

**ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА КАК ДИСЦИПЛИНА УЧЕБНОГО ПЛАНА —
ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УГС 31.00.00 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

УДК 378

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

*Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

С 2015 года на кафедре профилактической и семейной медицины УГМУ начато преподавание основ доказательной медицины для студентов старших курсов, осваивающих ООП ВО специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия». Авторы считают включение дисциплины в учебные планы специальностей важным фактором повышения качества образовательных программ, а обучение принципам и методам доказательной медицины — важным механизмом повышения качества подготовки выпускников.

Ключевые слова: доказательная медицина, надлежащая медицинская практика, клиническая эпидемиология, медицинское образование.

**EVIDENCE-BASED MEDICINE AS A DISCIPLINE CURRICULUM —
THE MAIN FACTOR IN INCREASING THE QUALITY OF SPECIAL EDUCATION
PROGRAMS EGS 31.00.00 CLINICAL MEDICINE**

A.G. Zakroeva, D.M. Maksimov, L.V. Bogdanova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

Since 2015 at department of preventive and family medicine of UGMU teaching fundamentals of evidential medicine for students of the older years mastering OOP IN specialties Medical business and Pediatrics is begun. Authors consider inclusion of discipline in curricula of specialties an important factor of improvement of quality of educational programs, and training in the principles and methods of evidential medicine — the important mechanism of improvement of quality of training of graduates.

Keywords: evidence based medicine, Good Medical Practice, clinical epidemiology, medical education.

Подход к медицинской практике, названный в зарубежной литературе evidence based medicine (медицина, основанная на доказательствах), а в русскоязычной литературе — доказательной медициной, на сегодняшний день является золотым стандартом во всем мире. В США, многих странах Европы, недоказательной медицины просто не существует вовсе. В России же международные стандарты Good Medical Practice (надлежащая медицинская практика), Good Clinical Practice (надлежащая клиническая практика), Good Laboratory Practice (надлежащая лабораторная практика) известны далеко не каждому врачу. Более того, не все научные медицинские исследования проведены и проводятся

на принципах доказательной медицины, преподается она не во всех медицинских вузах, и многие ЛПУ работают по устаревшим стандартам.

Поэтому кафедра считает включение дисциплины в учебные планы специальностей важным фактором повышения качества и образовательных программ, а обучение принципам и методам доказательной медицины — важным механизмом повышения качества подготовки выпускников указанных специальностей.

С 2015 года на кафедре профилактической и семейной медицины начато преподавание основ доказательной медицины для студентов старших курсов, осваивающих ООП

ВО специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия».

Доказательная медицина не является отдельной врачебной специальностью, направлением клинической эпидемиологии, статистики или экономики. Согласно определению, это сознательное и последовательное применение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности. Причем эти доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов (Evidence Based Medicine Working Group, 1993).

Другими словами, доказательная медицина — это способ медицинской практики, предполагающий использование в повседневной клинической работе врача данных, полученных из качественных клинических исследований.

В основной образовательной программе высшего образования УГМУ по специальности «Лечебное дело» (специалитет) указан ряд компетенций, наличие которых у выпускника напрямую зависит от освоения предмета «Основы доказательной медицины»:

— ПК 3; способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;

— ПК 9; способность и готовность получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

— ПК-10; современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин.

Необходимость освоения этой дисциплины обусловлена также реалиями современной медицины. На рабочем месте выпускника медицинского вуза «ждут» ограниченность ресурсов здравоохранения, агрессивное продвижение коммерческих продуктов на медицинский рынок, не всегда совершенная нормативно-правовая база. При этом развитие гражданского общества и возможность отстаивания интересов пациента в суде диктует необходимость принятия врачом обоснованных клинических и управленческих решений, подкрепленных научно обоснованными доказательствами.

Учебный план предполагает цикловое обучение: 6 практических занятий в аудитории, 9 лекций и 30 часов самостоятельной работы студента, завершающиеся зачетом.

Освоению учебного плана способствует то, что к моменту начала цикла студентами освоены фундаментальные дисциплины, основы НИР, частично ОЗО, эпидемиология, а также некоторые клинические дисциплины (пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, лучевая диагностика, госпитальная терапия, госпитальная хирургия).

Концепция и методическое сопровождение цикла разработаны доцентом к.м.н. Максимовым Д.М., доц. д.м.н. Закроевой А.Г., доцентом, к.м.н. Богдановой Л.В. Формулировка цели дисциплины — научить студентов принятию клинических решений на основе информации, полученной научным путем. Это предполагает поэтапное овладение следующими навыками, по сути, описывающими этапы процесса доказательной медицины в клинических условиях:

1. Навык формулировки вопроса на основе клинической ситуации.
2. Навык поиска наилучшей информации.
3. Навык выявления и критического осмысления представленных доказательств.
4. Навык рассмотрения доказательств в контексте применения для решения конкретной задачи.

В соответствии с этими этапами спланирована последовательность лекций, темы

и цели последовательных практических занятий:

— Занятие 1. Цель — **научить формулировать** структурированный клинический вопрос (частота событий, риск, прогноз, вмешательство, диагностика).

— Занятие 2. Цель — **находить информацию** в базах данных (проводится в формате тренинга в классе ДОТ УГМУ).

— Занятие 3. Цель — научить **определять корректный дизайн** исследования для ответа на поставленный клинический вопрос.

— Занятие 4. Цель — научить **основам критического анализа** медицинской информации (методологии, основных результатов, выводов, валидности и клинической значимости **для принятия клинического решения**).

— Занятие 5. Доказательная диагностика. Цель — научить **научному подходу** к назначению и интерпретации диагностических методов в клинической практике.

— Занятие 6. Зачет.

Структура аудиторных занятий следующая:

— Тест-контроль знаний входной.

— Разбор результатов тест-контроля и ответы на вопросы студентов.

— Демонстрация решения клинической задачи преподавателем.

— Самостоятельная работа студентов с медицинской информацией (решение задач по теме занятия).

— Выступления студентов с результатами работы.

— Групповая дискуссия и подведение итогов.

Все занятия предполагают активную работу студентов, направленную на решение предлагаемых им преподавателем клинических задач. Ниже приводятся примеры тестовых заданий.

Вопрос: Какой из представленных результатов исследований указывает, что курение является фактором риска инфаркта? Выберите правильный ответ из предложенных:

а) относительный риск инфаркта при курении 2,2 [95% ДИ 1,5—3,0];

б) относительный риск инфаркта при курении 2,2 [95% ДИ 0,9—3,5];

с) относительный риск инфаркта при курении 0,6 [95% ДИ 0,2—0,9];

д) относительный риск инфаркта при курении 0,6 [95% ДИ 0,3—2,3];

е) относительный риск инфаркта при курении 1,0 [95% ДИ 0,5—1,5].

Вопрос: Как правильно интерпретировать результат исследований нового диагностического метода: «специфичность нового метода диагностики — 99,9%»?

а) при положительном результате теста вероятность наличия патологии составит 99,9%;

б) при отрицательном результате теста вероятность отсутствия патологии составит 99,9%;

с) результаты теста совпадут с результатами «золотого стандарта» диагностики в 99,9% случаев;

д) из 1000 истинно больных тест расценит как больных 999 случаев;

е) из 1000 истинно здоровых тест расценит как здоровых 999 случаев.

При обсуждении результатов ответов на тесты преподавателем делается акцент на практическом использовании результатов исследования врачом в профессиональной деятельности.

На каждом занятии предусмотрено обязательное решение конкретных клинических задач в мини-группах из 2—3-х человек с последующим выступлением и групповым обсуждением каждой. Все задачи — авторские, разработаны сотрудниками кафедры и обсуждены на методических совещаниях, но все они имеют в основе реально существующие медицинские публикации. Так, например, на занятии 4 (тема — критический анализ медицинской публикации) студентам предлагается задача в формате тезисов статьи. Дается задание оценить выбор дизайна «исследования» для ответа на поставленный авторами вопрос, вычислить основные показатели, харак-

теризующие результат этого «исследования», проанализировать их, оценить вероятность случайной ошибки и выявить систематические ошибки «исследования». Как итог, студент оценивает валидность «исследования» и возможность использования его результатов в своей будущей профессиональной деятельности. Ниже приведен пример задания для занятия 4 (критический анализ медицинской публикации).

Задача

Проведено исследование влияния приема содержащих эстроген препаратов (ЭСП) на риск рака молочной железы (РМЖ). 2620 женщин, проживающих в крупных промышленных городах, наблюдались с возраста 35 лет в течение 30 лет. 580 из них принимали ЭСП более 3 лет подряд в течение периода наблюдения (основная группа), из них у 38 человек развился РМЖ. В группе не принимавших эстрогены РМЖ развился у 85 человек. При вычислении статистической значимости различий между группами сравнения получен показатель $p = 0,02$. Сравнение было скорректировано с учетом статуса курения участниц, возраста, ИМТ и анамнеза РМЖ. Был сделан вывод о влиянии ГЗТ на риск рака молочной железы.

Задание

Заполните таблицу, объясните смысл вычисленных показателей, поясните, какие поля заполнять некорректно для данного вида исследования. Объясните смысл вычисленных показателей.

Ответьте на вопросы.

Укажите тип исследования: кросс-секционное; случай-контроль; когортное; рандомизированное контролируемое испытание.

Какова вероятность случайной ошибки?

Каковы возможные систематические ошибки и конфаундеры?

Сделайте вывод: о валидности исследования, клинической значимости его результатов и возможности использования в медицинской практике.

Самостоятельная работа студента включает поиск информации и ее критический анализ для ответа на предложенное в начале цикла задание: найти ответ на конкретный клинический вопрос, проанализировав качество доказательств в публикациях. Научный поиск проводится в базах данных Pubmed, Cochrane library, US preventive service Task force, WHO, на сайтах ведущих мировых журналов, российских сайтах сообществ специалистов (scardio.ru, gnicmp.ru и др.). Представление результатов СМС в виде коротких студенческих презентаций, их обсуждения и оценки осуществляются на зачетном занятии.

В качестве литературы для подготовки к занятиям студентам предлагаются издание «Клиническая эпидемиология» Р. Флетчера и издание «Основы доказательной медицины» Т. Гринхальх (последнее есть в библиотеке УГМУ), рекомендованные в качестве учебных пособий для студентов и врачей. Материалы лекций по мере их прочтения выкладываются

	Исход		Число пациентов	Частота исхода	Шансы исхода
	Есть	Нет			
Исследуемая группа					
Контрольная					
Разница рисков (аттриб. риск AR)					
Относительный риск RR					
Добавочный популяционный риск					
Отношение шансов OR					

ся на сайт educa.usma.ru; там же студентам предлагается ознакомиться со ссылками на интернет-ресурсы, клиническими рекомендациями на основе доказательной медицины, полезными сайтами, новыми высококачественными медицинскими публикациями. Выполнение самостоятельной работы студентами также контролируется с использованием дистанционных образовательных технологий.

В конце семестра все студенты заполняют короткую анкету «feed-back». Она содержит предложение оценить работу кафедры по 5-балльной шкале и два открытых вопроса: «Что наиболее ценного вы получили на цикле «основы доказательной медицины?» и «Что, по-вашему, следует изменить или улучшить на цикле?». Ответы группируются, структурируются, анализируются, обсуждаются на заседании кафедры и используются при планировании учебного процесса.

В целом опыт преподавания дисциплины на лечебно-профилактическом факультете за первый год можно разделить на две составляющие:

положительная:

- выявлены высокая мотивированность студентов к получению объективной информации; особенно высока комплаентность при работе студентов с интернет-ресурсами при поиске качественной информации; у студентов есть достаточное понимание клинических аспектов дисциплины;

отрицательная:

— у студентов недостаточно навыков чтения, анализа информации (не только медицинской), построения причинно-следственных взаимосвязей, выводов;

— выполнение заданий для самостоятельной работы у части студентов вызывает трудности;

— отсутствие учебников по дисциплине;

— лекции в календарном плане не предшествуют практическим занятиям, а идут параллельно и даже «запаздывают».

Кафедра рассматривает перспективы развития доказательной медицины в вузе в образовательных программах специалитета по следующим направлениям: привлечение молодых сотрудников кафедры к преподаванию дисциплины; организация обучения студентов медико-профилактического факультета основам доказательной медицины с учетом специфики ООП; использование знаний и навыков, полученных на цикле, при обучении студентов на цикле «общая врачебная практика и профилактическая медицина» на 6 курсе; обучение студентов на других кафедрах с учетом принципов доказательной медицины, а также безусловное использование доказательной медицины врачами — выпускниками вуза — при принятии клинических и управленческих решений для решения профессиональных задач.

.....

МОТИВАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ» СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

УДК 378.046.2

Л.А. Каминская, В.Н. Мещанинов

*Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье представлены данные об уровне мотивации при изучении дисциплины «Клиническая биохимия» студентами 1 курса стоматологического факультета. Анонимное анкетирование студентов до начала изучения дисциплины свидетельствует о достаточной профессиональной ориентации и уровне мотивации (балл