

КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 378.147

Гаранин Андрей Александрович

врач-кардиолог клиники Самарского государственного медицинского университета Минздрава России, Самара (РФ).

E-mail: sameagle@yandex.ru

Гаранина Резеда Мухаррамовна

кандидат педагогических наук, ассистент кафедры общей, бионеорганической и биоорганической химии Самарского государственного медицинского университета Минздрава России, Самара (РФ).

E-mail: corolevaanna@yandex.ru

АЛГОРИТМ СОСТАВЛЕНИЯ КЕЙСА В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Аннотация. Цель статьи – представить разработанный авторами алгоритм формирования кейса по дисциплине «Клиническая медицина».

Методология и методики исследования. При анализе результативности деятельности студентов диагностировались уровни самореализации их профессионально-личностных способностей в процессе самостоятельной работы.

Результаты. Рассмотрены вопросы организации самостоятельной работы студентов с использованием кейс-метода, являющегося одним из важнейших активных и комплексных вариантов обучения. Показано, что при внедрении кейс-анализа в образовательный процесс основная деятельность преподавателя направлена на разработку индивидуальных кейсов. Особенности создания кейса медицинского характера состоят в том, что преподавателю необходимо особое внимание уделять вопросам патогенеза и патологической анатомии для формирования у студентов фундаментального клинического мышления, позволяющего оценивать состояние больного как целостного организма, с учетом всех его особенностей, понимать причинно-следственные связи, возникающие при развитии конкретного заболевания, осваивать новые и совершенствовать имеющиеся методики постановки дифференциального диагноза.

Научная новизна и практическая значимость. Предложена структура, которой следует придерживаться при разработке кейса по дисциплине «Клиническая медицина». Произведена унификация алгоритма формирования

кейсов, необходимая для внедрения в учебный процесс высшей медицинской школы одного из наиболее эффективных активных способов обучения, соответствующего требованиям, которые предъявляет к высшему профессиональному образованию современные реформы и которые зафиксированы, в частности, в новых федеральных государственных образовательных стандартах.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов медицинского вуза, активные методы обучения, кейс-метод, структура медицинского кейса, субъектная позиция будущего специалиста.

DOI: 10.17853/1994-5639-2016-3-198-206

Garanin Andrey A.

Cardiologist, Clinic of Samara State Medical University, Samara (RF).

E-mail: sameagle@yandex.ru

Garanina Reseda M.

Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant of General, Bioinorganic and Bioorganic Chemistry Department, Samara State Medical University, Samara (RF).

E-mail: corolevaanna@yandex.ru

THE ALGORITHM OF THE CASE FORMATION DURING THE DEVELOPMENT OF CLINICAL DISCIPLINES IN MEDICAL SCHOOL

Abstract. *The aim* of the study is to develop the algorithm of formation of the case on discipline «Clinical Medicine».

Methods. The methods involve the effectiveness analysis of the self-diagnosed levels of professional and personal abilities of students in the process of self-study.

Results. The article deals with the organization of independent work of students of case-method, which is one of the most important and complex active learning methods. When implementing the method of case analysis in the educational process the main job of the teacher focused on the development of individual cases. While developing the case study of medical character the teacher needs to pay special attention to questions of pathogenesis and pathological anatomy for students' formation of the fundamental clinical thinking allowing to estimate the patient's condition as a complete organism, taking into account all its features, to understand the relationships of cause and effect arising at development of a concrete disease, to master new and to improve the available techniques of statement of the differential diagnosis.

Scientific novelty and practical significance. The structure of a medical case study to be followed in the development of the case on discipline «Clinical Medicine» is proposed. Unification algorithm formation cases is necessary for the full

implementation of the introduction in the educational process in the higher medical school as one of the most effective active ways of learning – method of case analysis, in accordance with the requirements that apply to higher professional education modern reforms and, in particular, the introduction of new Federal State Educational Standards.

Keywords: independent work of students of medical university, active learning methods, the case study method, the structure of the medical case, subjective position of the future specialist.

DOI: 10.17853/1994-5639-2016-3-198-206

Активной интеграции России в общеевропейские процессы способствовало подписание Болонской декларации в 2003 г. Создание целостного «европейского пространства высшего образования» представляется особенно актуальным на фоне тесного сотрудничества образовательных учреждений Российской Федерации с образовательными учреждениями стран Западной Европы. Важной задачей высшей медицинской школы в этом свете становится проблема конструирования и формирования новой модели эффективной образовательной системы с учетом специфики отечественных условий и требований к формированию современных педагогических подходов.

Одним из важнейших положений Болонской декларации является организация и оптимизация самостоятельной работы студентов высшей школы. В соответствии с целью и содержанием данного вида учебной деятельности, его местом в образовательной среде вуза рекомендуется конструирование индивидуальных образовательных траекторий на основе активной, осознанной деятельности субъекта [2]. Достижение высокого уровня познавательной активности студентов, вовлечение их в высокотехнологичную самостоятельную познавательную работу, направленную на обретение профессионально-личностных качеств становятся возможными благодаря повышению интенсивности межличностных коммуникаций учащихся и педагогов. Самостоятельная работа позволяет студентам достигать высокого уровня самостоятельности, предполагающей самоорганизацию, самомониторинг и самоуправление. Эта деятельность должна инициировать проявления познавательных, интеллектуальных, исследовательских, мнемических, творческих, коммуникативных, специальных способностей студентов как меры соответствия личностных свойств требованиям профессиональной деятельности. В процессе самостоятельной деятельности формируется субъектная позиция будущего специалиста. А для анализа результативности данной деятельности необходима регулярная диагностика достигнутых студентами уровней самореализации профессионально-личностных способностей [4].

Ведущую роль в организации образовательного процесса сегодня играют активные методы обучения, которые опираются не только на процессы восприятия, памяти, логики, внимания, но и (прежде всего!) на творческое продуктивное мышление, поведение, общение.

Одним из важнейших активных способов обучения и организации самостоятельной работы, к сожалению пока еще редко применяемых в российских вузах, является кейс-метод (case-study), который давно и активно используется в американских и европейских университетах при подготовке специалистов для самых разных сфер профессиональной деятельности.

Свои особенности имеет организация самостоятельной работы студентов медицинских специальностей. Это связано прежде всего с тем, что медицина не является в полной мере точной наукой, в ней присутствуют элементы гуманитарного знания [5]. Данная научная область развивается в тесном взаимодействии с естественными, техническими, гуманитарными и философскими сферами и представляет собой совокупность множества дисциплин как теоретического, так и практического характера с элементами прикладных научных отраслей. В современной медицине существуют и самостоятельные специфические разделы научных знаний и их дифференциация. Так, в последнее время получила развитие новая концепция здравоохранения – доказательная медицина, представляющая собой очередной качественный уровень, способствующий выработке принципиально иного подхода к оказанию медицинской помощи пациентам.

Основная деятельность преподавателя при внедрении метода case-study в образовательный процесс сосредоточена на разработке индивидуальных кейсов – в случае медицинского образования наборе клинических ситуаций, предназначенных для учебного анализа [3]. И задача преподавателя состоит в тщательном отборе ситуаций, которые будут включены в кейс.

Кроме того, известно, что метод конкретных ситуаций предполагает использование специально подготовленных обучающих материалов, а также специальную технологию (techniques) применения этих материалов в учебном процессе [6]. Многие авторы (Т. Б. Устинова, Д. Н. Шуваев и др.), исходя из особенностей содержания различных дисциплин, по-разному описывают структуру образовательных элементов, необходимых для реализации метода case-study. Наиболее полная структура представлена в работах Д. К. Бородина и В. А. Горелика:

- введение в дисциплину: история, предмет, актуальность, цели и задачи изучения дисциплины, междисциплинарные связи;
- учебная программа и тематический план, ориентировочные данные о трудоемкости разделов дисциплины;

- методические указания по изучению (в том числе углубленному), самостоятельному освоению;
- оглавление;
- основное содержание по разделам, информационно-справочный материал, опорный конспект, план-конспект лекций, наглядные пособия;
- методические разработки по темам и видам занятий, в том числе материалы для выполнения лабораторных работ;
- тесты (входные, промежуточные, итоговые);
- вопросы, контрольные задания, задачи с ответами для тренинга, система контроля знаний по данному предмету;
- тесты компьютерные;
- практические задания для самостоятельной работы;
- список литературы (основной, дополнительной, факультативной);
- тематика для небольших научно-исследовательских работ;
- обучающие компьютерные программы;
- сканированные учебные материалы из статей, учебников и др.;
- толковый словарь терминов.

Логику подготовки студента в медицинском вузе определяет квалификационная характеристика специалиста, поэтому образовательный процесс направлен на достижение целей обучения, которые заключаются в освоении и усвоении содержания образования, а также готовности выпускника на высоком уровне самостоятельности решать профессиональные задачи в области медицинского здравоохранения [4].

Основная цель обучения будущего врача – овладение знаниями, умениями и специальными навыками в их предметном содержании – может быть достигнута в процессе реализации операциональных моделей обучения с применением системы логических нормативов, например обучения анализу реальных клинических ситуаций. Для достижения обозначенной цели необходимо разработка кейса для дисциплины «Клиническая медицина».

С учетом особенностей содержания педагогического процесса в медицинском вузе и требований учебных программ ФГОС ВПО мы представляем структуру медицинского кейса следующим образом.

I. Введение:

- оглавление содержимого кейса или тема занятия (семинара);
- информация о разработчике кейса (авторы кейса, кафедра);
- время, отводимое на решение кейса.

II. Задача:

- условие (описание конкретной клинической, деонтологической или социальной ситуации);
- жалобы пациента;

- данные анамнеза;
- результаты физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

III. Задание, которое должно содержать в себе вопросы современной тактики обследования и лечения пациента:

- выделение ведущего симптома и синдрома заболевания;
- постановка диагноза;
- определение плана дополнительного обследования;
- проведение дифференциального диагноза;
- назначение лечения;
- назначение реабилитационных мероприятий;
- определение прогноза и проведение экспертизы временной нетрудоспособности.

IV. Вопросы для обсуждения:

- этиология основного заболевания;
- патогенез и патологическая анатомия процесса;
- возможные осложнения заболеваний или патологических процессов;
- обоснованность назначения классической терапии заболевания, объяснение механизмов действия препаратов при данном заболевании, объяснение назначения препаратов в зависимости от точки их приложения (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая терапия);

- возможные побочные явления проводимой терапии, необходимость обращения на них внимания в процессе лечения и наблюдения за пациентом, взаимодействие препаратов, назначенных больному.

V. Итоговый тест по данной теме: предпочтительнее использовать открытый тест, поскольку закрытый не обеспечивает объективного контроля знаний по теме, а ответы студенты зачастую дают по наитию или «наугад».

VI. Список дополнительной литературы и ссылки на электронные источники.

VII. Глоссарий, или тезаурус.

VIII. Задания для самостоятельной работы: сопровождаются информационно-справочным материалом, методическими указаниями по выполнению заданий, содержат упражнения, ситуационные задачи, схемы, тесты, проблемные вопросы [5].

Особое внимание необходимо уделить разделу «Задания для самостоятельной работы». Так как самостоятельная работа студентов по месту осуществления деятельности разделяется на аудиторную и внеаудиторную (учебную, учебно-исследовательскую, клинико-практическую), должны учитываться условия этих видов работ.

Необходимо разработать такие задания, решение которых направлено на формирование системы компетенций в определенном порядке, где каждый новый блок учебного материала логически связан с другими блоками. Предлагать задания студентам следует с постепенным увеличением степени их сложности. Таким образом сообщаемая система знаний будет основываться на уже имеющихся у студентов знаниях и опыте решения подобных задач, и, как следствие, будет происходить постоянное систематическое повторение изученного материала с последующим его осмыслением и прочным усвоением.

Полагаем, что организация процесса обучения на основе представленной выше структуры кейса позволит обеспечить усвоение учебного материала в большем объеме и на глубокой и прочной основе. Более того, использование кейс-технологии помимо прочего поможет расширить возможности привлечения студентов к научным исследованиям [7].

В системе высшей школы существуют два основных типа кейсов:

- гарвардский (американский), при котором целью метода является обучение поиску единственно верного решения: это кейсы большие по объему (20–25 страниц текста, плюс 8–10 страниц иллюстраций);
- манчестерский (европейский), предполагающий плюралистичность в решении проблемы: эти кейсы в 1,5–2 раза короче американских.

В нашем случае, думается, наиболее эффективным будет кейс, не перегруженный информацией и вопросами, с оптимальным объемом в 8–10 страниц машинописного текста, включая условия задач и их решение.

По поводу количества верных решений, учитывая особенности медицинского образования, мы бы рекомендовали использовать американский подход к разделу «Задание» и европейский – к разделам «Вопросы для обсуждения» и «Задания для самостоятельной работы».

Кейсы – комплексный метод обучения, развивающий способности самостоятельного поиска информации, ее анализа, навыки работы в команде и самопрезентации. Это может быть самостоятельная, коллективная, письменная работа обзорно-аналитического и обучающего характера [2]. Кейсы создают впечатление «реальности» рассматриваемых ситуаций и, следовательно, стимулируют глубокое погружение студента в процесс анализа и взаимодействия с партнерами; подобная включенность в деятельность, схожую с настоящей профессиональной практикой, объясняет высокую результативность применения данной технологии [8].

Любой кейс нуждается в тестировании, так как при этом выявляются все несовершенства его содержания: непонятные формулировки и слова, недостаточная или избыточная информация, некорректность постановки вопросов к кейсу и т. д. [2].

Разрабатывая кейс для решения задач, важно помнить следующее:

- это творческая работа, но она требует дисциплины и строгой направленности на выполнение сформулированной задачи;
- кейс разрабатывается с определенной целью, но его текст и уникальность зависят от авторского почерка разработчика кейса;
- кейс применяется для выявления способности студента интерпретировать, анализировать, обобщать, систематизировать учебный материал, критически мыслить, объективно оценивать усваиваемую информацию [5].

Мы полагаем, что воздействие кейс-метода на формирование личности будущего специалиста нуждается в дополнительных исследованиях. Существует целый ряд вопросов и проблем, необходимость решения которых представляется особенно актуальной, например: комплексный подход к выбору форм и методов обучения; междисциплинарная и межкафедральная согласованность применяемых форм обучения; поиск, разработка и использование разных методических приемов по обеспечению результативности самостоятельной работы; разработка системы мониторинга, обобщения его результатов в системе личностного роста студента; совершенствование системы контроля и оценивания; повышение педагогического мастерства преподавателей [1].

*Статья рекомендована к публикации
д-ром пед. наук, проф. В. Л. Савиных*

Литература

1. Амиров А. Ф., Аввакумова Н. П., Гаранина Р. М., Гаранин А. А. Самостоятельная работа студентов в медицинском вузе: аспекты организации: учебно-методическое пособие для преподавателей. Уфа: БГПУ, 2012. 103 с.
2. Амиров А. Ф., Гаранина Р. М., Гаранин А. А. Активизация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов вуза как условие развития их субъектной позиции: монография. Самара: Офорт, 2014. 516 с.
3. Варданын М. Р., Палихова Н. А., Черкасова И. И., Яркова Т. А. Практическая педагогика: учебно-методическое пособие на основе метода case-study. Тобольск: ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2009. 188 с.
4. Гаранина Р. М., Гаранин А. А. Методические рекомендации по формированию медицинских кейсов: учебно-методическое пособие преподавателей. Самара: АСГАРД, 2015. 61 с.
5. Гаранина Р. М. Реализация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов медицинского вуза в процессе освоения теоретических дисциплин: дис. ... канд. пед. наук. Уфа, 2012. 256 с.
6. Долгоруков А. М. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.evolkov.net/case/case.study.html>.

7. Мордовская А. В., Бараханова Е. А., Панина С. В. Научно-методическое сопровождение исследований студентов и аспирантов посредством внедрения кейс-технологии: монография. Москва: Московский государственный областной университет, 2010. 156 с.

8. Шимутина Е. Н. Кейс-технологии в учебном процессе // Народное образование. 2009. № 2. С. 172–179.

References

1. Amirov A. F., Avvakumova N. P., Garanina R. M., Garanin A. A. Samostoyatel'naya rabota studentov v meditsinskom vuze: aspekty organizatsii: uchebno-metodicheskoe posobie dlya prepodavateley. [Independent work of students in medical school: aspects of the organization: a teaching aid for teachers]. Ufa: Bashkirskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet. [Bashkir State Pedagogical University]. 2012. 103 p. (In Russian)

2. Amirov A. F., Garanina R. M., Garanin A. A. Aktivizatsiya lichnostno-razvivayushego potentsiala samostoyatel'noy raboty studentov vuza kak uslovie razvitiya ih sub'ektnoy pozitsii. [Enhancing student-developing potential of independent work of students of the university as a condition for the development of their subject position]. Samara: Publishing House Ofort, 2014. 516 p. (In Russian)

3. Vardanyan M. R., Palihova N. A., Cherkasova I. I., Yarkova T. A. Prakticheskaya pedagogika. [Practical pedagogy]. Uchebno-metodicheskoe posobie na osnove metoda case-study. [Teaching manual on the basis of case-study]. Tobolsk: Tobol'skaja gosudarstvennaja social'no-pedagogicheskaja akademija. [Tobolsk State Social and Pedagogical Academy named after D. I. Mendeleev]. 2009. 188 p. (In Russian)

4. Garanina R. M., Garanin A. A. Metodicheskie rekomendatsii po formirovaniyu meditsinskih keysov. [Guidelines for the formation of medical cases]. Samara: Publishing House ASGARD, 2015. 61 p. (In Russian)

5. Garanina R. M. Realizatsiya lichnostno-razvivayushego potentsiala samostoyatel'noy raboty studentov meditsinskogo vuza v protsesse osvoeniya teoreticheskikh distsiplin. [Implementing student-developing potential of independent work of students of medical college in the development of theoretical disciplines]. Cand. diss. Ufa, 2012. 256 p. (In Russian)

6. Dolgorukov A. M. Metod case-study kak sovremennaya tehnologiya professionalno-orientirovannogo obucheniya. [Case-study method as a modern technology-oriented professional training]. Available at: <http://www.evolkov.net/case/case.study.html>. (In Russian)

7. Mordovskaya A. V., Barahsanova E. A., Panina S. V. Nauchno-metodicheskoe so-provozhdenie issledovaniy studentov i aspirantov posredstvom vnedreniya keys-tehnologii. [Scientific and methodological co-Spending Studies undergraduate and graduate students through the introduction of case-based technologies]. Moscow, 2010. 156 p. (In Russian)

8. Shimutina E. N. Case technologies in educational process. *Narodnoe obrazovanie*. [Public Education]. 2009. № 2. P. 172–179. (In Russian)