

УДК 378.147:61

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ RBL (RESEARCH BASED LEARNING)
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКИХ
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

**Бегайдарова Р.Х., Стариков Ю.Г., Алшынбекова Г.К., Девдариани Х.Г.,
Дюсембаева А.Е., Золотарева О.А., Насакаева Г.Е.**

*Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда,
e-mail: r.h.begaidarova@mail.ru*

Критерием качества подготовки студентов и интернов Карагандинского государственного медицинского университета (КГМУ) выступает профессиональная компетентность. Единство образования, науки и инновационной деятельности формирует у обучающихся профессиональные знания и навыки, обеспечивающие их конкурентоспособность на международном рынке медицинских услуг. Research based learning (RBL) – обучение, ориентированное на исследование. Это одна из форм в современной педагогике, в основе которой используется исследование как инструмент образовательного процесса. В данной статье описана методика проведения занятий по методу RBL на кафедре детских инфекционных болезней КГМУ. В команде распределяют роли, виды работ между собой. Это способствует формированию открытых отношений между обучающимися, построенных на взаимном доверии. При этом у них складываются более тесные и сплоченные отношения в команде. У многих обучающихся формируются навыки организационной работы, взаимопонимания среди членов команды, способность преодолевать трудности, включая неуверенность в собственных возможностях и борьбу с неопределенностью в достижении результатов исследования. Одновременно сами обучающиеся берут на себя ответственность за уровень и глубину своих знаний. Они учатся тщательно собирать и выбирать наиболее достоверную информацию, используя дополнительную литературу, в том числе и информационные ресурсы: интернет.

Ключевые слова: практическое занятие, обучающийся, студент, интерн, научная работа, статья, работа в команде, research based learning (RBL)

**THE RBL (RESEARCH BASED LEARNING) METHODOLOGY
IS IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE CHAIR
OF CHILDREN'S INFECTIOUS DISEASES**

**Begaydarova R.Kh., Starikov Yu.G., Alshynbekova G.K., Devdariani Kh.G.,
Dyusembaeva A.E., Zolotareva O.A., Nasakaeva G.E.**

Karaganda State Medical University, Karaganda, e-mail: r.h.begaidarova@mail.ru

Criterion of quality of preparation of students and interns of Karaganda State Medical University (KSMU) is professional competence. Unity of education, science and innovative activity forms the students with professional knowledge and skills that ensure their competitiveness in the international market of medical services. Research based learning (RBL) is a study-oriented learning. This is one of the forms in modern pedagogy, which is based on research as a tool of the educational process. This article describes the methodology for conducting classes using the RBL method at the Department of infectious children diseases of the KSMU. In the team, roles are assigned, types of work among themselves. This facilitates the formation of open relationships between students, built on mutual trust. At the same time, the students have closer and more intimate relations in the team. Many trainees develop organizational skills, mutual understanding among team members, the ability to overcome difficulties, including uncertainty about their own capabilities and fighting uncertainty in achieving research results. At the same time, the students take responsibility for the level and depth of their knowledge by themselves. They learn how to carefully collect and select the most reliable information, using additional literature, including information resources: the Internet.

Keywords: a practical lesson, student, intern, scientific work, article, team work, research based learning (RBL)

Медицинское образование нуждается в постоянном обновлении программ обучения. Это связано с необходимостью оперативно реагировать на фундаментальные изменения, происходящие в современном обществе в целом и медицинской науке в частности, а также учитывая внедрение высокотехнологичных методов лечения. В связи с этим необходима постоянная коррекция программ обучения в вузе, что ведет к необходимости постоянного изменения форм и технологии обучения, обновления учебно-методического обеспечения, связан-

ного в первую очередь с переносом акцента на самостоятельную работу обучающегося, прежде всего в условиях внедрения кредитной технологии [1].

Государственная политика Республики Казахстан ориентирована на дальнейшее социально-экономическое развитие и интеграцию Казахстана в мировую систему высшего профессионального образования, проблема формирования профессиональной компетентности будущих врачей приобрела особую актуальность. Современные достижения науки и широкое внедрение научных

технологий в сферу медицинского обслуживания населения кардинально изменили не только условия трудового процесса, но и высоко подняли планку требований к выпускникам высших учебных заведений, предъявляемых на рынке труда.

Единство и взаимодействие образования, науки и инновационной деятельности позволяют разрабатывать и внедрять новые мировые образовательные методики. Кроме того, это дает возможность сформировать у выпускников вуза профессиональные компетенции, обеспечивающие их конкурентоспособность на международном рынке медицинских услуг [2].

Research based learning (RBL) или обучение, ориентированное на исследование. Это одна из форм в современной педагогике, основанная на использовании исследования как инструмента образовательного процесса. В основе метода лежит стремление научить обучающегося, определять проблемы и вопросы, требующие решения, оценивать и анализировать ресурсы, которыми он располагает, выбирать оптимальные пути решения [1].

Всемирная федерация медицинского образования (ВФМО) в Глобальных стандартах по улучшению качества базового медицинского образования 2012 года пересмотра рекомендует организациям медицинского образования особую роль уделять внедрению в образовательные программы обучения связанные с вовлечением учащихся в научные исследования [3]. Это особенно актуально для кафедр вузов клинической направленности.

RBL развивает творческий потенциал специалиста, формирует у него системный подход к решению проблем, умение использовать современные методы исследований, внедрять и оценивать эффективность новых технологий, анализировать результаты исследований и собственной практики, а также навыки самообразования и самосовершенствования [4].

При традиционной форме обучения преподаватель выступает в качестве источника знаний обучающегося. При этом мы наблюдаем более пассивное низкого уровня восприятие информации обучающимися и их слабое участие в образовательном процессе, отсутствие или низкую мотивацию к усвоению знаний, безынициативность. Как следствие этого, у обучающихся формируется низкий уровень личной ответственности и неумение использовать полученные знания на практике: неумение провести поиск нужной информации, методов решения, отсутствие творческого подхода к решению поставленных задач.

Проведение же практических занятий методом RBL, ориентированным на исследование, позволяет максимально вовлечь всех обучающихся группы не только в процесс обучения, но и освоить основы научно-исследовательской работы под руководством преподавателя во время проведения аудиторных и внеаудиторных занятий путем выполнения исследовательской деятельности.

При этом виде обучения преподаватель не является источником знаний и исполняет роль наставника. Эта форма обучения позволяет получать новые знания и навыки не только обучающимся, но и преподавателям, с ценной возможностью их внедрения и использования на практике.

Цель проведения RBL для обучающихся – научить выполнять научную работу в команде.

Методика проведения RBL: в команде распределяют роли, виды работ между собой. Это способствует формированию открытых отношений между студентами, построенных на взаимном доверии. При этом у обучающихся формируются более тесные и сплоченные отношения в команде. У многих обучающихся формируются навыки организационной работы, взаимопонимания среди членов команды, способность преодолевать трудности, включая неуверенность в собственных возможностях и борьбе с неопределенностью в достижении результатов исследования.

Ответственность за обучение лежит на самих обучающихся. Они учатся скрупулезному сбору информации. Обучающиеся используют информационные ресурсы: интернет, учебную и научную литературу из библиотеки. В команде проводят анализ этих ресурсов и учатся выбирать среди всей предложенной информации наиболее достоверную.

Обучающиеся ставят перед собой задачи, решение которых ориентировано на достижение результата в научно-исследовательской работе. Особая роль в этом принадлежит преподавателю-наставнику, особенно на начальном этапе, когда у обучающихся нет навыков формулирования целей и задач научно-исследовательской работы. У обучающихся вырабатываются настойчивость, решительность, новаторство, коллективизм и доброжелательное отношение между собой. Они учатся совместному принятию решений, навыков выполнения тех или иных действий с пониманием механизмов изучаемых процессов, как результат становления профессионального мышления.

Кроме того, сами обучающиеся под чутким руководством наставника учатся прово-

дальше мониторинг процесса научного исследования и корректировать его в процессе работы. Однако у данного метода обучения RBL есть и отрицательная сторона – студенты могут сосредоточиться только на получении знаний и навыков в профессиональной сфере. Тогда как врач должен быть не только высокообразованным, но и политически грамотным, интеллигентным специалистом.

Сотрудниками кафедры детских инфекционных болезней в учебный процесс у интернов 7-го курса общемедицинского факультета (ОМФ) была внедрена методика RBL (research based learning) по теме практического занятия «Паразитарные заболевания у детей».

В осеннем семестре обучались 4 группы интернов ОМФ, направления педиатрия, из них 2 группы – 12 человек с казахским языком обучения (по 6 человек в группе) и 10 человек с русским языком обучения (по 5 человек в группе). Им была предложена для выполнения вышеуказанная тема практического занятия по методике RBL.

Интерны 7-017 группы ОМ, направления Педиатрия: А.А. Фергерт, Д.В. Смирнов, Р.В. Ли, Е.Н. Мазурик, А.С. Тойымбекова выполняли научно-исследовательскую работу на тему: «Особенности клинического течения лямблиоза у детей» в течение трех недель.

Под руководством наставников: заведующего кафедрой детских инфекционных болезней, д.м.н., академика РАЕ, профессора Р.Х. Бегайдаровой, и к.м.н., и.о. профессора Г.К. Алшынбековой и интернами были сформулированы цели научно-исследовательской работы, распределены роли в командах

Интерны выполняли общепринятый литературный обзор и патентный поиск для разработки научной работы. Один из пунктов работы включал подробное изучение литературы, в том числе и диссертационную работу PhD докторанта кафедры клинической фармакологии Карагандинского государственного медицинского университета Е.А. Юхневич на тему: «Разработка новых подходов к этиотропной терапии лямблиоза». Работа проводилась под руководством зав. кафедрой клинической фармакологии КГМУ, к.м.н., доцента Ш.С. Калиевой, зав. кафедрой детских инфекционных болезней КГМУ, профессора Р.Х. Бегайдаровой и научного консультанта декана факультета университета им. Твилдиани, Тбилиси, Грузия Sergio I. Tabagari, M.D., PhD. Работа выполнялась на базе областной инфекционной больницы г. Караганды с участием

пациентов, направленных из разных поликлиник нашего города.

Профессор Р.Х. Бегайдарова до начала выполнения методики RBL обучила интернов правилам сбора документации для прохождения этической комиссии и навыку выполнения научной работы: дизайна исследования, с информированным согласием, взятым до начала исследования с пациентов, с решением и протоколом биоэтической комиссии, анализ клинических и лабораторных методов исследования у пациентов.

Больные, относящиеся к системе риска с выраженными нарушениями со стороны сердечно-сосудистой, эндокринной, кровяной и дыхательной систем в исследовании не включались.

Обучающиеся разрабатывали карты историй болезни больных детей. Ими была составлена специальная «карта обследования и наблюдения больных детей с лямблиозом», которая включала в содержание анамнез болезни, симптомы, характерные для данного заболевания, лабораторные и инструментальные методы исследования. По результатам полученных данных интерны заполняли «карту обследования и наблюдения больных детей с лямблиозом», проводили анализ полученных данных, обработку статистических данных. Ниже представлена индивидуальная карта обследования и наблюдения больных детей с лямблиозом (рисунок).

После получения информации по литературному обзору, материалов и методов исследования с последующим обсуждением полученных результатов, в соответствии с актуальностью и целью темы под руководством наставников выполнялось окончательное написание статьи и её оформление с её последующей публикацией в научном журнале.

Целью исследования явилось сравнительное изучение клинических проявлений у детей, больных лямблиозом до и после лечения препаратом Метронидазол.

Материалы и методы: собственные исследования по оценке изучения клинической эффективности применения препарата Метронидазол. проводились у детей в возрасте от 5 до 18 лет включительно, госпитализированных в областную инфекционную больницу г. Караганды.

В работе были использованы личные наблюдения авторов. Было обследовано 39 детей, которые были распределены на 3 возрастные группы: 1 группа – дети с 5 до 9 лет – 10 (26,0%); 2 группа – дети с 9 до 13 лет – 14 (36,4%); 3 группа – дети с 13 до 18 лет – 15 (37,6%).

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА
ОБСЛЕДОВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ**

№ _____ истории болезни. Адрес _____ Тел _____
 Дата поступления _____ Дата выписки _____
 ФИО _____
 Пол _____ Возраст _____ Дата рождения _____
 Диагноз _____ давность заболевания _____
 Получаемое лечение _____

Клинические синдромы	До лечения	После лечения
Болезненность в проекции желчного пузыря		
Болезненность в эпигастральной области		
Гепатомегалия		
Снижение аппетита		
Снижение массы тела		
Диарея		
Субфебрилитет		
Зуд кожных покровов		
Бледность кожных покровов		
Обложенный язык		
Данные клинических анализов	До лечения	После лечения
– Гемоглобин		
– Эритроциты		
– Лейкоциты		
– СОЭ		
– Лейкоцитарная формула		
Общий анализ мочи		
АЛТ		
АСТ		
Билирубин общий		
Билирубин прямой		
Тимоловая проба		
Копрологическое обследование на простейшие		

Индивидуальная карта обследования и наблюдения больных детей с лямблиозом

Терапия лямблиоза у детей проводилась метронидазолом в течение 5 дней. Дозировки составили в первой группе 375 мг/сутки, во второй и в третьей группах – 500 мг/сутки в два приема во время или после еды [5].

**Результаты исследования
и их обсуждение**

В результате лечения отслеживалась динамика симптомов болезни до и после лечения детей, больных лямблиозом, которая представлена в таблице.

Критериями оценки эффективности терапии являлись сроки обратного развития основных симптомов болезни и санация организма от цист лямблий.

После лечения метронидазолом у детей всех трех возрастных групп сохранялись симптомы интоксикации в виде: снижения аппетита, субфебрилитета, бледности кожных покровов, обложенного языка, а также

диарейный синдром. Болезненность в проекции желчного пузыря и в эпигастральной области, а также зуд кожных покровов также сохранялись и не купировались. в процессе лечения.

В результате проведенного исследования врачами-интернами сделан следующий вывод: включение метронидазола в терапию детей, больных лямблиозом, не дало желаемого клинического эффекта, что требует продолжения поиска и использования более эффективных и доступных препаратов.

Заключение

Использование метода RBL при проведении практического занятия позволило обучить интернов определять цели и задачи исследования, работать с научно-медицинской литературой, проводить исследование, а также обрабатывать и анализировать полученные результаты.

Динамика симптомов болезни у детей до и после лечения метронидазолом

СИМПТОМЫ	Первая группа (5–9 лет)		Вторая группа (с 9 до 13 лет)		Третья группа (с 13 по 18 лет)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Болезненность в проекции желчного пузыря	2 (20,0%)	1 (10,0%)	4 (28,6%)	3 (21,4%)	5 (33,3%)	2 (13,3%)
Болезненность в эпигастральной области	8 (80,0%)	6 (60,0%)	8 (57,1%)	7 (50,0%)	10 (66,7%)	8 (53,3%)
Гепатомегалия	0	0	0	0	7 (46,7%)	4 (26,7%)
Снижение аппетита	4 (40,0%)	4 (40,0%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	7 (46,7%)	3 (20,0%)
Снижение массы тела	3 (30,0%)	2 (20,0%)	5 (35,7%)	4 (28,6%)	0	0
Диарея	5 (50,0%)	4 (40,0%)	4 (28,6%)	3 (21,4%)	2 (13,3%)	1 (6,7%)
Субфебрилитет	2 (20,0%)	0	1 (7,1%)	0	3 (20,0%)	2 (13,3%)
Зуд кожных покровов	6 (60,0%)	3 (30,0%)	9 (64,3%)	2 (14,3%)	3 (20,0%)	0
Бледность кожных покровов	5 (50,0%)	5 (50,0%)	2 (14,3%)	2 (14,3%)	10 (66,7%)	10 (66,7%)
Обложенный язык	3 (30,0%)	0	7 (50,0%)	3 (21,4%)	5 (33,3%)	3 (20,0%)

Кроме того, использование данного метода RBL, позволило научиться изложить проанализированный литературный обзор, обработанные данные дизайна исследования, оформить полученные результаты в виде диаграмм и таблиц, описать выводы научного исследования на основании запланированных целей и задач.

Нельзя не отметить положительную сторону работы в плане приобретения практических и коммуникативных навыков интернами при оформлении статьи с руководителем научного исследования и сотрудниками редакционного отдела.

В ходе нашего наблюдения интерны с нетерпением ожидали опубликования их научной работы в журнале. После выхода данной научной статьи повысилась самооценка обучающихся и их уверенность в выполнении различных поставленных перед ними задач.

Методика проведения практического занятия по методу RBL в обучении студен-

тов, интернов, резидентов, магистрантов является важным звеном для их подготовки к выполнению научных исследований.

Список литературы

1. Организация методической работы / В.Б. Молотов-Лучанский, И.М. Риклефс, А.Б. Ташетова и соавт. // Методические указания. – Караганда, 2014. – 63 с.
2. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: учеб. пособие. – Волгоград, 2011. – 33 с.
3. Койков В.В., Дербисалина Г.А. Роль research-based learning в подготовке инновационно-активных специалистов системы здравоохранения // Журнал развития здоровья. – 2012. – № 4 (65). – С. 62–73.
4. Молотов-Лучанский В.Б., Кемелова Г.С. Развитие профессиональной компетентности преподавателя: традиции и инновации медицинского образования Казахстана: материалы II Центрально-Азиатской конференции по медицинскому образованию «Совершенствование медицинского образования через инновации» (Караганда, 10–11 октября 2013 г.). – Караганда, 2013. – С. 187–190.
5. Насакаева Г.Е. Клиника, диагностика, лечение ямблизоза на современном этапе // Медицина и экология. – 2010. – № 4. – С. 213–216.