицину, прочтя и даже усвоив книгу по патологии и запомнив большое количество фактов, часто думает, что он много знает, и считает даже, что он – уже готовый врач, но перед больным он обыкновенно испытывает странное затруднение и чувствует, что почва уходит из-под его ног» [1]. Учет принципов диалектики, выяснение причинно-следственных связей между процессами, происходящими в организме, использование при решении вопросов принципов логики позволяют мышлению выйти на качественно новый уровень развития.

В эпоху активного использования цифровых технологий и роботизации человеческое познание претерпевает необычайно бурное развитие и встречает глубокие противоречия. Акцент в обучении смещен от овладения необходимым объемом информации и умения оперировать ею к формированию готовности и способности получать информацию самостоятельно, критически ее осмысливать и выстраивать на этой основе собственную траекторию развития. Параллельно претерпевают изменения буквально все аспекты врачебной деятельности – болезни, пациенты, методы исследования, медицинское оборудование, лекарственные препараты, и, наконец, сами врачи и условия их труда. Это обуславливает противоречия, присущие мышлению врача. Изменилось и функциональное назначение преподавателя высшей школы от авторитетного источника информации к тьютору.

Учитывая все вызовы времени, цели и задачи современного обучения, коллектив кафедры, используя накопленный десятилетиями методический опыт, организует учебный процесс по принципу клинко-анатомического сопоставления, уделяя особое внимание систематизации научных концепций разных профессиональных медицинских сообществ и их морфологической верификации. Внимание обучающихся акцентируется на макроскопической диагностике патологических состояний и заболеваний человека, подкрепляя теоретический материал описанием

микроскопических и ультраструктурных изменений, наглядностью в обучении. Ключевое значение имеет визуализация исследуемого материала. Проблема изучения патологической анатомии напрямую связана с узнаванием морфологических паттернов. Узнавание основывается на закреплённых в сознании связях между видом воспринимаемого объекта исследования и представлениях о его сущности, особенностях и назначении. Опыт показывает, что обычно мы замечаем то, с чем уже знакомы и редко видим что-либо новое, неизвестное, даже если оно находится прямо перед нашими глазами. Точность и детализация восприятия объекта изучения, направленность и продуктивность мышления, так же, как и прочность памяти, зависят от внимания. Внимание выступает как обязательный фактор правильного понимания и решения задачи. Роль педагога заключается в помощи обучающемуся при проведении сложной аналитико-синтетической работы тренировать восприятие и внимание посредством построения ассоциативных связей и моделей.

В последние десять лет в учебный процесс активно внедряются цифровые технологии и трехмерные симуляторы. Мы провели значительную работу по оцифровке всех учебных макро- и микропрепаратов, создали электронный атлас. Для повышения эффективности учебного процесса на кафедре используется широкий спектр педагогических технологий: интерактивное обучение с использованием электронной образовательной среды, дистанционное обучение с применением электронных атласов, проблемное обучение с цифровыми изображениями препаратов, занятие-конференция, кейс-технология, проектная деятельность. Все направлено на расширение возможностей у студентов самостоятельного активного получения нового субъективного опыта. Однако, как показало время, студенты не проявляют особого интереса к использованию цифровых изображений и в период подготовки к промежуточной аттестации все больше обращаются к контактной работе с музейными препаратами. Также на протяжении учебного года, готовясь к практическим занятиям и во время самих занятий, студенты предпочитают работать с макропрепаратами в музее. Поэтому использование музейных экспонатов на аудиторных занятиях остается незаменимым и особенно ценным.

Кафедральный музей макропрепаратов существует 70 лет, организован со дня основания кафедры, и на протяжении всего своего существования активно используется в учебном процессе. В настоящее время в музее хранится более 800 влажных препаратов, некоторые из которых были изготовлены еще в 50-х годах и являются раритетными. Макропрепараты систематизированы по разделам и органам, а также отдельно выставлены экзаменационные образцы. В настоящее время функция кафедрального музея макропрепаратов расширяется и усложняется от исключительно образовательной до просветительской, социально-политической, информативной и коммуникативной.

Сочетание традиционных методов преподавания с современными компьютерными технологиями демонстрирует незаменимую роль макромузея в образовательном процессе. Он позволяет визуализировать патологические процессы на макроуровне в реальном времени, что значительно облегчает обучение студентов, позволяя им видеть патологию непосредственно, а не просто читать о ней в учебниках.

В настоящее время макропрепараты активно применяются не только в учебном процессе для студентов третьего курса, но и в различных сферах образовательной, научной и воспитательной деятельности университета. Они используются для тематических экспозиций по актуальным проблемам здоровья населения, касающихся врожденных аномалий и пороков развития у детей и плодов, редких форм туберкулеза и сердечно-сосудистых заболеваний, влияния алкоголя и табака на организм человека, патологии беременности и родов. Для абитуриентов и школьников проводятся экскурсии с целью профориентационной работы. Также экспонаты музея играют важную роль в подготовке студентов к теоретическим и практическим этапам различных медицинских олимпиад и занятий в студенческом научном обществе. Мы уверены, что этот перечень не является исчерпывающим и будет расширяться.

В последние три года на нашей кафедре активно ведется работа студентов по поддержанию фонда макропрепаратов в надлежащем состоянии в рамках участия в студенческом научном обществе (СНО). Эта деятельность осуществляется под строгим руководством сотрудников кафедры с соблюдением всех норм техники безопасности. Студенты разделены на несколько групп: одна

группа занимается реставрацией препаратов, обновляя фиксирующий раствор, восстанавливая цвет и обеспечивая полную герметизацию. Другая группа сосредоточена на архивировании и изучении вопросов фиксации. Третья группа работает над созданием новых препаратов, исследуя актуальные проблемы. Кроме того, студенты имеют возможность изучать редкие патологии или заболевания, которые не охвачены учебной программой. С каждым годом растет количество студентов, желающих работать в музее, особенно среди старшекурсников, которые уже сдали экзамен по патологической анатомии и продолжают проявлять интерес к морфологии. Ежегодно 2-3 из них поступают в ординатуру по специальности патологическая анатомия, что позволяет говорить о профориентационной роли музея.

Опыт работы нашей кафедры демонстрирует, что несмотря на активное внедрение цифровых технологий, трехмерных симуляторов и электронной образовательной среды с разнообразными электронными руководствами и учебниками, студенты все же отдают предпочтение направлениям, связанным с непосредственным взаимодействием с макропрепаратами. Это позволяет заключить, что музей не является устаревшим и неактуальным элементом, а представляет собой эффективный инструмент современного обучения в вузе. Его необходимо не только сохранять, но и активно пополнять коллекции.

В настоящее время, кафедральный музей макропрепаратов, являясь неотъемлемым компонентом образовательной среды и современных цифровых обучающих технологий, проходит новый этап своего развития, обретая перспективу трансформации от музея учебных наглядных пособий к профессиональному центру практико-ориентированного воспитания.

Список литературы:

1. Кончаловский, М.П. Избранные труды [Текст] / [Вступ. статья и ред. действ. чл. АМН СССР проф. Е. М. Тареева]. — Москва : Медгиз, 1961. — 348 с., 1 л. портр. : ил.