

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ  
БОЛЬНЫХ ИБС В РАМКАХ  
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА  
К ЛЕЧЕНИЮ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ  
ИЗОЛИРОВАННОЙ И СОЧЕТАННОЙ  
ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ**

Маль Г.С., Кононенко М.В.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, e-mail: mgalina@kursknet.ru*

**Цель исследования.** Изучение фармакогенетических аспектов гипOLIпидемической терапии как основы персонализированного подхода у пациентов с ишемической болезнью сердца. Определение аллельных вариантов гена MDR1 по локусу С3435Т белка-транспортера статинов гликопротеина-Р и их влияния на гипOLIпидемический эффект статинов у больных ишемической болезнью сердца с изолированной и сочетанной гиперхOлеcтеринемией.

**Материал и методы исследования.** Средняя продолжительность ишемической болезни сердца составила  $6,3 \pm 1,2$  года. Методы исследования включали: общеклинические, лабораторно-инструментальные.

**Полученные результаты.** Пациенты распределены в группах вмешательства сле-

дующим образом: в группе вмешательства розувастатином гомозигот СС – 12 (25,6%), гетерозигот СТ – 21 (51,1%), гомозигот ТТ – 9 (23,3%). В группе пациентов, принимавших аторвастатин, эти показатели составили: гомозигот СС – 11 (28,6%), гетерозигот СТ – 23 (50,0%), гомозигот ТТ – 8 (21,4%). У пациентов, принимавших аторвастатин, выявлен меньший эффект по показателям общего холестерина, липопротеидов низкой плотности и индекса атерогенности среди пациентов-гомозигот по варианту СС и гетерозигот СТ по сравнению с группой гомозигот ТТ. Наиболее эффективной была фармакотерапия розувастатином в дозе 20 мг/сут в группах больных-гомозигот ТТ ( $p_{\text{ТТ-СТ}} < 0,05$  и  $p_{\text{ТТ-СС}} < 0,05$ ). Выводы.

• Изучение ассоциации между вариантами MDR1 по аллелю С3435Т выявил преобладание больных с большим эффектом среди пациентов-гомозигот по варианту ТТ по сравнению с группами гетерозигот СТ и гомозигот СС в обеих группах по показателям общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, индекса атерогенности. По показателям ТГ и липопротеидов высокой плотности достоверных различий найдено не было.

• Наиболее эффективной была фармакотерапия розувастатином в дозе 20 мг/сут в группах больных-гомозигот ТТ.

### *Педагогические науки*

**МЕТОД CASE-STUDY КАК  
СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ  
ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ  
БУДУЩИХ ЭКОЛОГОВ**

Акешова М.М., Беркимбаев К.М.,  
Мухамеджанов Б.К.

*Международный казахско-турецкий университет имени А. Ясави, Туркестан, e-mail: katalbek.berkimbaev@yandex.kz*

В настоящее время педагогами-новаторами созданы и успешно используются игровые технологии, технологии индивидуализации обучения, проблемное обучение, коммуникативные технологии и др. Все они основаны на методах активного обучения, поэтому с полным правом именуются интенсивными образовательными технологиями. К ним относятся компьютерные и сетевые технологии, технологии тотальной индивидуализации обучения и другие методы обучения, базирующиеся на компетентностном подходе.

К числу наиболее эффективных методик преподавания английского языка относится метод case-study. Метод case-study – это не просто методическое нововведение – это метод активного обучения на основе реальных ситуаций. Этот метод направлен не столько на освоение конкретных знаний, или умений, сколько на развитие общего интеллектуального и коммуникативного потенциала будущих специалистов.

Сущность метода case-study заключается в самостоятельной иноязычной деятельности обучаемых в искусственно созданной профессиональной среде, которая даёт возможность соединить воедино теоретическую подготовку и практические умения, необходимые для творческой деятельности в профессиональной сфере. Обучаемым предлагается осмыслить ситуации профессиональной деятельности, которые предусматривают необходимость решения проблемы. В процессе разрешения возникшей проблемы, обучаемые, вынужденно актуализируют необходимый для этого комплекс усвоенных знаний. Case-study метод позволяет учитывать профессиональную подготовку студентов, интересы, выработанный стиль мышления и поведения, что даёт возможность широко использовать его для обучения английскому языку профессии.

Принято считать, что техника метода case-study была разработана в начале 20-х годов прошлого века в Гарвардской Школе Бизнеса. Однако основы этой методики лежат в глубокой древности. Одним из первых кейсологов был Сократ, который много веков назад понял, что знание, полученное человеком в готовом виде, менее ценно для него и потому не так долговечно, как продукт собственного мышления. Задачу учителя он видел в том, чтобы помочь своим слушателям самостоятельно «родить» знания, которые в каком-то смысле уже содержатся в их

головах, как ребёнок в чреве матери. Тысячелетия спустя использование метода, прародителем которого был Сократ, назовут ментальным переломом в образовании и имя ему будет метод case-study [1].

Case-study – это специфический метод обучения, применяемый для решения образовательных задач. Гарвардская Школа Бизнеса определяет метод case-study как метод обучения, при котором студенты и преподаватели активно участвуют в непосредственном обсуждении конкретных ситуаций или задач. Необходимость применения данного метода заключается в осмыслении, критическом анализе и решении конкретных проблем или случаев (cases). Case – это описание ситуации, которая имела место в той или иной практике и содержит в себе некоторую проблему, требующую разрешения. Это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию привносится часть реальной жизни, практическая ситуация, которую предстоит обсудить, и предоставить обоснованное решение. Кейсы обычно подготовлены в письменной форме и составлены, исходя из опыта реальных людей. Благодаря высокой концентрации ролей в кейсах, данная технология близка к игровым методам и проблемному обучению [2].

Case – это маленькое литературное произведение, позволяющее не только получить информацию, но и погрузиться в атмосферу происходящего. Это помогает студентам представить себя в реальной жизненной ситуации, а не просто решать сложную задачу.

Case – явление сложное, он должен содержать максимально реальную картину и конкретные факты, а также иметь стабильный набор характеристик. Каждый case должен включать в себя следующие аспекты: проблемный, ролевой, событийный, деятельностный, временной, пространственный. Задача будущих экологов – осмыслить предложенную жизненную и профессиональную ситуацию, описание которой отражает не только практическую проблему, но и актуализирует ранее усвоенный комплекс знаний, чётко сформулировать и квалифицировать проблему и выработать определённый алгоритм профессиональной деятельности, который ведёт к решению проблемы [3].

В частности, метод case-study позволяет сделать акцент на активную мыслительную деятельность обучающихся, требующую для своего оформления владения определёнными языковыми средствами. Применение метода case-study на занятиях по английскому языку позволяет решать задачи развития творческого, критического и профессионального мышления будущих экологов, умений самостоятельно конструировать свои знания и применять их для решения познавательных и практических задач, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать и актуализировать полученную

информацию, поскольку в разные моменты познавательной, экспериментальной, прикладной, творческой и профессиональной деятельности будущие экологи используют совокупность всех перечисленных интеллектуальных навыков и умений. При этом создаются условия, в которых будущие экологи [4]:

- приобретают новые знания, используя различные ресурсы, в том числе, Интернет – источники;

- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- приобретают коммуникативные и профессиональные умения, работая в группах, развивают навыки говорения;

- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения и системное мышление).

- развивают умения информационного и профессионального поиска.

Существует широкий круг образовательных задач и возможностей метода case-study:

- приобретение новых знаний и развитие общих представлений;

- развитие у обучающихся самостоятельного критического, стратегического и профессионального мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою;

- приобретение навыков анализа сложных и неструктурированных профессиональных проблем;

- приобретение навыков разработки действий и их осуществления;

- возможность и умения работать в команде;

- возможность и умения находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Для того чтобы будущие экологи могли чувствовать себя уверенно в реальной жизненной ситуации, они и на занятиях по английскому языку должны быть поставлены в такие профессиональные условия, при которых с помощью английского языка они могли бы решить нужные для себя проблемы.

Применение case-study метода на занятиях по английскому языку преследует определённую цель, а именно: совершенствование коммуникативной компетенции будущих экологов. Знакомство с кейсом – чтение текста по конкретной теме в оригинале или с небольшими сокращениями и незначительной адаптацией и последующий перевод, самостоятельный поиск решения (внутренняя монологическая речь на английском языке), процесс анализа ситуации во время занятия (монологическая и диалогическая речь, подготовленная и спонтанная, также на английском языке) – всё это примеры коммуникативных задач. Аудиторное общение,

связанное с работой над кейсом, которому при-  
сущи спор, дискуссия, аргументация, описание,  
сравнение, убеждение и другие речевые акты,  
тренирует навык выработки правильной стра-  
тегии речевого поведения, соблюдения норм  
и правил англоязычного общения. Комментарии  
студентов по содержанию кейса оцениваются  
преподавателем по следующим навыкам: анали-  
тический, управленческий, навык принятия ре-  
шения, навык межличностного общения, твор-  
ческий подход, навык устного и письменного  
общения на иностранном языке (лексико-грам-  
матический аспект). Поэтому метод case-study  
включает одновременно и особый вид учебного  
материала и особые способы его использования  
в учебной практике английского языка [5].

Проблема внедрения метода case-study  
в практику высшего профессионального образо-  
вания в настоящее время является весьма акту-  
альной, что обусловлено двумя тенденциями [6]:

– первая вытекает из общей направленности  
развития образования, его ориентации не столь-  
ко на получение конкретных знаний, сколько на  
формирование профессиональной и коммуника-  
тивной компетенции, умений и навыков мысли-  
тельной деятельности, развитие способностей  
личности, среди которых особое внимание уде-  
ляется способности к обучению, смене парадиг-  
мы мышления, умению перерабатывать огром-  
ные массивы информации;

– вторая вытекает из развития требований  
к качеству специалиста, который, помимо удов-  
летворения требованиям первой тенденции, дол-  
жен обладать также способностью оптимально-  
го поведения в различных профессиональных  
ситуациях, отличаться системностью и эффек-  
тивностью действий в условиях кризиса.

М. Долгоруков относит метод case-study  
к «продвинутому» активным методам обучения.  
Этот метод имеет сильные стороны, к которым  
можно отнести [7]:

– возможность работы в группах на едином  
проблемном поле;

– использование краткой информации, сни-  
жающей степень неопределенности в условиях  
лимита времени;

– использование принципов проблемного  
обучения;

– возможность получения студентами не  
только знания, но и глубокое осмысление теоре-  
тических концепций;

– возможность создания новых моделей де-  
ятельности;

– выработки навыков простейшего обобще-  
ния информации.

Метод case-study – требует профессиональ-  
ной подготовленности будущих экологов, нали-  
чия у них навыков самостоятельной работы. Не-  
подготовленность и неразвитость их мотивации  
может привести к поверхностному обсуждению  
кейса, поэтому метод case-study на занятиях ан-  
глийского языка рекомендуется применять на  
всех курсах, т.к. необходим определённый запас  
знаний по специальности и достаточный уро-  
вень владения английским языком. Кроме того,  
будучи сложным и эффективным методом обу-  
чения, метод case-study не является универсаль-  
ным и применяется особенно успешно только  
в сочетании с другими методами обучения ино-  
странным языкам, т.к. сам по себе не заклады-  
вает обязательного нормативного знания языка.  
В таблице представлены возможности интегра-  
ции разных методов при организации работы  
с кейсом [8].

Методы интегрированные в методе case-study	Характеристика его роли в методе case-study
Моделирование	Построение модели ситуации
Системный анализ	Системное представление и анализ ситуации
Мысленный эксперимент	Способ получения знания о ситуации посредством ее мысленного пре- образования
Метод описания	Создание описания ситуации
Проблемный метод	Представление проблемы, лежащей в основе ситуации
Метод классификации	Создание упорядоченных перечней свойств, сторон, составляющих си- туации
Игровые методы	Представление вариантов поведения
«Мозговая атака»	Генерирование идей относительно ситуации
Дискуссия	Обмен мнениями по поводу проблемы и путей её решения

Что дает использование метода case-study  
в изучении английского языка?

– повышает уровень знания английского  
языка в целом. Использование терминов и их  
понимание более эффективно, чем простое их  
заучивание, так как требует умения их исполь-  
зовать;

– развивает творческое и профессиональное  
мышление, заставляя думать на языке;

– развивает навыки проведения презента-  
ции (умение публично представить свою работу  
на английском языке);

– учит формулировать различные типы во-  
просов;

– развивает умение вести дискуссию, аргументировать ответы, что способствует развитию профессиональной речи без опоры на готовый текст;

– совершенствует навыки профессионального чтения на английском языке и обработки информации;

– учит работать в команде и вырабатывать коллективное решение;

– позволяет полноценно решить индивидуальную и групповую самостоятельную работу.

Разбирая case, будущие экологи фактически получают на руки готовое решение, которое можно применить в аналогичных профессиональных обстоятельствах. Увеличение в «багаже» будущих экологов проанализированных кейсов, увеличивает вероятность использования готовой схемы решений к сложившейся ситуации, формирует навыки решения более серьезных проблем.

Процесс создания case представляет собой сложную педагогическую систему и осуществляется в несколько этапов [9]:

– формирование дидактических целей. На этом этапе определяется место case в структуре учебного курса, выявление знаний, умений и навыков, формирование социальных, профессиональных и коммуникативных компетенций будущих экологов. Методической целью может быть иллюстрация к теории и чисто практическая ситуация, или их совмещение. Цель должна быть весомой, чтобы заинтересовать будущих экологов. Этому будет способствовать напряженность ситуации, конфликт или драматичность, которые позволят принять быстрое, своевременное и правильное решение. Case должен быть написан понятным будущему специалисту языком, без лишней терминологии;

– построение программной карты case. Карта состоит из определенных тезисов, которые воплощаются в тексте. Это как бы каркас, который обрастает информацией, деталями для решения проблемы. Составляется схема кейса:

а) обозначается действие, действующие лица, дается их характеристика;

б) описывается ситуация (симптомы);

в) указываются элементы среды (внешние факторы);

– социальная система для case. Сюда мы можем отнести организацию, учреждение, которые имеют непосредственное отношение к тезисам;

– сбор информации в избранной системе. Информация дается объективной, достаточной и достоверной для составления тезисов;

– построение модели ситуации. Ситуация максимально отражает деятельность системы представленной в case;

– выбор жанра case. Преподаватель, который составляет case, выбирает вид case;

– написание текста case. Это самая трудная часть, поскольку необходимо адекватно отразить собранную и проанализированную инфор-

мацию, при этом помнить об аудитории, для которой составлен case;

– диагностика правильности и эффективности case. Проводится учебно-методический эксперимент, построенный по определенной схеме, для выяснения эффективности case;

– внедрение case в практику обучения.

Решение case рекомендуется проводить в 5 этапов [10]:

– первый этап – знакомство с ситуацией, ее особенностями;

– второй этап – выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать;

– третий этап – предложение концепций или тем для «мозгового штурма»;

– четвертый этап – анализ последствий принятия того или иного решения;

– пятый этап – решение case – предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий), указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения.

Подводя итог выше сказанному, следует отметить, что метод case-study предоставляет будущим экологам отличную возможность творчески и профессионально применять пройденный языковой материал на базе своих профессиональных знаний и позволяет им адаптироваться к реальным и потенциально возможным ситуациям. Будучи интерактивным методом обучения, английскому языку, он завоевывает позитивное отношение со стороны будущих экологов, которые видят в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими профессиональными навыками. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию будущих экологов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к изучению английского языка.

#### Список литературы

1. Гончарова М.В. Кейс-метод в обучении иноязычному общению менеджеров // Студент и учебный процесс: иностранные языки в высшей школе: сборник научных статей / под ред. Ю.Б. Кузьменковой. – М.: Центр по изучению взаимодействия культур ФИЯ МГУ им. М.В. Ломоносова, 2004. (Дискуссионный клуб FLT: современные тенденции и опыт профессионалов. Вып. №5. С. 95-100).
2. Колесникова И.Л., Долгина О.А. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков. – СПб.: Изд-во «Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ»», «Cambridge University Press», 2001. – С. 320.
3. Козина И. Case study: некоторые методические проблемы // Рубеж. – 1997. – № 10-11. – С. 177-189.
4. Мануйлов В. Современные технологии в инженерном образовании // ВОР. – 2003. – №3. – С. 117.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М., 2001. – С. 290.
6. Михайлова Е.А. Кейс и кейс-метод: общее понятия // Маркетинг. – 1999. – №1. – С. 109-117.

7. Долгоруков А.М. Case study как способ понимания // Практическое руководство для тьютера системы Открытого образования на основе дистанционных технологий. – М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002. – С. 21-44.

8. Покушалова Л.В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов // Молодой ученый. – 2011. – №5, Т.2. – С. 155-157.

9. Колесник Н.П. Кейс-стади в интерактивном обучении педагогике: методические рекомендации, в 2-х частях. – СПб.: НП «Стратегия будущего», 2006. – 198 с.

10. Панина Г.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; под ред. Т.С. Паниной. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 205 с.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

Коуров А.В., Коурова С.И.

*Шадринский государственный педагогический институт, Шадринск, e-mail: svetlana\_kor@list.ru*

Наиболее часто в своей работе учителя используют компьютерные лекции и уроки-презентации, разработанные при помощи Power Point. При наличии достаточного количества компьютеров хороший результат дают уроки, подготовленные на основе электронных учебников. Как правило, они включают в себя обучающий текст, иллюстрации, демонстрации опытов, схем, моделей, вопросы на закрепление и проверку (самопроверку) усвоения материала. Уместным будет построение урока по блочно-модульной технологии: поработали с электронным учебником – выполнили задание, снова – учебник – задание. Можно построить аналогичный урок с применением отдельных ЦОР. В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов практически для каждого урока

биологии можно найти электронные ресурсы в формате html-страницы – это обучающий текст с иллюстрациями или встроенным флеш-роликом и вопросами для закрепления. Например, флеш-анимация «Сходство стадий эмбрионального развития».

Урок изучения нового материала может быть представлен в виде компьютерной лабораторной работы. Для проведения такого урока необходимо, прежде всего, разработать соответствующие раздаточные материалы, то есть бланки лабораторных работ. Задания в бланках работ следует расположить по мере возрастания их сложности. Расчётные задачи учащимся рекомендуется вначале решить традиционным способом на бумаге, а затем поставить компьютерный эксперимент для проверки правильности полученного ответа.

Можно использовать на обобщающих уроках электронные презентации, что позволит систематизировать знания и умения учащихся и акцентировать внимание на важнейших моментах изучаемой темы. Например, обобщающий урок по теме: «Закономерности наследования признаков». Флеш-анимация «Основные понятия генетики» позволит быстро повторить термины по теме. В презентацию к этому уроку можно вставить интерактивные схемы «Цитологические основы моногибридного скрещивания». Таким образом, цифровые образовательные ресурсы позволяют сделать процесс обучения биологии более эффективным, познавательным и отвечающим современным требованиям дидактики: наглядность, научность, доступность, связь теории с практикой, эффективность.

### *Технические науки*

### **КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОГРАММАМ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

Базанов С.В., Потапенко Л.В.,  
Колокольцев Е.М.

*ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области»;*

*МБУЗ «Станция скорой медицинской помощи»,  
Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru*

В 2011-2012 годах в рамках непрерывного профессионального обучения медицинских работников скорой медицинской помощи на базе учебно-образовательного центра ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф

Ивановской области» (ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО») проводится обязательное компьютерное тестирование сотрудников МБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Иваново» (МБУЗ «ССМП»), а также контроль правильности выполнения практических навыков. Учебно-образовательный центр ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» успешно функционирует с марта 2005 года, имеет бессрочную лицензию на право ведения образовательной деятельности от 07.02.2012 г. рег. № 567 и оснащен современным компьютерным и симуляционным оборудованием для отработки практических навыков с использованием аппаратуры, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи. Кроме того, ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» и МБУЗ «ССМП» являются клиническими базами Ивановской государственной медицинской академии. Сотрудниками ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» и МБУЗ «ССМП» разработана компьютерная программа тестового контроля, включающая 100 вопросов по оказанию скорой медицинской по-