

Н.И. Брико,
д.м.н., академик РАМН, профессор, заведующий
кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

А.Я. Миндлина,
к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии и
доказательной медицины Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова

Р.В. Полибин,
к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии и
доказательной медицины Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова

В.И. Покровский,
д.м.н., академик РАМН, профессор кафедры
эпидемиологии и доказательной медицины Первого
МГМУ им. И.М. Сеченова

N.I. Briko,
MD, academician of RAMS, prof., head of the chair
of epidemiology and evidence-based medicine of the First
MSMU named after I.M. Sechenov

A.Ya. Mindlina,
PhD, associate prof. of the chair of epidemiology and evi-
dence-based medicine of the First MSMU named
after I.M. Sechenov

R.V. Polibin,
PhD, associate prof. of the chair of epidemiology and
evidence-based medicine of the First MSMU named
after I.M. Sechenov

V.I. Pokrovsky,
MD, academician of RAMS, prof. of the chair of epi-
demiology and evidence-based medicine of the First MSMU
named after I.M. Sechenov

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

THE CONCEPT OF TEACHING CLINICAL EPIDEMIOLOGY IN THE MEDICAL UNIVERSITY

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Николай Иванович Брико, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины

Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2

Телефон: 8 (499) 248–04–13

E-mail: briko@mma.ru

Статья поступила в редакцию: 26.11.2012

Статья принята к печати: 17.12.2012

Аннотация. В статье даны определение, цель и задачи клинической эпидемиологии. Описаны отличия доказательной медицины и клинической эпидемиологии. Приведены аспекты клинической эпидемиологии (теоретические, методологические и практические), необходимые для включения в образовательные программы, конечные цели обучения дисциплине студентов, интернов, ординаторов, врачей. В задачи медицинских вузов входит формирование компетенций по оценке в клинической практике эффективности диагностического и лечебного процесса, а также по оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. Подчеркивается, что в настоящее время необходима подготовка квалифицированных специалистов, обладающих компетентными профессиональными знаниями, умениями и навыками принятия управленческих решений по проведению лечебных и профилактических мероприятий с использованием принципов доказательной медицины.

Многие ведущие медицинские образовательные учреждения ввели клиническую эпидемиологию в обязательный курс — в качестве одной из фундаментальных дисциплин. Делается вывод о том, что современные образовательные программы изучения дисциплины «Эпидемиология» нуждаются в расширении преподавания вопросов клинической эпидемиологии как в рамках основных образовательных программ, так и в рамках дисциплин по выбору.

Annotation. The article presents the definition, purpose and objectives of clinical epidemiology and describes the differences between evidence-based medicine and clinical epidemiology. The paper presents different aspects of clinical epidemiology (theoretical, methodological and practical) that should be included both in the educational programs and the final goals of learning discipline for students, interns, ordinators and physicians. Nowadays it is necessary to prepare qualified specialists with relevant professional knowledge, skills and abilities of decision-makers to use methods for treatment and prevention according to the evidence-based medicine. Many leading medical educational organisations have introduced clinical epidemiology in the main course — as one of the fundamental discipline. Modern educational programs of the «Epidemiology» discipline require expansion of the teaching of clinical epidemiology, both in the basic educational programs and in the disciplines of choice.

Ключевые слова. Клиническая эпидемиология, доказательная медицина, конечная цель обучения.

Key words. Clinical epidemiology, evidence-based medicine, the final goal of education.

Клиническая эпидемиология — это раздел эпидемиологии, включающий методологию получения в эпидемиологических исследованиях научно обоснованной доказательной информации о закономерностях клинических проявлений болезни, методах диагностики, профилактики и лечения для принятия оптимального клинического решения в отношении конкретного пациента.

Клиническая эпидемиология «произросла» из желания врачей — как практикующих терапевтов, так и академических ученых — расширить научную базу медицинской практики, другими словами — дать эпидемиологическое обоснование принятию клинических решений в области диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного больного, основываясь на результатах популяционных исследований.

Культивируемое в рамках традиционного врачебного образования понятие «клиническое мышление» не означает четкой и целостной концепции врачевания и основано на аналогиях и эмпирическом опыте [1]. Традиционное медицинское мировоззрение и научно обоснованная медицинская практика, клинический опыт и интуиция — необходимые составляющие врачебного искусства. Однако ни один клиницист не может иметь достаточного опыта, чтобы свободно ориентироваться во всем многообразии клинических ситуаций. Врач постоянно стоит перед проблемой выбора наиболее эффективного и безопасного лекарственного или профилактического средства, метода диагностики и лечения. Именно эпидемиологические исследования лежат в основе выбора правильного решения и тем самым играют важную роль в совершенствовании практической деятельности.

Клиническая эпидемиология преследует цель оптимизации диагностики профилактики и лечения в отношении конкретного пациента на основе результатов оценки лечебно-диагностического процесса с использованием данных эпидемиологических исследований. Клиническая эпидемиология также разрабатывает научные основы врачебной практики — свод правил для принятия клинических решений. Главный постулат клинической эпидемиологии — каждое клиническое решение должно базироваться на строго доказанных научных фактах [1, 2].

Задачей клинической эпидемиологии, прежде всего, является разработка научно обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, развития, прогноза течения болезни, методов профилактики и лечения. Данные, получаемые в эпидемиологических исследованиях, применимы также для эпидемиологического обоснования профилактических программ в области инфекционных и неинфекционных болезней.

В последнюю четверть минувшего века за рубежом разработка научно-доказательных клини-

ческих рекомендаций по наиболее важным медицинским проблемам была мировой тенденцией развития медицины и здравоохранения. В 90-х гг. принцип подготовки клинических рекомендаций претерпел существенные изменения: от метода экспертных оценок и консенсуса — к современным методам отбора и критической оценки научных фактов. Обычно инициаторами клинических рекомендаций (guidelines) выступают профессиональные врачебные ассоциации или правительственные организации, создающие экспертные группы, в задачу которых входят изучение всей доступной литературы по определенному вопросу, ее критическая оценка с применением соответствующих современных принципов и формулирование четких рекомендаций. Будучи внедренными в практику, научно обоснованные клинические рекомендации обеспечивают, помимо всего прочего, колоссальный экономический эффект, о чем свидетельствуют, например, отчеты американского Агентства по политике в области здравоохранения и научных исследований (ANCSRP) [1].

Для решения этих вопросов используются различные виды эпидемиологических исследований: «случай—контроль», когортные исследования, рандомизированные. «Золотым стандартом» считаются рандомизированные контролируемые исследования. Чем тщательнее поставлен эксперимент, тем выше вероятность, что его результаты обусловлены реально существующей связью между явлениями, а не артефактом и не случайным стечением обстоятельств, и тем меньше вероятность возникновения случайных и систематических ошибок [2].

В настоящее время в рамках Cochrane Collaboration (Кохрановское сотрудничество) продолжается активно развиваться направление по созданию и совершенствованию базы данных опубликованных рандомизированных контролируемых исследований, в которой с помощью метаанализа суммируются данные, полученные в ходе разных исследований по одной проблеме [3].

Проблема необходимости получения наиболее достоверных научных фактов стоит перед врачом со времен глубокой древности. Исследователи пытались получить научные доказательства для подтверждения тех или иных закономерностей в медицине на основании результатов экспериментов [4, 5].

В России клиническая эпидемиология пока не получила должного развития. К сожалению, многие клинические рекомендации до сих пор построены на чисто эмпирических данных и не имеют достаточной доказательной базы. Многие ведущие медицинские образовательные учреждения ввели клиническую эпидемиологию в обязательный курс — в качестве одной из фундаментальных дисциплин [6]. Наша страна не может оставаться в стороне от тенденций развития мировой медицинской науки и опыта пре-

подавания эпидемиологии. В связи с этим современные образовательные программы изучения дисциплины «Эпидемиология» нуждаются в расширении преподавания вопросов клинической эпидемиологии как в рамках основных образовательных программ, так и в рамках программ по выбору.

В настоящее время необходима подготовка квалифицированных специалистов, обладающих компетентными профессиональными знаниями, умениями и навыками принятия управленческих решений по проведению лечебных и профилактических мероприятий с использованием принципов доказательной медицины.

«Клиническая эпидемиология» входит в структуру современной эпидемиологии и является методологией доказательной медицины [7]. Часто эти разделы переплетаются, и бывает достаточно сложно при составлении образовательных программ провести грань между содержанием разделов «До-

казательная медицина» и «Клиническая эпидемиология». Однако знак равенства между этими понятиями ставить не стоит [8].

Целью клинической эпидемиологии является оптимизация процесса диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного пациента на основе результатов оценки лечебно-диагностического процесса с использованием данных эпидемиологических исследований.

В задачу медицинских вузов входит сформировать у будущих врачей представление о том, что каждое клиническое решение должно базироваться на строго доказанных научных фактах и научить их использовать данные эпидемиологических исследований для принятия клинических решений в отношении конкретного пациента.

Как и любой другой раздел, клиническая эпидемиология имеет теоретические, методологические и практические аспекты (табл. 1).

Таблица 1.

Теоретические, методологические и практические аспекты клинической эпидемиологии

Теоретические аспекты клинической эпидемиологии	Методологические аспекты клинической эпидемиологии	Практические аспекты клинической эпидемиологии
Основное содержание разделов		
Этапы развития и содержание клинической эпидемиологии. История, цель и перспективы развития	Степень доказательности различных видов эпидемиологических исследований	Принципы использования результатов клинических эпидемиологических исследований с целью организации системы выявления и учета различных инфекционных и неинфекционных заболеваний
Эпидемиологическое обоснование понятий «норма» и «патология» в клинической практике	Статистические методы в оценке диагностической, лечебной и профилактической деятельности	Принципы использования результатов клинических эпидемиологических исследований для принятия обоснованного решения по персонифицированному назначению лекарственных препаратов для профилактики различных инфекционных и неинфекционных болезней (иммунобиологических препаратов, антибиотиков и других препаратов)
Оптимизация процесса диагностики, профилактики и лечения в отношении конкретного пациента	Выявление факторов риска, определяющих развитие заболевания	Принципы использования результатов клинических эпидемиологических исследований для принятия обоснованного решения по персонифицированному назначению препаратов для лечения различных инфекционных и неинфекционных болезней (различные лекарственные средства)
	Эпидемиологическое обоснование профилактических мероприятий и оценка их эффективности	
	Эпидемиологическое обоснование постановки диагноза и прогноза течения заболевания	
	Принципы разработки клинических рекомендаций и профилактических программ	

Таблица 2.

Конечные цели обучения студентов по разделу «Клиническая эпидемиология» на додипломном уровне

Знания	Умения	Навыки
Определение, цели, задачи клинической эпидемиологии	Находить доказательную информацию в базах данных	Владеть алгоритмом научного обоснования профилактических и лечебных вмешательств и оценки их эффективности
Этапы становления клинической эпидемиологии и перспективы ее развития	Оценивать степень достоверности различных клинических исследований	
Базы данных, содержащие результаты различных эпидемиологических исследований; система доказательств для принятия обоснованных решений по проведению лечебных и профилактических мероприятий		
Цели использования клинической эпидемиологии в медицинской практике		

Недостаточное количество учебных часов на додипломном уровне создает сложности для глубокого изучения этих вопросов в рамках обязательных дисциплин. В связи с этим, с нашей точки зрения, целью изучения раздела «Клиническая эпидемиология» на додипломном уровне в рамках обязательных дисциплин является освоение теоретических основ клинической эпидемиологии и принципов применения результатов эпидемиологических исследований для принятия эпидемиологически обоснованных решений при диагностике, лечении, прогнозировании течения, а также профилактике заболеваний.

Представляется целесообразным введение дисциплины «Клиническая эпидемиология и доказательная медицина» в качестве обязательной за счет вариативной части для студентов, обучающихся по клиническим специальностям.

Раздел «Клиническая эпидемиология» на додипломном уровне в рамках изучения обязательных дисциплин для медико-профилактического факультета может состоять из одной лекции с отработкой практических умений на занятиях в разделе «Общая эпидемиология» и дисциплина по выбору «Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины». Для обучающихся по клиническим специальностям следует ввести дополнительную дисциплину по выбору «Клиническая эпидемиология».

Конечные цели обучения на до- и последипломном уровнях должны различаться. Студенты, обучающиеся на додипломном уровне по всем специальностям в рамках обязательных дисциплин должны освоить основные вопросы клинической эпидемиологии (табл. 2).

При этом для студентов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело», упор

при изучении клинической эпидемиологии должен быть на методологию эпидемиологического обоснования принятия решения в отношении конкретного человека в отношении профилактических вмешательств, а для студентов, обучающихся по клиническим специальностям, кроме того, и в отношении лечебных вмешательств.

Более глубокое изучение клинической эпидемиологии может осуществляться в рамках дополнительной дисциплины для студентов, обучающихся по клиническим специальностям с формированием профессиональных компетенций (табл. 3).

Продолжение изучения клинической эпидемиологии должно осуществляться на последипломном уровне и на сегодняшний день предусмотрено только учебным планом по специальности «Медико-профилактическое дело» в качестве дисциплины по выбору в рамках интернатуры и ординатуры.

Однако применение клинической эпидемиологии на практике является более важным для клиницистов для принятия научно обоснованных клинических решений. В связи с этим, с нашей точки зрения, введение данного раздела в качестве обязательной дисциплины необходимо для обучающихся в интернатуре и ординатуре по клиническим специальностям и на циклах повышения квалификации врачей.

Если на додипломном уровне изучение клинической эпидемиологии сводится к освоению основ этого раздела, то на последипломном уровне изучение клинической эпидемиологии должно быть направлено на углубленную подготовку квалифицированного специалиста, обладающего профессиональными компетенциями, знаниями, умениями и навыками принятия научно обоснованных управленческих решений (табл. 4).

Таблица 3.

Конечные цели обучения студентов по разделу «Клиническая эпидемиология» в рамках изучения дополнительной дисциплины

Знания	Умения	Навыки
Эпидемиологическое обоснование понятий «норма» и «патология» в клинической практике	Давать эпидемиологическое обоснование понятий «норма» и «патология» в клинической практике	Владеть алгоритмом разработки научно обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, развития прогноза течения профилактики болезни и методов лечения
Эпидемиологическое обоснование постановки диагноза и прогноза течения заболевания	Давать эпидемиологическое обоснование постановки диагноза и прогноза течения заболевания	
Эпидемиологическое обоснование лечения и оценка эффективности лечебных вмешательств	Давать эпидемиологическое обоснование лечения и оценивать эффективность лечебных вмешательств	
Оптимизация процесса диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного пациента на основе результатов эпидемиологических исследований	Применять статистические методы в оценке диагностической, лечебной и профилактической деятельности	
Методология разработки и обоснование различных клинических рекомендаций профилактических программ в отношении инфекционных и неинфекционных болезней		
Статистические методы в оценке диагностической, лечебной и профилактической деятельности		
Область применения клинической эпидемиологии: организация системы выявления и учета, профилактики и лечения различных инфекционных и неинфекционных заболеваний		

Таблица 4.

Конечные цели клинической эпидемиологии на последипломном уровне

Знания	Умения	Навыки
Существующие стандарты и клинические рекомендации по выявлению, диагностике, лечению и профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний	Принимать обоснованные решения по проведению диагностических, лечебных и профилактических мероприятий	Владеть алгоритмом оптимизации процесса диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного пациента
Технологию принятия научно обоснованных решений по проведению профилактических и лечебных мероприятий	Применять результаты поиска и отбора доказательной информации для разработки научно обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, методов лечения и профилактики	
	Организовывать систему выявления и учета, профилактики и лечения различных инфекционных и неинфекционных заболеваний	

Изучение и широкое применение клинической эпидемиологии клиницистами и эпидемиологами будет способствовать разработке научно обоснованных стандартов по диагностике, профилактике и лечению различных заболеваний, направленных на эффективную, безопасную и экономически рентабельную лечебную и профилактическую деятельность.

Таким образом, клиническая эпидемиология является разделом эпидемиологии, который позволяет разрабатывать стандарты диагностики, профилактики и лечения, основанные на доказательствах, и подбирать соответствующий алгоритм действий для каждого конкретного клинического случая. Развитие клинической эпидемиологии и расширение преподавания этого раздела будут способствовать прогрессу медицинской науки и практики здравоохранения.

Список литературы

1. *Бащинский С.Е.* Evidence-Based Medicine и Международный журнал медицинской практики // Международный журнал медицинской практики. — 1996. — № 1. — С. 6–11.
2. *Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э.* Клиническая эпидемиология. — М.: «Медиа-сфера», 1998. — 345 с.
3. *Гринхальх Т.* Основы доказательной медицины. — М: ГЭОТАР-МЕДИА, 2004. — 240 с.
4. *Брико Н.И., Полибин Р.В., Миндлина А.Я.* Клиническая эпидемиология: история становления и перспективы развития // Медицинский альманах. — Вып. 3(22). — 2012. — С. 28–31.
5. *Брико Н.И.* Научно-практические и образовательные аспекты клинической эпидемиологии // Вестник Российской академии медицинских наук. — № 9. — 2012. — С. 65–69.
6. *Sackett D., Haynes B., Guyatt G., Tugwell P.* Clinical epidemiology: a basic science for clinical medicine. — Boston, Mass.: «Little Brown», 1991.
7. *Покровский В.И., Далматов В.В., Стасенко В.Л., Брико Н.И.* Проект паспорта научной специальности 14.00.30 эпидемиология // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2009. — № 5. — С. 53–56.
8. *Брико Н.И., Покровский В.И.* Эпидемиологические исследования, клиническая эпидемиология и доказательная медицина // Сеченовский вестник. — № 2. — 2010. — С. 106–111.