

УДК 611:681.3:378.661(470.61-25)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Чистолинова Л.И., Корниенко Н.А.,  
Вартанова О.Т.**

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: chystolinova@gmail.com*

---

Целью данной работы является анализ интерактивных методов обучения, в частности, кейс-метода и его возможностей в аспекте применения в практике теоретических кафедр медицинского университета и интеграции его в систему преподавания дисциплины «анатомия». Кейс-метод в качестве основного интерактивного метода был использован при проведении предметной олимпиады по дисциплине «анатомия» года на базе Ростовского государственного медицинского университета. В результате полученного опыта были открыты дополнительные возможности для повышения мотивировки студентов на достижение более высоких результатов в учебе, повышение уровня знаний и практических навыков для их применения в будущей профессиональной деятельности, а также отмечено повышение творческой активности студентов, стремление их к самореализации.

---

Ключевые слова: интерактивное обучение, кейс-метод, анатомия.

## **THE USE OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN PRACTICE, PREPARATION OF STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF NORMAL ANATOMY OF THE ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**Chaplygina E.V., Kaplunova O.A., Chistolina L.I., Kornienko N.A.,  
Vartanova O.T.**

*Rostov state medical University, Rostov-on-Don, Russia (344022, Rostov-on-Don, street Nakhichevansky, 29), e-mail: chystolinova@gmail.com*

---

The purpose of this work is to analyze the interactive teaching methods, in particular, method of case-study and its capabilities in terms of application in practice of theoretical departments Medical University and its integration into the system of teaching of subject "Anatomy". Case method as the primary of interactive method was used in the time of the subject Olympiad on discipline "Anatomy" on the basis of the Rostov State Medical University. As a result of the experience gained were open additional opportunities to enhance the motivation of students to achieve better results in their studies, increased levels of knowledge and practical skills for to apply them in their future professional activity, as well as marked increase in creative activity of students, their desire for self-fulfillment.

---

Keywords: interactive teaching, case-study, the anatomy.

Одной из форм интерактивного обучения является кейс-метод или метод case-study, «метод казусов» (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод был использован в 20-х годах прошлого века в Гарвардской бизнес школе, а также был хорошо известен преподавателям экономических дисциплин в нашей стране. В СССР этот метод не применялся и получил свое развитие лишь в 70-е годы XX века в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова. В настоящее время курс на модернизацию образования высшей школы России приводит к поиску новых систем обучения. Сейчас кейс-метод применяется при изучении многих других наук, в том числе и медицины.

Актуальность внедрения кейс-метода в настоящее время обусловлена потребностью не столько в получении конкретных знаний в процессе обучения, сколько необходимостью в формировании профессионально компетентной личности с необходимым объемом навыков и умений и со способностью к постоянному обучению и применению полученных знаний в конкретных ситуациях.

Метод case-study заключается в создании проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни. Цель метода – анализ конкретной ситуации в результате совместной работы группы студентов, выработка ею наилучшего решения в контексте предложенной клинической задачи. Анализ конкретных учебных ситуаций (case study) предполагает получение навыков в работе с информацией, ее осмысление путем работы с предположениями и заключениями, умение принимать решения. Метод кейсов развивает умение работать в коллективе: распределять время, отстаивать свое мнение, делегировать полномочия, умение слушать и быть услышанным [2]. Кейс-метод направлен на активизацию дискуссии в аудитории, анализ и обсуждение ситуации [7]. Данная технология предлагает подавать учебный материал в виде микро-проблем, в процессе решения которых студенты приобретают знания путем активной творческой деятельности.

Одной из положительных сторон этого метода является то, что он не требует значительных материальных затрат и легко вписывается в существующую систему обучения, мотивирует студентов на овладение знаниями для их будущей профессиональной деятельности, создает уверенность в том, что они могут справиться с аналогичными задачами в реальной жизни. Кейс-метод может включать в себя различные методические приемы: построение модели ситуации; системное представление и анализ ситуации; мысленный эксперимент (осмысление ситуации); а также методы описания (создание описания ситуации); проблемный метод (представление проблемы, лежащей в основе ситуации); метод классификации (создание перечней свойств, характеристик, структур, составляющих ситуацию); «мозговой штурм» (генерирование идей относительно ситуации); дискуссия и т.д. [3].

В целом, понятие «занятие в интерактивной форме» можно трактовать очень широко: от десятиминутной проблемной дискуссии до выполнения сложного коллективного проекта [4]. Н.С. Скуратовская [6] кейсы классифицирует по задачам на кейс- предприятие и кейс-ситуацию. По объему и степени сложности выделяют комплексные кейсы и «мини» кейсы. Комплексные кейсы отличаются большим объемом (от 15 страниц), содержат много подробных сведений, иногда избыточных. Студент самостоятельно должен выделить необходимую информацию и произвести ее анализ. Мини-кейсы представляют собой

практические ситуации в краткой форме – от одного абзаца или предложения до страницы текста [6]. Также кейс может содержать приложения.

Организация работы с кейсом включает следующие этапы [6]:

Первый этап – в начале занятия определяется основная проблема кейса, в соответствии с изучаемым материалом, определяется уровень знания слушателями материала кейса и заинтересованность в обсуждении, что настраивает студентов на совместную деятельность.

Второй этап – организация совместной деятельности по решению проблемы. Обсуждение может проходить в малых группах или индивидуально в течение определенного преподавателем времени. В малых группах (от трех до пяти человек) индивидуальные ответы сопоставляются и обдумываются, при этом вырабатывается единая позиция.

Для представления решения (возможно в виде презентации) и ответов на вопросы выбирается или назначается «спикер».

Преподаватель организует и направляет общее обсуждение либо в виде традиционной открытой дискуссии (Гарвардский метод), либо в виде группового или индивидуального опроса.

Третий (последний) этап – анализ результатов как совместной, так и индивидуальной работы. Преподаватель завершает дискуссию и подводит итоги.

При рассмотрении учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Представление результатов анализа кейса в виде презентации является очень важным аспектом метода case-study. Презентация может быть устной и предполагает представление решений кейса в группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Такая подача материала при анализе кейса может послужить началом дискуссии.

Письменная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего она заключается в подготовке отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки. Как письменная, так и устная презентация результатов анализа кейса может быть групповая и индивидуальная (в зависимости от сложности и объема задания). Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая – аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект. Можно использовать промежуточную презентацию с анализом промежуточного результата, и конечную – с представлением готового решения. В последнее время кейсы используются как для обучения, так и для контроля знаний на экзаменах. В отличие от

классической методики преподавания, интерактивный метод предполагает не столько оценку набора знаний, сколько умение студентов анализировать, принимать решения, логически мыслить. При этом необходимо учитывать содержательную активность студента при участии в дискуссии или презентации, подготовке письменной работы. Чтобы студент понимал обоснованность оценки, преподаватель предварительно должен разъяснить правила разбора кейса, систему оценивания. Открытость системы оценивания, ее справедливость и понятность для студента имеет большое воспитательное значение [7].

Традиционная пятибалльная система оценивания не отвечает требованиям кейс метода, так как не позволяет накапливать баллы за промежуточную работу, за активность и многократность выступлений. С этой точки зрения более приемлемой является система оценки знаний с большим количеством баллов (от 10 до 100).

Использование в высшей школе кейс-метода при формировании оценки знаний по всей дисциплине предполагает три варианта решения.

Первый вариант используется, если кейс включает в себя основные положения дисциплины, отражает ключевые моменты, предполагает использование всего комплекса знаний и умений, а также практических навыков. В этом случае полученная оценка по кейсу может выступать как его оценка по дисциплине.

Поскольку метод case-study не является универсальным методом получения и оценки знаний студента, второй вариант предполагает наряду с кейс-методом использование устного или письменного экзамена, тестов и т.д. В этом случае оценке за анализ кейса выделяется определенная квота баллов.

В третьем варианте метод case-study рассматривается как один из многих методов, применяемых при обучении данной дисциплине.

Что касается внедрения кейс-метода в практику обучения студентов на кафедре нормальной анатомии Ростовского государственного медицинского университета, то этот метод в качестве основного интерактивного метода был использован при проведении предметной олимпиады по дисциплине «Анатомия» 15 декабря 2014 года на базе Ростовского государственного медицинского университета. Олимпиада проходила в несколько туров. Состав участников определялся на первом этапе олимпиады – тестировании.

К теоретическому и практическому туру олимпиады по решению жюри допускались учащиеся, набравшие определенное количество баллов. Участникам олимпиады по анатомии предоставлялась возможность ознакомиться с результатами проверки своей работы, ее оценкой и замечаниями. Критерии оценки работы участников олимпиады устанавливались организационным комитетом и жюри олимпиады по анатомии.

Студенты, отобранные для участия в олимпиаде, были разделены на 6 групп по 5 человек в каждой.

Каждая группа выбрала своего «спикера» для презентации результатов обсуждения. Студентам были предложены задания различной степени сложности и направленности.

Каждое задание оценивалось по 10-балльной системе, оценки за все задания складывались в одну кумулятивную оценку, которая и определяла победившую группу.

Второй тур включал обсуждение анатомических характеристик нативных анатомических препаратов и использование практических навыков для презентации результатов обсуждения и демонстрации «спикером» анатомических структур на конкретных препаратах по всем разделам анатомии. После обсуждения группой вопросов «спикер» группы презентовал результаты обсуждения, демонстрировал анатомические структуры на конкретных препаратах.

В третьем туре задания касались знания лучевой анатомии, умения распознавать и расшифровывать основные анатомические структуры и образования на рентгенограммах, магнитно-резонансных томограммах, спиральных компьютерных томограммах, спиральных компьютерных ангиограммах и сопровождалась мультимедийной презентацией лучевых исследований.

В четвертом туре студентам для обсуждения были предложены клинические ситуации и вопросы. Путем дискуссии при анализе данных кейса участники вырабатывали единую концепцию ответа и делегировали «спикера» для презентации ответа. Иногда студенты запрашивали дополнительные данные для уточнения клинической ситуации из приложений к задаче, что является характерным для кейс-метода.

В последнем – пятом туре кейс-метод был применен в индивидуальном соревновании «спикеров», каждый из них получал индивидуальное задание по решению клинической задачи, ответ был дан в виде письменного отчета. Жюри оценивало отчет и определяло победителей индивидуального тура олимпиады.

Следует отметить, что во время, отведенное на обсуждение кейсов в группах участников олимпиады, со зрителями также проходила интерактивная викторина на темы: «Искусство в анатомии», «Занимательная анатомия» с мультимедийной презентацией произведений художников, посвященные анатомической тематике. Студенты, которые быстрее и чаще других давали правильные ответы, были отмечены поощрительными призами.

Студенты, достигшие успехов в олимпиаде и занявшие призовые места, как в групповых, так и в индивидуальных состязаниях, получили определенные бонусы при сдаче

экзамена по анатомии в виде зачета результатов тестирования и ответов по практическим навыкам.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения актуализируют проблему качества подготовки специалистов и поднимают вопрос о необходимости поиска оптимальных методов обучения будущих врачей [1]. Смещение акцента с содержания обучения на его результаты послужило основанием для определения в качестве результативности обучения выявления компетенций. Выработка компетенций связана не только с освоением теоретической части дисциплины, но в большей степени обусловлено сочетанием различных форм и технологий обучения [5,8].

Кафедра нормальной анатомии РостГМУ как и другие кафедры, работающие со студентами первого курса, с сентября 2011 года приступила к работе по новым учебным планам, составленным в соответствии с ФГОС-3. Метод case-study увеличивает роль компетентного подхода к организации учебного процесса при изучении фундаментальных дисциплин.

Дисциплина «Анатомия» входит в базовую часть естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы (ООП) по специальностям Лечебное дело, Педиатрия, Медико-профилактическое дело и Стоматология, в которые включены 8 общекультурных и 32 профессиональных компетенций.

Особого внимания с точки зрения использования кейс-метода в преподавании «Анатомии» заслуживают следующие компетенции:

-«способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности....»;

-«способность и готовность владеть компьютерной технологией, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях...»;

-«способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования»;

-«способность и готовность анализировать закономерности отдельных органов и систем, использовать знание анатомо-физиологических основ... для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов»;

- «общекультурные компетенции».

Таким образом, использование кейс-метода при проведении олимпиады по анатомии человека способствует более эмоциональному восприятию студентами предмета, повышает

мотивацию к обучению. Использование ситуационных задач способствует формированию клинического мышления студента, поощряет творческий спор, значительно стимулирует студентов в их подготовке к будущей профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Васильева Е.Ю. Кейс как метод обучения алгоритму неотложной помощи в медицинском вузе/Е. Ю. Васильева, О. В. Самодова // Инновации в образовании. – № 11. – С.98–107.
2. Гуревич А. М. Ролевые игры и кейсы в бизнес-тренингах./ А.М.Гуревич. – СПб.: Речь, 2006. – 144с.
3. Михайлова, Е. И. Кейс и кейс- метод: общие понятия / Е.И.Михайлова // Маркетинг. – 1999. – № 1. – С. 107–111.
4. Попов А.И. Организация интерактивной творческой подготовки студентов заочной формы обучения / А.И. Попов, В.Г. Однолько, А.А. Букин // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 12. – С.58–64.
5. Сидорова С.Н. Проблема оценивания компетенций у студентов в контексте введения ФГОС ВПО третьего поколения/С. Н. Сидорова // Инновации в образовании. – 2013. – № 9. – С.67-71.
6. Скуратовская Н.С. Кейс-метод в оценке персонала / Н.С. Скуратовская // Справочник кадровика. – 2007. – № 5. – С. 98–104.
7. Смолянинова О.Г. Информационные технологии и методика Case Study в профессиональном обучении студентов педагогического вуза/ О.Г. Смолянинова // Труды II Всероссийской научно-методической конференции «Образование XXI века: инновационные технологии диагностика и управление в целях информатизации и гуманизации». – Красноярск, 2000.
8. Фурс М.В. Интерактивные формы обучения – средство повышения уровня профессиональной подготовки студентов: [представлен обзор современных методов обучения студентов; приведены примеры применения этих методов в российских и зарубежных вузах] / М.В. Фурс // Alma mater. – 2011. – № 10. – С. 29–33.

### Рецензенты:

Харламов Е.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой физической культуры, ЛФК и спортивной медицины ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону;

Хлопонин П.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой гистологии и эмбриологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону.