УДК 378

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Артюхина А.И., Агеева В.А., Горелик Е.В., Багрий Е.Г., Чеканин И.М., Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Матвеев С.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, e-mail: serjenalt1@mail.ru

В медицинском вузе особая роль отводиться фундаментальным дисциплинам, так как медико-биологические предметы создают базу для клинических дисциплин, поэтому актуальным остается повышение уровня знаний у студентов начального уровня высшего образования изучающих фундаментальные дисциплины. Сегодня осуществляется переход к компетентностно-ориентированному образованию, когда в результате интегрирования понятий «знание-понимание-навыки» формируются способность и готовность к профессиональной деятельности, обозначаемые как компетенции. Особенности преподавания анатомии человека в современных условиях обусловлены, прежде всего, высокими требованиями к уровню анатомических знаний будущих врачей, как фундаменту профессиональной и мировоззренческой подготовки. Преподавателям следует использовать педагогические технологии в рамках новых государственных образовательных стандартов, которые предполагают интенсификацию обучения. Все это приводит к необходимости совершенствования применяемых педагогических технологий и идеологии предмета, например, рассмотрение органов в рамках целостного организма, соблюдая «принцип целостности».

Ключевые слова: анатомия человека, методы преподавания в медицинском вузе, рисковое применение методов обучения

METHODOLOGICAL PRINCIPLES AND INNOVATIVE METHODS OF TEACHING DISCIPLINE OF HUMAN ANATOMY

Artyukhina A.I., Chumakov V.I., Ageev V.A., Gorelik E.V., Bagriy E.G., Chekanin I.M., Fedotova Y.M., Orekhov S.N., Matveev S.V.

Volgograd State Medical University of Health Ministry of Russia, Volgograd, e-mail: serjenalt1@mail.ru

The medical school special role fundamental disciplines as biomedical objects provide the basis for clinical disciplines, so urgent is to increase the level of knowledge the students entry-level higher education study fundamental disciplines. Today, a transition to a competence-oriented education as a result of the integration of the concepts of «knowledge, understanding, skills», formed the ability and readiness to professional activity, referred to as competence. Features teaching human anatomy in modern conditions caused primarily by high requirements to the level of anatomical knowledge of the future doctors, as the foundation of professional and ideological training. Teachers should use educational technology in the new state educational standards, which suggests an intensification of training. All this leads to the need to improve the educational technologies used and the subject of ideology, for example, review bodies within the whole organism, observing «the principle of integrity.»

Keywords: Keywords: human anatomy, methods of teaching in the medical college, risky use of teaching methods

В медицинском вузе особая роль отводиться фундаментальным дисциплинам, так как медико-биологические предметы создают базу для клинических дисциплин, поэтому актуальным остается повышение уровня знаний у студентов начального уровня высшего образования изучающих фундаментальные дисциплины. Сегодня осуществляется переход к компетентностно-ориентированному образованию, когда в результате интегрирования понятий «знание-понимание-навыки» формируются способность и готовность к профессиональной деятельности, обозначаемые как компетенции. Особенности преподавания анатомии человека в современных условиях обусловлены, прежде всего, высокими требованиями к уровню анатомических знаний будущих врачей, как фундаменту профессиональной и мировоззренческой подготовки. Совершенствование учебного процесса и повышение качества подготовки студентов является приоритетной задачей кафедры анатомии человека в Волгоградском государственном медицинском университете (ВолгГМУ). При классическом подходе преподавания анатомии, когда изучая что-либо, ведется учёт возраста и пола, актуальным, является подход к анатомии не как к учебному предмету, а как к науке, постоянно осуществляя поиск и внедрение новых методологических принципов изучения предмета [1,2,3,4,5].

Преподавание предмета студентам разных факультетов необходимо учитывать свои специфические особенности. Так, для студентов педиатрического факультета очень важно знать возрастные особенности органов и систем организма ребенка. Для студентов стоматологического факультета – особенности зубочелюстного аппарата человека. Программа дисциплины анато-

мия человека на медико-профилактическом факультете определяет профиль подготовки специалистов с учетом будущей профессии, задачей которой является сохранение здоровья населения [6,7,8,9,10].

Учебный процесс на кафедре анатомии человека ВолгГМУ состоит из лекций, практических занятий и самостоятельной работы студентов. При этом важной составляющей процесса обучения является формирование «творческого мышления» будущего врача, которое должно осуществляться с первых шагов учебы студента в вузе. Суть его состоит в том, что студенты, усваивая информацию по специальности, не являются творцами полученных знаний. И если весь процесс обучения будет построен на принципе знания – усвоение, то уйти от стереотипов мышления студенты не смогут, следовательно, будут лишены способности к творческому мышлению. Для преодоления этих негативных факторов процессе обучения перед студентом следует ставить проблемы науки, нерешенные вопросы, ориентировать их на самостоятельные поиски. Преподавателям следует использовать педагогические технологии в рамках новых государственных образовательных стандартов, которые предполагают интенсификацию обучения. Все это приводит к необходимости совершенствования применяемых педагогических технологий и идеологии предмета, например, рассмотрение органов в рамках целостного организма, соблюдая «принцип целостности» [11,12,13].

Совершенствование методов обучения, сегодня, достигается за счет использования методик активного обучения, коллективных форм познавательной деятельности, информационных технологий. В связи с этим преподавание анатомии на современном уровне невозможно без качественного и реалистичного наглядного материала. В настоящее время нет недостатка в анатомических учебниках и атласах, являющихся необходимой составляющей образовательного процесса, особенно, если рисунки многоцветные. Несмотря на то, что атлас имеет высокое полиграфическое качество, он не демонстрирует истинности структур человеческого тела. Студенты и молодые врачи не узнают на мониторах при эндоскопических исследованиях структур тела человека, они видели их в зафиксированном формалином виде [14,15,16].

Анатомия представляет собой раздел морфологии, который претерпел значительное изменения, в связи, с появлением принципиально новых методов исследования позволяющих установить новые факты и выявить важные закономерности. Всё это невозможно без методологического подхода, предполагающего учёт единства структуры и функции [17,18,19].

В анатомических атласах появились фотографии и изображения анатомических структур, полученных при помощи рентгеновского метода исследования, компьютерной и магниторезонансной томографии, а также изображений эндоскопических исследований тела живого человека. Некоторые анатомические издания делают акценты на клинику, физиологию, иные содержат излишнее количество клинических терминов, которые еще не понятны студентам первого и второго года обучения. Исходя из этого, разработка учебного анатомического материала должна быть в центре внимания анатомов-профессионалов. Все чаще, для этого применяют компьютерные технологии, вплоть до виртуальных трехмерных изображений. В обеспечении практических занятий, при изучении морфологических структур, все чаще используют мультимедийную технику. При создании электронных лекций ведущей идеей является логическая и последовательная подача материала и высокая наглядность. Известно, что практические навыки врачей при проведении лечебных манипуляций, исследованиях базируются на распознавании анатомических элементов, а также на приобретенных знаниях формы и топографии структур в определенной анатомической области. Очень важно, чтобы будущий врач, как можно раньше начал свое профессиональное образование с изучения реальных анатомических образований, чтобы они стали ему привычными и знакомыми по форме, положению, цвету, консистенции. Без высококачественной истинной цветопередачи анатомических частей тела человека с сохранением их формы, положения невозможно изучать анатомию человека. В настоящее время стало возможным использовать цветные фотографии с натуральных анатомических препаратов, представленных в анатомических атласах нового типа – фотографических атласах. Студент изучает анатомию, имея дело только с одной небольшой областью, и это все можно представить на фотографиях натуральных препаратов, где анатомические структуры выглядят как на человеческом теле. Также следует отметить, что необходимо не забывать об организме как о едином целом, соблюдая методологический принцип целостности.[20,21,22]

Используемые инновационные методы исследования в совокупности с традиционными педагогическими технологиями позволят оптимизировать образовательный процесс. Совершенствование системы пре-

подавания предмета анатомии включает в себя и организацию учебного процесса, отвечающую современным требованиям подготовки специалистов, формирование у студентов устойчивого интереса и интерактивного отношения к процессу обучения. Это позволяет сформулировать методологический принцип – учёт влияния факторов внешней среды [23,24,25].

Анатомические препараты – важнейшие наглядные пособия, способствующие познанию строения тела человека. Они позволяют видеть детали естественного строения органов, создать объемное представление о строении органов и об их взаимном расположении. Кафедра располагает полным набором препаратов: костей, отдельных внутренних органов по всем системам, органокомплексов, сосудисто-нервных образований. Студенты работают с натуральными тканями на практических занятиях и во время самоподготовки, для этого в анатомическом музее имеется достаточно полная коллекция препаратов, находящихся в прозрачных стеклянных аквариумах [26,27,28].

Современные мультимедийные средства позволяют в значительной мере повысить наглядность лекций. Использование презентаций при чтении лекций дает возможность продемонстрировать большое количество материала в виде схем, рисунков, фотографий, позволяет включать видеофрагменты, которые иллюстрируют динамику различных процессов. Все это облегчает восприятие материала, вызывает интерес у студентов и повышает мотивацию к изучению предмета [29].

Для демонстрации практической значимости изучаемых анатомических фактов студентам предлагаются для решения ситуационные задачи, которые требуют анатомически обоснованных ответов. Во многом эффективность учебной работы студента зависит от развития системы самоконтроля. Параллельно с разработкой новых форм преподавания на кафедре постоянно совершенствуется система контроля знаний студентов. В настоящее время уже сложилась четкая система текущего, итогового и заключительного контроля знаний студентов [30].

В настоящее время все чаще приходиться слышать об анатомии человека, что она стала исключительно учебным предметом, что же касается научных исследований, то анатомия себя исчерпала. Иными словами никаких новых научных достижений в анатомии человека уже быть не может, подобные рассуждения вызывают определенные недоумения. Иногда коллеги высказываются о бесперспективности науки, не видя возможностей получения принципиально новых, значимых и имеющих важное прикладное значение материалов [31].

Всё больший вес приобретают исследования анатомии на экспериментальных животных. Однако, доля работ на трупном материале не должна уменьшаться, так же, как и объём работ качественного описательного характера, имеющих существенное интегративное значение. Смешаются акценты на цифровые характеристики, которые перегружают результаты исследований. Количественные показатели, имеющие важное значение в вариантной анатомии. Они позволяют с математической точностью сопоставить результаты исследования [32].

Анатомия человека, как и другие предметы медицинского вуза, – это и наука, и искусство. В анатомической науке формулируются и представляются четкие количественные характеристики морфологических структур тела человека на различных уровнях организации, реализуются специфические методические приемы и методологические. Анатомия, как искусство, – это мастерство преподавателя, неповторимость интерактивных форм практических занятий. Сотрудники нашей кафедры приняли участие в проекте по гранту Tempus-IV «Обучение через всю жизнь», который прошел на базе Волгоградского государственного медицинского университета. На кафедре применяются различные интерактивные методы: мозговой штурм, дискуссия, кейс-метод и многое другое [33].

Для достижения цели нашего предмета – уяснения закономерностей строения организма и овладения объемнейшим массивом фактологического материала, используются все доступные и возможные традиционные и современные методологические приемы. На кафедре выпущен ряд изданий «Спланхнология в таблицах» (Н.И. Гончаров, А.И. Краюшкин), многочисленные дидактические материалы на сохранность и выживаемость знаний по всем разделам курса анатомии человека. Для запоминания внешне малосвязанных между собой анатомических фактов давно известны различные мнемотехнические приемы, представленные в стихотворной форме [34].

Известно, что одним из эффективных подходов в оптимизации учебного процесса является доступность обучения, в реализации которой существенным моментом является эмоциональная составляющая образовательного пространства. Одной из задач в дидактическом подходе к изучению анатомии человека является необходимость открыть интерес к освоению первой медико-биологической дисциплины, пожалуй,

самой сложной и ответственной для студента медика [35].

Если обучающий-профессионал решается применять инновационную педагогическую технологию в преподавании дисциплины анатомия, не имея корректной информации о результатах её диагностики, это означает, что он берёт на себя всю полноту ответственности за исход обучения и осознаёт риски. Например, открытым является вопрос об эффективности технологии дистанционного обучения, которая имеет как очевидные преимущества, так и несомненные недостатки. Излишнее упование на дистанционные и компьютерные технологии в преподавании анатомии является одним из рисковых в современной педагогике, такие технологии не могут заменить самого главного – живого общения с преподавателем.

В соответствии с Программой инновационного развития Волгоградского государственного медицинского университета на 2013–2017 гг. кафедра анатомии человека, как и другие подразделения ВолгГМУ, призвана внести необходимую лепту в ее выполнение, а стратегической целью реализации этой программы является переход образовательного пространства ВолгГМУ на качественно новый уровень, отвечающий перспективным мировым тенденциям медицинского образования, позволяющий вузу создать условия для осуществления прорыва и интеграции в систему подготовки врачей международного стандарта и распространения положительных результатов на систему высшего медицинского образования Российской Федерации».

Список литературы

1. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Реализация инноваций в высшей медицинской школе (андрагогический аспект). Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2015. – № 2. – С. 14–20.

2. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в. Автореферат дис. … канд. пед. наук – Волгоград: Волгоградский государственный педагогический университет, 2007.

3. Артюхина А.И., Великанов В.В., Великанова О.Ф., Чумаков В.И. Проектное обучение в формировании базовых и профессиональных компетенций студентов // Альманах-2014. Международная академия авторов научных открытий и изобретений, Волгоградское отделение; Российская академия естественных наук; Европейская академия естественных наук; Волгоградская академия МВД Российской Федерации. – Волгоград, 2014. С. 294–299.

4. Столярчук Л.И., Ануфриева Е.В., Полежаев Д.В., Машихина Т.П., Радзивилова М.А., Дресвянина А.В., Роговская Н.И., Шустова Л.П., Елькова Л.С., Зиновьева Э.Х., Чумаков В.И., Фролова Т.М., Розка В.Ю., Целуйко В.М., Блудилина О.А., Ворожбитова А.Л. Гендерный подход и вопросы образования. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2010. – С. 56–63.

5. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Педагогическая рефлексия как один из ведущих факторов качественного повышения квалификации врачей-педагогов медицинского университета // Медицинское образование 2013: Сборник тезисов конференции, 2013. – С. 29–32.

6. Чумаков В.И. Организация педагогического взаимодействия преподавателя и иностранных студентов на занятиях по социологии (гендерный аспект) // Грани познания. – 2010. – № 2 (7). – С. 48–49.

7. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в россии во второй половине XIX – начале XX вв. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Волгоград: Волгоградский государственный педагогический университет, 2007.

8. Харькова Н.Н., Чумаков В.И. К вопросу о проблемах воспитания иностранных студентов медицинского вуза // Грани познания. – 2014. – № 3 (30). – С. 81–84.

9. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Формирование готовности преподавателей медицинского вуза к педагогическим инновациям // Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика: Материалы конференции / Гл. ред. С.Ю. Никулина – Красноярск: Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2013. – С. 199–201.

10. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 232.

11. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ: Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых / Ред. коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь), 2008. – С. 8–10.

12. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филюк Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.

13. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.

14. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.

15. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несьёмным ортопедическим конструкциям // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 381.

16. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // Волгоградский научно-медицинский журнал. Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.

17. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.

18. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеоинтеграции дентальных имплантатов и способах ее стимуляции // Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.

19. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ

временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

20. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

21. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses //. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

22. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

23. Mikhalchenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteoitegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

24. Mikhalchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

25. Mikhalchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orehov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

26. Mikhalchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

27. Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhalchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2014. – Vol. 5; № 5. – PP. 712–717.

28. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

29. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

30. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhalchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

31. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза//Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. – Бюл. 24, 2012.

32. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – Т.14; № 2. – С 134.

33. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. – 2013.

34. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.

35. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Жидовинов А.В.: Дис. – Волгоград: ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», 2013.