

А.Г. Закроева, Д.М. Максимов, Л.В. Богданова

**ОБУЧЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ КАК ИНСТРУМЕНТ  
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В УГМУ**

Уральский государственный медицинский университет

г. Екатеринбург, Российская Федерация

A.G. Zakroyeva, D.M. Maximov, L.V. Bogdanova

**TEACHING OF EVIDENCE-BASED MEDICINE AS A TOOL TO IMPROVE  
THE QUALITY OF SPECIALISTS TRAINING IN USMU**

Ural State Medical University

Ekaterinburg, Russian Federation

**E-mail:** [Zakroeva.alla@mail.ru](mailto:Zakroeva.alla@mail.ru)

**Аннотация:** Доказательная медицина – способ принятия решений на основе научных доказательств их эффективности и безопасности, является мировым стандартом клинической практики (Evidence Based Medicine Working Group, 1993). Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины, проанализировав существующую практику, видит возможности совершенствования подготовки выпускников в УГМУ в коренном изменении отношения к доказательной медицине и клинической эпидемиологии на уровне вуза

**Ключевые слова:** доказательная медицина, клиническая эпидемиология, подготовка специалистов

**Annotation:** Evidence - based medicine as a decision-making method based on scientific proofs is a global standard of clinical practice (Evidence-Based Medicine Working Group, 1993). The Department of preventive, family and aesthetic medicine, having analyzed the existing practice, sees the possibility of improving the training of graduates in the USMU in a radical change of attitude to evidence-based medicine and clinical epidemiology at the University level

**Key words:** evidence-based medicine, clinical epidemiology, training programs

## **Введение**

ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России рассматривает качество подготовки выпускников как приоритет в обеспечении конкурентоспособности на рынке образовательных услуг. Базисом качественного образования является качество предъявляемых к нему требований: стандартов, норм, а также качество ресурсов его обеспечения: образовательных программ, кадрового потенциала, материально-технического обеспечения и т.д. Все это декларировано в системе качества подготовки выпускников в виде целей, задач, направлений и инструментов оценки качества. Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины, обладая соответствующим кадровым и методическим потенциалом, видит возможности совершенствования подготовки выпускников в коренном изменении отношения к доказательной медицине и клинической эпидемиологии на уровне вуза.

**Цель** – на основе анализа существующей практики обучения в УГМУ разработать предложения по оптимизации преподавания доказательной медицины как системы подготовки специалистов с новыми компетенциями

## **Методы**

Нами были проанализированы ООП и РПД дисциплин специалитета УГМУ, существующая практика обучения доказательной медицине на кафедре, ответы студентов, аспирантов и ППС на вопросы специально разработанных анкет и тестов по оценке знаний и навыков в сфере доказательной медицины.

## **Результаты и обсуждение**

Доказательная медицина, золотой стандарт современной медицинской практики, — это способ принятия решений, подразумевающий последовательное и целенаправленное применение в профессиональной деятельности только тех вмешательств, которые имеют убедительные научные доказательства. В ее основе лежит клиническая эпидемиология, сложившаяся в 80-90-х гг XX века. Сегодня специалист, практикующий на основе доказательной медицины — это

профессионал, способный и готовый формулировать структурированные вопросы, находить, используя IT-технологии, качественную информацию, анализировать ее, и применять на практике только те вмешательства, в отношении пользы и безопасности которых имеются убедительные доказательства. Кто эти профессионалы? Во-первых, это врач, принимающий обоснованные клинические решения по ведению конкретного больного. Во-вторых, это менеджер здравоохранения, внедряющий научно обоснованные программы профилактики и лечения на основе данных популяционных исследований. Эти две категории специалистов – основные «потребители» (пользователи) знаний и навыков по доказательной медицине, с базовым уровнем знаний и навыков. Третья категория специалистов — это врач-исследователь, способный и готовый запланировать, организовать, провести научное исследование, проанализировать его результаты и сделать выводы, избегая влияния систематических и случайных ошибок. И, наконец, это консультант-эксперт по методологии проведения и оценке результатов научного проекта. Вместе с тем, на сегодня знания и навыки, относящиеся к сфере доказательной медицины, не декларированы как задачи обучения в рабочих программах большинства теоретических и клинических дисциплин учебного плана специалитета. Исключение составляют дисциплины «основы НИР» (2 курс ЛПФ, МПФ, ПФ) «основы доказательной медицины» (5 курс ПФ, ЛПФ), «социально-гигиенический мониторинг» и «эпидемиология» (5-6 курс МПФ).

На кафедре профилактической семейной медицины предмет «Основы доказательной медицины», как отдельная дисциплина специалитета, включенная в основные образовательные программы специальностей Лечебное дело, Педиатрия, Медико-профилактическое дело (5,6 курсы), преподается с 2015 года. Анализ готовности студентов к освоению данной дисциплины выявил у них недостаточный уровень представлений о сущности доказательной медицины, навыков формулировки структурированного клинического запроса, поиска информации и ее критического осмысления. Из 280 студентов 3 факультетов 5 и 6 курсов, опрошенных нами перед началом обучения, доля лиц, знающих, что такое пациент-ориентированный исход, составила 17%. Ранжировать медицинские данные

по уровню их валидности могли не более 12%, назвать основные источники качественной медицинской информации - не более 30%. Представление о доказательной медицине как о способе медицинской практики к 5-6 курсу сформировали лишь 10% студентов. Большинство не видели места доказательной медицины в ежедневной клинической работе; ее воспринимали как направление медико-биологической статистики, технологию оценки результатов рандомизированных клинических исследований, как форму экономического анализа, нацеленного на сокращение расходов здравоохранения, либо методологию следования стандартам и законодательству в здравоохранении. Кроме того, по итогам первых 3 лет преподавания дисциплины у студентов, нами были выявлены у них недостаточные навыки построения причинно-следственных взаимосвязей, обобщения и критического анализа информации в целом. С другой стороны, наблюдалась высокая мотивированность к получению объективной информации; высокая комплаентность при работе с интернет-ресурсами. За время обучения у 80% студентов формируется достаточное понимание клинических аспектов дисциплины, что позволяет им более эффективно осваивать программу такой дисциплины как «клиническая фармакология» на 6 курсе.

Вместе с тем, первыми в стране включив дисциплину «Основы доказательной медицины» в учебные планы трех ООП в 2010 году, позднее УГМУ потерял лидирующие позиции в данной области из-за нерешенных организационных вопросов. В лучших медицинских вузах (Москва, Новосибирск, Самара) доказательную медицину как парадигму обучения врачей 21 века продвигают специально созданные центры клинической эпидемиологии. Имеющийся 15-летний опыт преподавания доказательной медицины и клинической эпидемиологии на уровне аспирантуры, докторантуры, и бакалавриата, наличие уникального кадрового потенциала и технических возможностей, кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины и вуз в целом могут занять центральное место в системе подготовки кадров в этой области в Уральском регионе. Однако это требует систематизации подготовки студентов (уровень специалитета) с новыми компетенциями и соблюдения ряда условий:

- интеграции вопросов ДМ во все клинические дисциплины специалитета;
- обучения 100% ППС основам доказательной медицины и клинической эпидемиологии;

- включения доказательной медицины/клинической эпидемиологии в систему непрерывного образования, реализуемого в УГМУ (специалитет/бакалавриат/магистратура/аспирантура/ДПО) путем активного вовлечения обучающихся в проектную, исследовательскую, инновационную деятельность.

Все перечисленное предполагает соучастие кафедр, заинтересованных в данном инновационном направлении подготовки врачей, исследователей, организаторов здравоохранения, начиная со студенческой скамьи. Требуется согласование их рабочих программ, кооперация при разработке содержания научно-исследовательских компетенций, определении и целей, задач, ожидаемых результатов освоения каждого этапа и уровня образования. Также необходимы проектирование, разработка, интеграция в учебные планы реализуемых ООП ВО **образовательных модулей** по профилю «доказательная медицина» и «научно-исследовательская деятельность», как для потоков в целом, так и для отдельных групп обучающихся. Возможны также проектирование и разработка индивидуальных научно-образовательных траекторий для особо одаренных и заинтересованных обучающихся. Административная поддержка является обязательным условием эффективности реализации данного проекта. Пример индивидуальной научно-исследовательской траектории «клиническая эпидемиология» для факультативного освоения представлен в таблице 1. По окончании вуза выпускник, прошедший данную научно-исследовательскую траекторию, может получить сертификат установленного вузом образца «врач-исследователь».

Таблица 1

Индивидуальная научно-исследовательская траектория «клиническая эпидемиология»

Дисциплина	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Клиническая эпидемиология						2 зет, итоги НИР, экзамен

Клиническая эпидемиология					НИР	2 зет
Клиническая эпидемиология					НИР	2 зет
Доказательная медицина					2 зет+ НИР	
Производственная практика				УИРС НИР	2 зет+ НИР	
Клиническая дисциплина по выбору				УИРС, НИРС		
Информатика			3 зет			
Основы НИР		2 зет				
Иностранный язык	3 зет					

Судя по тому, какими темпами в науку и практику здравоохранения страны внедряются идеи доказательной медицины, ФГОСы разных уровней высшего образования будут содержать требования ее применения выпускниками, как основу их профессиональной деятельности. Так проект профессионального стандарта Специалист в области медико-профилактического дела 2018 г, включает в содержание обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий требования знаний и умений использовать принципы доказательной медицины. Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины опережающее преподает эти навыки студентам 6 курса медико-профилактического факультета с 2016 года. Сформулированные в РПД цели, задачи, содержание и концепция дисциплины в целом на 100% отвечает содержанию обобщенных трудовых, трудовых функций данного стандарта. Стоит отметить, что успешность данной работы связана с поддержкой деканата медико-профилактического факультета, и профессора Г.М. Насыбуллиной как активного соавтора концепции.

С 2017 г. мы реализуем программу по доказательной медицине для ППС УГМУ (72 ч) в рамках повышения квалификации по педагогике. Анализ обратной связи показал, что для ППС «доказательная медицина изменяет мировоззрение в области обучения студентов и организации научных исследований», что отметили 90% доцентов и профессоров, освоивших данный курс. Положительные отзывы получены от 88% соискателей ученых степеней, обучавшихся доказательной медицине по программам аспирантуры. Особенностью их обучения стал индивидуальный подход, использование дистанционных образовательных

технологий, выполнение персональных домашних заданий с feedback, и практическая помощь в вопросах планирования исследования, работы с собственной базой данных, в математической обработке результатов при выполнении работ на соискание ученой степени. В частности, получено благодарственное письмо от руководителя докторанта Национального медицинского университета Алматы, Казахстан.

В рамках создания вузовской системы формирования знаний и навыков по доказательной медицине у обучающихся и научно-педагогического состава возможно разработать дополнительные образовательные программы магистратуры, курсы повышения квалификации разной длительности, в т.ч. в рамках НМО, дальнейшее развитие подготовки аспирантов и преподавателей по программам повышенной сложности. Тематика таковых может быть: «международные и государственные требования к планированию и проведению исследований»; «международные рекомендации по планированию, проведению и анализу данных научных исследований (GCP-стандарт этических норм и качества научных исследований), «GxPи стандарты статистического планирования и отчетности»; «применение ГОСТов и систем цитирования»; «технологии представления проектов научных исследований грантодателям, планирование бюджета и ресурсов научных исследований, управление процессами проведения исследования (project management)». Глубина, объем, принципиальная значимость тем позволяют развить их в отдельные проекты.

Клиническая эпидемиология в будущем может быть профилем ООП ВО магистратуры «Социальная медицина и организация здравоохранения», открытие которого способствовало бы решению проблемы подготовки научно-педагогических кадров со знанием клинической эпидемиологии и медицинской статистики, высоким уровнем владения английским языком, IT-технологиями. Последние – основные средства, используемые кафедрой в процессе обучения и студентов, и аспирантов, и соискателей, вследствие чего у обучаемых совершенствуются навыки пользования компьютерными технологиями в профессиональной деятельности.

Качество образования – многомерное понятие. Доказательная медицина как теория и практика, востребованная на всех уровнях обучения, несомненно, будет способствовать повышению качества образовательных программ и научных разработок, совершенствованию кадрового потенциала и, следовательно, повышению качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России в целом.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология: Основы доказательной медицины: монография. М.: Медиа Сфера, 1998. 352 с.
2. Реброва О.Ю. Шкала достоверности доказательств эффективности и безопасности лечебных и профилактических вмешательств на основе дизайна и методологического качества исследований // Российский Аллергологический Журнал. 2018. № 3. С. 25-29

УДК 378.046.2

И.Н. Костина

### **МНОГОЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛЬНО-РЕНТИГОВОЙ СИСТЕМЫ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ**

Уральский государственный медицинский университет

г. Екатеринбург, Российская Федерация

I.N. Kostina

### **LONG-TERM PRACTICE OF THE USE OF POINT-RATING SYSTEM FOR THE CLINICAL DEPARTMENT**

Ural state medical university

Ekaterinburg, Russian Federation

Email: [kostinastom@yandex.ru](mailto:kostinastom@yandex.ru)