

УДК 378.244.1

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМАНДНОГО МЕТОДА
ОБУЧЕНИЯ У ИНТЕРНОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»,
В ИЗУЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

Алиханова К.А., Бобырев С.С., Жакипбекова В.А., Серикова М.С., Омаркулов Б.К.
*КГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», Караганда,
e-mail: KAlikhailanova@yandex.ru*

Одной из важнейших задач медицинского образования является подготовка специалиста – врача общей практики, владеющего профессиональными и общими компетенциями для успешной работы в системе ПМСП, и приблизить интерна во время обучения как можно ближе к реальным условиям работы врача общей практики. Основой большинства образовательных технологий являются принципы активного обучения, одной из таких инновационных технологий является командно-ориентированное обучение. Нами была разработана схема проведения занятия по дисциплине «Общая врачебная практика», включив в него элементы доказательной медицины. В ходе командной работы, интерны активно участвуют в процессах получения знаний и опыта, взаимодействуют с учебным окружением, развивают клиническое мышление, а также творчески подходят к выполнению поставленной задачи.

Ключевые слова: командно-ориентированное обучение, врач общей практики, первичная медико-санитарная помощь, интернатура, обучение.

**THE EFFECTIVENESS OF TEAM TEACHING METHOD,
FROM INTERNS ENROLLED IN «GENERAL PRACTICE»
IN THE STUDY OF DISEASES OF THE GENITOURINARY SYSTEM**

Alikhanova K.A., Bobyrev S.S., Zhakipbekova V.A., Serikova M.S., Omarkulov B.K.
Karaganda State Medical University, Karaganda, e-mail: KAlikhailanova@yandex.ru

One of the most important tasks of medical education is to prepare a specialist – a general practitioner, which owns professional and general competencies for successful work in the primary health care system, and bring the intern during the training as close as possible to the real conditions of the work GP. The basis of most educational technologies, are the principles of active learning, one such innovative technologies is command-based learning. We have developed a scheme of classes on discipline “General medical practice” to include the elements of evidence-based medicine. During team work, interns participate actively in the process of acquiring knowledge and experience to interact with the learning environment, develop clinical thinking and creative approach to the task.

Keywords: team-based learning, general doctor, primary health care, internship, training.

Введение

В настоящее время в медицинских учебных заведениях имеет место приоритетность внедрения инновационных образовательных технологий в образовательный процесс. Их использование является основой непрерывного самообразования и самообучения на протяжении всей жизни.

Разработки оптимальных методов обучения должны гарантировать формирование у интернов более глубоких знаний, которые позволят им качественно выполнять профессиональную деятельность врача общей практики. Известно, что обучение в группе способствует лучшему освоению и пониманию учебного материала. Поэтому основой большинства новых образовательных технологий являются принципы активного обучения в сотрудничестве. Они ориентированы на более широкое взаимодействие интернов не только с преподавателем, но и друг с другом. Одной из таких инновационных педагогических технологий является

командно-ориентированное обучение – TBL (team based learning) [2].

Командное обучение – это образовательная стратегия, разработанная в условиях бизнес-школы в начале 1990-х гг. доктором Микаэльсенем, который хотел воплотить в жизнь преимущества обучения в малых группах при большом количестве учащихся в классе. В настоящее время интерес к командному методу обучения растет и среди преподавателей медицинских вузов. Согласно данной методике, малые группы студентов взаимодействуют как команды, применяя содержание предмета к решению простых и сложных проблем и используя обратную связь с преподавателем как с экспертом по данному предмету. Важнейшей задачей учебного процесса является развитие у обучающихся способности самостоятельно мыслить, что в медицине называется клиническим мышлением [11].

На кафедре общей врачебной практики №3, сестринского дела с курсом нейрохи-

рургии Карагандинского государственного медицинского университета проходят обучение интерны 6 и 7 курса специальности «Общая медицина» по трём основным дисциплинам: «Общая врачебная практика», «Внутренние болезни», «Акушерство и гинекология». Также на нашей кафедре преподается дисциплина «Доказательная медицина» для резидентов, обучающихся по различным специальностям.

Одной из важнейших задач медицинского образования является подготовка специалиста – врача общей практики (семейного врача), владеющего профессиональными и общими компетенциями для успешной работы в системе ПМСП, и приблизить интерна во время обучения как можно ближе к реальным условиям рабочего места врача общей практики.

На сегодняшний день практически невозможно представить врача общей практики, работающего изолированно от узких специалистов, социальных работников, всей системы ПМСП. Он постоянно находится в условиях работы целой команды, что и определяет особую значимость использования метода командного обучения в интернатуре. Также врач общей практики является специалистом, который в своей практике ежедневно сталкивается с весьма разнообразными заболеваниями, что и является необходимостью внедрения в образовательный процесс междисциплинарных практических занятий и семинаров. Ведя приём пациентов, врачу общей практики, за достаточно короткий промежуток времени, необходимо определить проблему больного, провести осмотр и составить дальнейший план ведения пациента. В связи с этим врач должен быстро и четко сформулировать перед собой поставленный вопрос, уметь распознать и определить симптоматику пациента, назначить мероприятия по обследованию и лечению согласно источникам, основанных на доказательствах.

Материалы и методы исследования

Ранее нами была разработана схема проведения занятий с использованием инновационных методов обучения. Данная схема проведения занятия состоит из 7 этапов:

1. Этап 1. Предварительное распределение заданий;
2. Этап 2. Индивидуальное решение тестовых вопросов (претест);
3. Этап 3. Работа всей аудитории с преподавателем;
4. Этап 4. Формирование команд и работа в малых группах;
5. Этап 5. Защита проекта;
6. Этап 6. Индивидуальное решение тестовых вопросов (посттест);
7. Этап 7. Подведение итогов занятия, формирование итоговой оценки знаний.

В качестве примера мы решили взять одно из занятий, проводимых на нашей кафедре, согласно рабочей программе дисциплины «Общая врачебная практика», а именно заболевания мочеполовой системы, такие как тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит, включив в него элементы доказательной медицины.

Предварительно мы пригласили на занятие 2 параллельные группы интернов 6 курса, состоящие из 6 человек. Все интерны получили список рассматриваемых вопросов с перечнем целей обучения, список литературы и перечень заданий.

Результаты исследования и их обсуждение

Вначале нашего занятия интерны получили индивидуальный тестовый опросник, состоящий из 20 тестовых вопросов с пятью вариантами ответов. Данный тест включает в себя 10 вопросов, касающихся заболеваний почек и 10 вопросов по основам доказательной медицины. Для выполнения этого задания мы выделили интернам 15 минут. За каждый правильный ответ интерн получал 5 баллов/процентов.

Далее мы провели работу со всей аудиторией. Дали пояснения интернам в отношении понятий, с которыми им пришлось столкнуться во время решения тестовых вопросов. После чего интернам в краткой форме были продемонстрированы два лекционных материала в виде презентаций. Первая лекция включала в себя такие разделы, как анатомия и физиология почек, основные клинические симптомы и синдромы при тубулоинтерстициальном нефрите и пиелонефрите, принципы опроса, осмотра и обследования почечного больного, нормативно-правовая база, т.е. протокола диагностики и лечения, используемые при данной нозологии. Вторая лекция включала в себя краткий обучающий материал по правильности составления клинического вопроса и работе с разработанным нами опросником по экспертизе протоколов диагностики и лечения. На весь третий этап нами было выделено 40 минут.

После акцентирования внимания интернов на более значимых понятиях, определениях, которые в последующем будут полезны для выполнения командного задания, мы сформировали две команды путем вытягивания листков, на которых был указан номер команды (1 и 2). Каждая команда получила одну ситуационную задачу, и протокол диагностики и лечения по тубулоинтерстициальному нефриту либо пиелонефриту.

Задание №1. Группам необходимо составить клинический вопрос согласно принципу PICO.

Пример задачи №1

Задача: Пациент с болью в поясничной области обратился к Вам с вопросом, какой

метод исследования лучше выбрать – УЗИ почек или биопсия почек? Он слышал, что биопсия почек более точный и информативный метод обследования.

Пример задачи №2

Задача: Пациент с болью в поясничной области обратился к Вам с вопросом, что ему лучше принимать – кетанов или диклофенак? Он слышал, что у обезболивающих препаратов есть побочные действия со стороны желудочно-кишечного тракта, и хотел бы знать, какое лекарство безопаснее.

К задаче мы прилагали интернам таблицу для выполнения этого задания. Таблица включала в себя 5 пунктов, которые необходимо правильно составить, согласно принципам формирования клинического вопроса по PICO.

За каждый правильный ответ по первым четырем пунктам команда получала 10 баллов/процентов. За пятый пункт 20 баллов/процентов, правильно ответив на него.

Задание №2. Интернам предлагается провести экспертизу протокола диагностики и лечения по заболеванию, используя опросник, составленный сотрудниками нашей кафедры. За основу нашего опросника взят опросник по экспертизе и аттестации руководств «AGREE».

В опроснике отражены 10 пунктов, по которым интерны должны провести оценку протокола диагностики и лечения. Например: Пункт № 10 «В протоколе диагностики и лечения приведены индикаторы эффективности лечения», далее представлена шкала от 4 до 1 балла, где интерн может «Совершенно согласиться» или «Совершенно НЕ согласиться» с наличием и правильностью оформления данного пункта в протоколе диагностики и лечения. Также к данному опроснику прилагается бланк со сводной таблицей и отведенным местом для записи комментариев. В сводной таблице команда производит суммарный подсчет баллов полученных в ходе анализа протокола. Все свои заметки, комментарии, предложения, которые необходимо будет озвучить во время последующего доклада о проделанной работе, команда вносит в раздел «Комментарии».

За выполнение задания №2 команда получила 20 баллов/процентов.

На выполнение этого этапа мы выделили 60 минут. Также по завершении подготовки ответа на задания команды должны сформировать краткий отчет о проделанной работе и выбрать участника, который изложит отчет.

Далее участники, выбранные командами, кратко и четко излагали проделанную работу и озвучивали свой ответ на задание. Каждому участнику отводилось 20 минут на

доклад. В ходе доклада команды дискутировали, обсуждали полученные результаты, пересматривали свой ответ и обсуждали его с преподавателем. По окончании этого этапа выставлялась оценка за предоставленный доклад. Максимально возможная оценка за данное задание составляла 20 баллов/процентов, и формировалась из следующих критериев:

1. доклад отражает цель, задачи, ход работы и полученные результаты;
2. выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал;
3. выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории;
4. выступающий точно укладывается в рамки регламента (20 минут).

По завершении дискуссии участники возвращались на свои места, на этом завершалась командная работа групп. Интерны вновь получали индивидуальный тестовый опросник, который включал в себя те же вопросы, которые были предоставлены для решения в начале занятия. Для выполнения этого задания также выделялось 15 минут, и оценка проводилась по аналогичной схеме.

В конце занятия мы подводили итоги и рассчитывали итоговые оценки, используя разработанный нами чек-лист для преподавателя. По завершении озвучивали интернам их сильные и слабые стороны, на которые необходимо обратить внимание при подготовке к последующим занятиям. Для улучшения качества преподавания в конце занятия мы предлагаем интернам оставить отзыв и рекомендации по проведению занятий данным способом.

Чек-лист для преподавателя включает следующие разделы:

- Бланк оценки тестовых вопросов, который заполняется индивидуально на каждого участника команды и отражает результат выполнения этапа №2.
- Бланк оценки задания по формированию клинического вопроса PICO, заполняется один на команду, отражает количество заработанных баллов командой на этапе №4, задание №1.
- Бланк оценки задания по экспертизе протокола диагностики и лечения, также заполняется один на команду, отражает количество заработанных баллов командой на этапе №4, задание №2. Данный бланк оформлен достаточно просто и не составляет трудности для преподавателя оценить команду, включает в себя всего два критерия оценивания «Выполнено» и «Не выполнено».
- Бланк оценки доклада, заполняется один на команду, отражает количество заработанных баллов командой на этапе №5. Включает в себя критерии оценки доклада,

описанных ранее и количество возможных заработанных баллов, где по каждому пункту, выполненному полностью, команда получает 5 баллов, по пункту, выполненному не полностью – 3 балла, по не выполненному пункту команда баллов не получает.

- Бланк, в котором отражена сводная таблица, заполняется один на команду, отражает количество заработанных баллов командой за выполнение всех заданий.

- Бланк расчета индивидуальной оценки, заполняется соответственно индивидуально на каждого участника команды.

Итоговую индивидуальную оценку мы формировали следующим образом:

$$\frac{\text{_____ баллов(-а)*80/100}}{\text{(ИТОГО ПО КОМАНДЕ)}} + \frac{\text{_____ баллов(-а)*20/100}}{\text{(ПОСТТЕСТ)}} = \frac{\text{_____ баллов(-а)}}{\text{(ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА)}}$$

Для анализа усвоения полученных знаний, мы использовали метод подсчета разницы между претестом и посттестом. Данный метод позволяет нам оценить эффективность восприятия, усвоения и применения знаний, полученных во время занятия.

Выводы

Таким образом, выполнение командной работы во время занятий позволяет интернам активно участвовать в процессах получения знаний и опыта, взаимодействовать с учебным окружением, развивать клиническое мышление, а также творчески подходить к выполнению поставленной задачи.

К концу занятия интерн будет способен:

1. Определить ведущие симптомы и синдромы при тубулоинтерстициальном нефрите и пиелонефрите, принципы опроса, осмотра и обследования почечного больного;
2. Сформировать четкий клинический вопрос по принципу PICO;
3. Использовать протокол диагностики и лечения по выбранной нозологии;
4. Определить необходимый перечень диагностических и лечебных процедур для пациента, с применением уровней доказательства;
5. Четко излагать пациенту информацию, полученную в ходе обследования.

Внедряя метод TBL в образовательный процесс интернов, путем расширения изучения данным способом перечня часто

встречающихся заболеваний в ежедневной деятельности врача общей практики, мы способствуем формированию навыков, которые, безусловно, будут полезны будущим врачами на рабочем месте.

Список литературы

1. Турабаева Г.К., Бозшатаев Г.Т., Оспанова Г.С. – Современные интерактивные методы обучения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. № 2-1. – С. 159-160.

2. Калентьева Н.В., Бекбосынова Р.Б. Командно-ориентированное обучение как способ активации познавательной деятельности // G-Global. – 2015.

3. Телеуов М.К., Досмагамбетова Р.С., Молотов-Лучанский В.Б. // Инновационные технологии в обучении и оценке

учебных достижений студентов Карагандинского государственного медицинского университета: монография. – Караганда, 2010. – С. 118.

4. Дин Пармели, Ларри Микаэльсен, Сэнди Кук, Патриция Хьюдс. Руководство Амее № 65 командное обучение (tbl): практическое руководство // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – № 1(15). – С. 50-79.

5. Телеуов М.К., Досмагамбетова Р.С., Тайжанова Д.Ж., Мулдаева Г.М., Кемелова Г.С., Риклефс В.П. Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета: методические рекомендации. – Караганда, 2010. – С. 42.

6. Дюсенова С.Б., Корнеева Е.А. Активные методы обучения в подготовке врача // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12-2. – С. 138-140.

7. Edmunds S., Brown G. AMEE guides in medical education. AMEE guide no 48: Effective small group learning // Med. Teach. – 2010. – Vol. 32, № 9. – P. 715-726.

8. Fink L.D. Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses. – San Francisco, CA: Jossey-Bass Higher and Adult Education, 2003.

9. Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. – Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative, 2011.

10. Веб-сайт по командному обучению. – URL: <http://www.teambasedlearning.org>.

11. Национальная медицинская экзаменационная комиссия (NBME). Руководство по составлению учебных планов. – URL: <http://www.nbme.org/publications/item-writing-manual-download.html>

12. Клинический протокол хронический тубулоинтерстициальный нефрит. – URL: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/koncept/8-struktura/160-clinic-protokoly-terapia>

13. Клинический протокол диагностики и лечения острый нефритический синдром. – URL: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/koncept/8-struktura/200-clinic-protokoly-terapia-2014>