

## **Выводы**

Таким образом, клиническое моделирование с использованием «кейсов» позволяет в реальном времени продемонстрировать студентам-конкурсантам владение практическими навыками, обрести возможность применения их собственных теоретических знаний в конкретных ситуациях. Использование симуляционных ресурсов при проведении олимпиады придает соревновательному процессу индивидуальность, оригинальность, повышает эффективность обучения и адаптирует к конкретным реалистичным задачам повседневной жизни врача.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ардуванова, Г. М. Симуляционное обучение как ресурс повышения качества образования / Г. М. Ардуванова // West Kazakhstan Medical Journal. – 2019. – Том 61 (3). – С. 181–189
2. Доклад Генерального директора Всемирной организации здравоохранения «Безопасность пациента»: семьдесят вторая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения 25.03.2019. – Режим доступа: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA72/A72\\_26-ru.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-ru.pdf) – Дата доступа 29.07.2022.
3. Симуляционное обучение, как современная образовательная технология в практической подготовке студентов младших курсов медицинского вуза / Ж. Е. Турчина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24677> – Дата доступа 29.07.2022.
4. E-learning module on chronic low back pain in older adults: evidence of effect on medical student objective structured clinical examination performance / Weiner DK, [et al.]. // J Am Geriatr Soc. – 2014. Vol. 62(6). – P.1161–1167.

**УДК 378.091.33:[378.6:614]**

**М. А. Чайковская, В. Н. Бортновский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА «CASE-STUDY» ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

### **Введение**

Современные требования к педагогической деятельности способствуют поиску наиболее перспективных путей подготовки студентов в медицинских вузах, сочетающих принципы проблемности и моделирования профессиональной деятельности. В клинической медицине одной из популярных педагогических технологий является обучение, основанное на симуляционных технологиях. Симуляционные технологии позволяют моделировать любые urgentные состояния. Обучение проводится с использованием новейших высокотехнологичных манекенов типа имитаторов пациента и специализированных тренажеров, компьютерных программ, а также симуляционных сценариев. Сегодня подготовка грамотного специалиста для работы в практическом здравоохранении и, особенно, в скорой и неотложной медицине, медицине катастроф и чрезвычайных ситуаций не представляется возможной без использования симуляционных технологий.

Одной из эффективных педагогических технологий, используемых в медицине для развития у будущих врачей компетентного подхода в диагностике и лечении, является обучение на основе клинического случая (CBL — case-based learning). Обучение на основе клинического случая проводится с использованием ситуационных задач, деловых ролевых

игр в команде. Такой подход позволяет распределять роли и обязанности между студентами. Работа в команде помогает студентам совместно решить трудную задачу, оказывая помощь друг другу, принимать и уважать решения члена команды, учит отстаивать свою точку зрения, способствует развитию коммуникативных навыков, воспитанию коллективизма. Одним из условий работы в команде является правильный подбор студентов. Команда подбирается таким образом, чтобы в ней были студенты с разным уровнем знаний, как сильные, так и более слабые студенты. Только при соблюдении этого правила можно добиться результата – воспитание коммуникативных навыков, умение оказывать помощь и поддержку в сложной ситуации.

В основе этих методов лежит групповое обучение с обсуждением теоретического материала, представленного в форме проблемы, приближенной к жизненной ситуации, что способствует лучшему освоению учебного материала, развитию и совершенствованию поведенческих и профессиональных навыков [1, 2].

В системе обучения высшего медицинского образования наблюдается дисбаланс, если преподаватели-клиницисты активно используют метод «case-study» как один из основных методов обучения будущих врачей, то специалисты в области медицины окружающей среды крайне редко применяют данный метод, о чем свидетельствует недостаток публикаций по данной тематике.

**Цель** оценить результаты опытной работы по внедрению комплекса обучающих кейсов по учебной дисциплине «Экологическая и радиационная медицина» для иностранных студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет».

#### **Материалы и методы исследования**

Материалы исследования — комплекс обучающих кейсов для иностранных студентов медицинского вуза по дисциплине «Экологическая и радиационная медицина», разработанных авторами статьи. Критериями и индикаторами данной работы являлись:

- 1) технологическая культура, которая выражается в периодичности использования современных и традиционных технологий в практике;
- 2) позитивные изменения в состоянии учащихся, которые выражаются в частности, участием в учебных проектах, написании студенческих научных работ;
- 3) повышение уровня знаний и навыков, которое выражается в повышении успеваемости.

#### **Результаты исследования**

Метод «case-study» как средство обучения использовано в процессе обучения иностранных студентов 3 курса в течение 2020–2021 гг. Все группы студентов демонстрировали повышение внимания и активизацию после предложения работы методом «case-study». Частота уточняющих вопросов со стороны студентов возрастала в два раза по сравнению с выполнением элементарных заданий ситуационных задач. По мере решения заданий стартового уровня студенты демонстрировали повышение интереса к более сложным кейсам.

Выполнение заданий с использованием метода «case – study» имело форму соревнования между командами студентов в 2 или 4 группах (количество групп формировалось в зависимости от количества студентов). Это выразилось в значительном повышении активности и интереса студентов. Они демонстрировали значительное усиление эмоциональной реакции.

Использование метода «case-study» в качестве средства обучения имеет свое место в плане занятия. Тестовые задания первого уровня более эффективны на проверочном этапе занятия. Наглядные материалы элементарного уровня могут быть использованы в течение основного этапа при разъяснении материала и контроле усвоения информации. Оптимальным местом для кейсов является игровой этап занятия. К этому моменту студенты владеют инфор-

мацией о неблагоприятном действии экологического фактора на здоровье человека. Деление на команды создает атмосферу соревнования и поднимает эмоциональный фон. Это стимулирует запоминание информации. Последовательное предложение заданий по нарастающей сложности позволяет усвоить алгоритмы диагностики и лечения каждой локализации рака.

Относительные недостатки реально используемых кейсов следующие. Групповое решение заданий приводит к неравномерному усвоению информации отдельными студентами. При сложных случаях необходимо правильно планировать время для размышлений студентами (тайминг выполнения задания иногда является обязательным элементом при планировании хронокарты занятия). Недостаток клинических знаний студентов 2 курса или незнакомую медицинскую терминологию необходимо компенсировать наглядным материалам или содержанием кейса или предварительными вводными данными преподавателя.

Метод «case-study» был использованы в 4 группах иностранных студентов в течение 2020–2021 гг. Общее число проведенных занятий составило 68. Это были очные занятия в 56 случаях и онлайн занятия в 12 случаях. Число занятий, в которых были использован метод «case-study», составило 32 (47 %). Причины отказа от данного средства обучения: отсутствие кейсов по определенной теме, освобождение группы от занятий по распоряжению декана.

Число заданий, представленных в виде кейсов, варьировало от 2 до 13 в течение одного занятия, медианное значение – 5. Общее число предложенных заданий составило 50. Традиционные технологии были использованы при проведении 62 занятий (91 %) в тех же группах. Это были компьютерные тесты, решение ситуационных задач в печатном варианте, опрос с использованием наглядных пособий.

Таблица 1 – Результаты финального тестирования в группах студентов

Type of classes	Scores
Classes using both case-study and testing, n = 28	86 % (62–96 %)
Classes no using case-study and using tests, n = 20	76 % (58–88 %)

Полученные результаты свидетельствовали о более высоких результатах после занятий с использованием метода «case - study» по сравнению с занятиями без их использования. Следует отметить, что на различие оценок могли повлиять темы занятий. В тематическом плане дисциплины отмечаются темы, вызывающие трудности для изучения предмета. Тем не менее, полученные результаты можно трактовать как повышение уровня успеваемости в исследуемых группах.

### **Выводы**

Полученные результаты показали эффективность внедрения метода «case-study» в учебный процесс дисциплины «Экологическая и радиационная медицина», что подтверждается повышением успеваемости и мотивации студентов, переход на новый уровень взаимодействия участников образовательного процесса.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Педагогический процесс в медицинском образовании / Р. С. Досмагамбетова [и др.] // Монография. Караганда, 2012. – 172 с.
2. Learning by the case method [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1236622.files/CaseMethod.pdf>, – Дата обращения: 18.12.2021 г.