

**Основы доказательной медицины.  
Принципы доказательности в системе  
здравоохранения, научной и клинической  
деятельности**

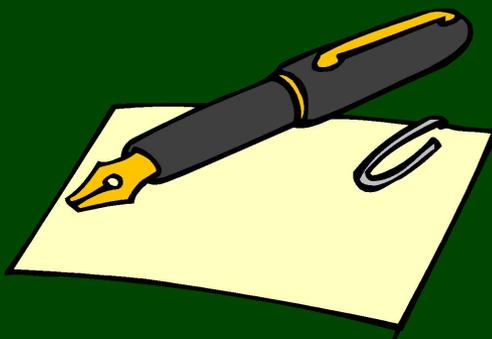
Байсугурова В.Ю., PhD,  
руководитель Центра  
доказательной медицины КазНМУ  
им.С.Д.Асфендиярова



# План

1. **Определение доказательной медицины (ДМ), терминология и инструментарий ДМ**
2. **История развития ДМ**
3. **Взаимосвязь ДМ с клинической эпидемиологией и клинической практикой**
4. **Принципы ДМ**
5. **5 этапов процесса принятия клинических решений с позиций ДМ**
6. **Плюсы, минусы и ограничения ДМ**

Тест



# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

- А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами
- А. Монографии, учебники, медицинская литература
- А. Предпочтения пациента
- А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов

# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

**Отлично!**



А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами



А. Монографии, учебники, медицинская литература



А. Предпочтения пациента



А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов

**НО ... Наши знания  
устаревают и накопленный  
опыт может быть  
неадекватным**



# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

**Превосходно!**

- А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами
- А. Монографии, учебники, медицинская литература
- А. Предпочтения пациента
- А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов

**НО ... Эти данные могут быть предвзятыми,  
устаревшими, неверными или не учитывать  
особенности вашего пациента**



**Журналы**



**Монографии,  
учебники**



**Реклама**

# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

**Замечательно!**

- А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами
- А. Монографии, учебники, медицинская литература
- А. Предпочтения пациента
- А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов

**Пациент (члены его семьи) должен быть вовлечен в процесс принятия решения по поводу его заболевания, лечения, профилактики и т.д.**

**Но это не всегда простая задача!**



**И конфликты будут происходить!**

*Ограничить  
употребление соли?  
Бросить курить?  
Дайте мне просто  
таблетку!*

*Я не буду принимать это  
лекарство, у него много  
побочных эффектов!*

*Лучше назначьте мне  
инъекции, чем  
таблетки!*



**Для снижения конфликтов требуется: обучение  
пациентов, взаимопонимание, создание  
доверительных отношений и т.д.**

# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

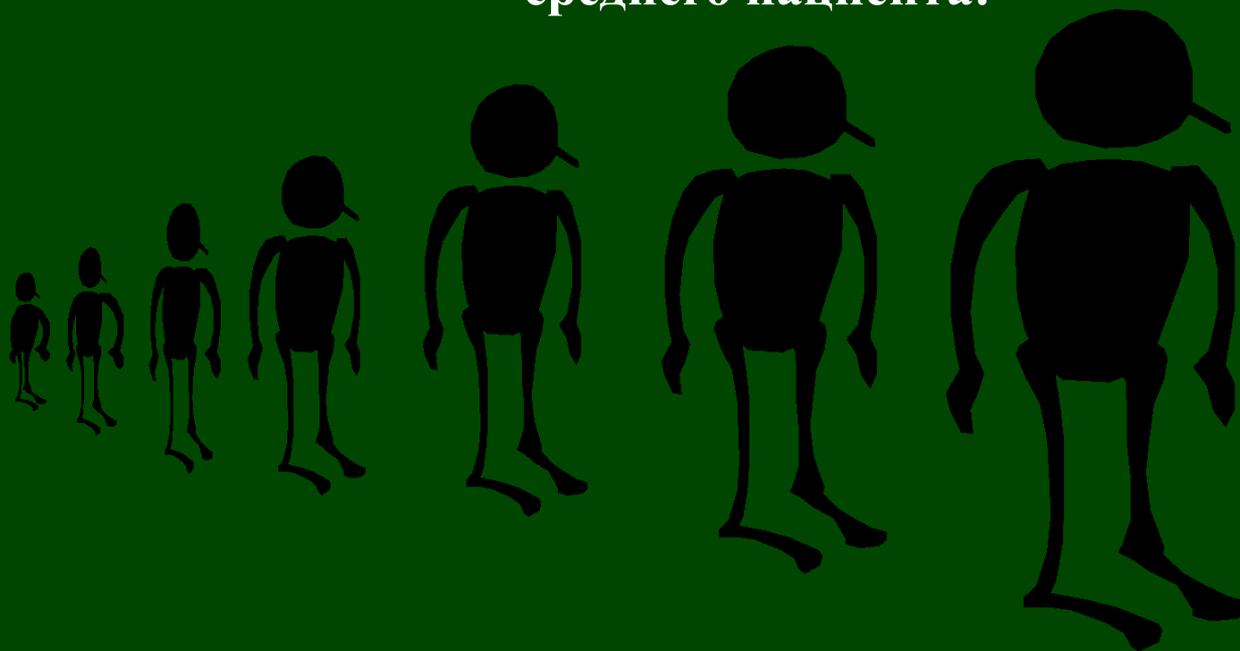
**Супер!**

- А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами
- А. Монографии, учебники, медицинская литература
- А. Предпочтения пациента
- А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов



**Обязанность врача проводить регулярный поиск и находить лучший способ лечения среди существующих, доказанный в качественных исследованиях**

**Но ... Практика, основанная исключительно на науке и математической статистике, является эффективной только тогда, когда ваши пациенты роботы или клоны! Результаты научных исследований ориентированы на среднего пациента!**



**Не забывайте учитывать индивидуальные особенности и личные предпочтения пациентов!**

# Что лежит в основе Вашей клинической практики?

Если Вы выбрали все 4 пункта...



A. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами



A. Монографии, учебники, медицинская литература



A. Предпочтения пациента



A. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов

# ПОЗДРАВЛЯЮ!

**Вы действуете с позиции  
доказательной медицины!**



**А. Обучение, Ваш личный клинический опыт, консультации с более опытными коллегами**



**Б. Монографии, учебники, медицинская литература**



**В. Предпочтения пациента**



**А. Активный поиск результатов рандомизированных контролируемых исследований, систематических обзоров и мета-анализов**

# Достижения клинической медицины XX века

**Ошеломляющие успехи: созданы**

- антибиотики,
- вакцины,
- препараты гормонов,
- гипотензивные средства,
- противоопухолевые средства.

**Появилось огромное число медицинских журналов, научных работ и публикаций.**

**Тысячекратное увеличение финансирования медицины (в 1991 году в США расходы на медицину составили 752 миллиарда долларов или 13,2% от валового национального продукта).**

**Но!**

- Как тратятся деньги?
- Как выбрать оптимальные медицинские вмешательства – с высоким соотношением их клинической эффективности и стоимости?
- Результатам каких научных работ следует доверять?
- Какие результаты использовать в качестве клинических рекомендаций для практического здравоохранения?

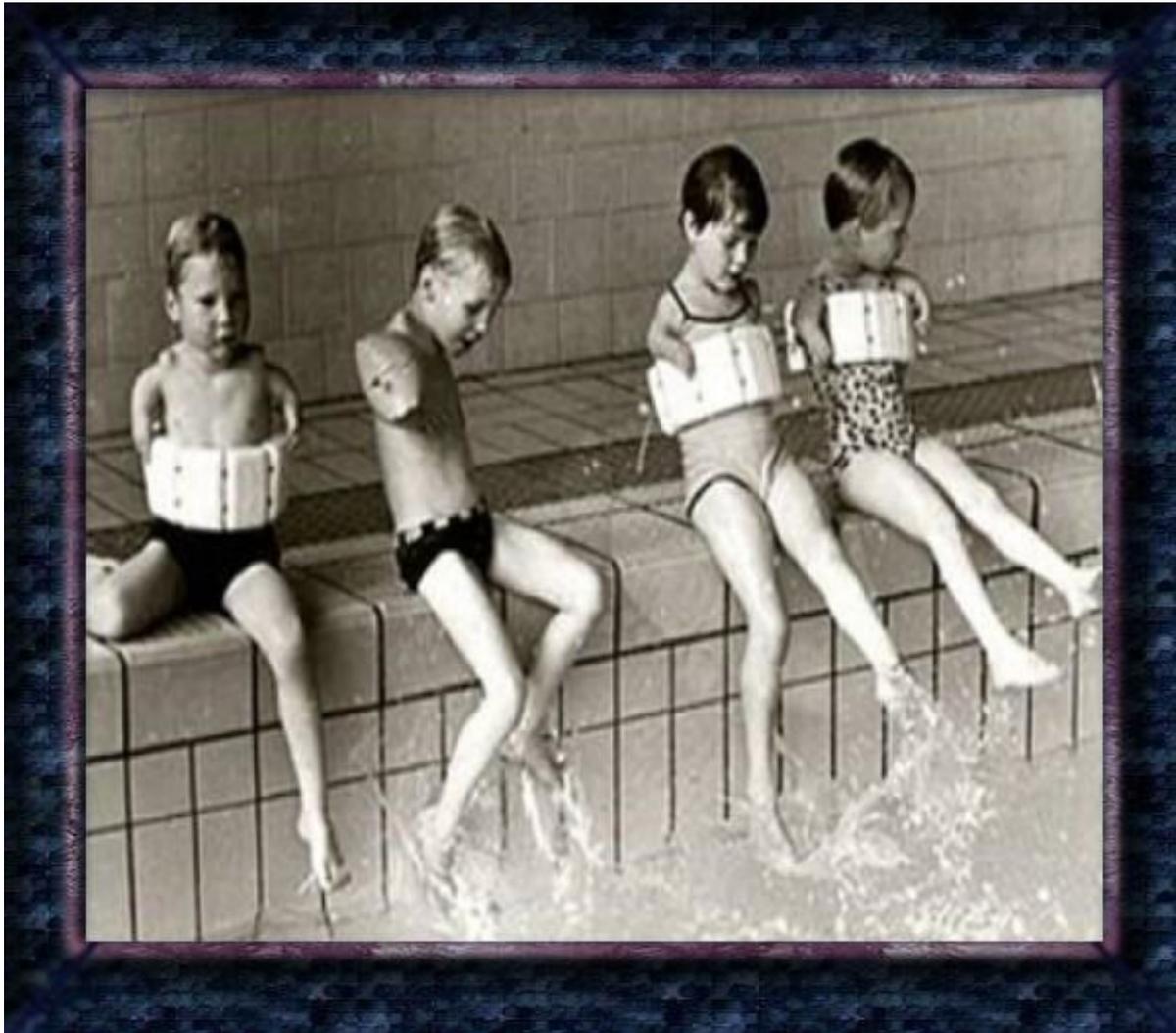
# Кризис доверия к современной медицине

- Рост заболеваемости и смертности от ХНЗ (ССЗ – в настоящее время главная причина смертности); низкая эффективность лечения ХНЗ (в отличие от лечения инфекционных заболеваний антибиотиками)
- Всегда ли только польза от медицинских вмешательств?

## Обоснование необходимости регулирования медицинских вмешательств

- В США - 98 000 смертей с год от врачебных ошибок (ИОМ, 2000).
- Только 30% медицинских вмешательств имеют надежно доказанную эффективность (данные Федерального агентства США по качеству и исследованиям в здравоохранении).
- Осложнения лекарственной терапии заняли 4-6-е место среди причин смертности после сердечно-сосудистых, онкологических, бронхо-легочных заболеваний и травм.

# Талидомидовая трагедия (1956-1962)



# Трагедия диэтилстилбестрола (ДЭС)

- 1939 г. – синтез ДЭС (синтетический аналог эстрогена)
- 1940-е гг. – ДЭС начинает широко использоваться при невынашивании беременности (нерандомизированные исследования показали, что он, **возможно**, полезен)
- 1950-е гг. – рандомизированные испытания не подтвердили эффективность ДЭС
- 1970-е гг. – ДЭС опасен!!! - у женщин, рожденных матерями, применявшими ДЭС, высокий риск развития рака влагалища

## Примеры необоснованных методов лечения (нет научно-обоснованных данных об эффективности)

- Применение кокарбоксилазы, рибоксина, аспаркама
- Назначение ангиопротекторов, рассасывающих препаратов
- Применение антимикробных средств (антибиотики, сульфаниламиды) при неосложненных ОРВИ
- Парентеральное введение витаминных препаратов с целью вспомогательного лечения заболеваний внутренних органов
- Назначение средств метаболической коррекции энергетического обмена ишемизированного и недостаточного миокарда
- Применение так называемых гепатопротекторов для лечения цирроза печени
- Необоснованное применение инфузионной терапии при различных заболеваниях

# Предмет непрекращающихся споров

- Противовирусные средства для лечения гриппа
- Нейропротекторы
- Иммуномодуляторы
- Объем диагностического обследования
- Скрининг
- Полипрагмазия



ДОКТОР, ЭТО  
БОЛЬНИЧНЫЙ?

НЕТ, ЭТО СПИСОК  
ЛЕКАРСТВ КОТОРЫЕ  
ВЫ ДОЛЖНЫ  
КУПИТЬ...

ESD.

Объем лекарств и возможностей в лечении больных существенно увеличился за последние 50 лет.

За это время практически полностью поменялись многие концепции в лечении больных.

**Как быть уверенным в том, что новое лечение лучше старого?**

**У старых или новых препаратов больше побочных эффектов?**

**Надо опираться на эффект лечения больного, связанный с явными признаками улучшения состояния или на улучшение качества и продолжительности жизни больного?**

**Как долго можно принимать препарат, эффект которого никак не связан с улучшением самочувствия, хотя и сулит снижение смертности при постоянном приеме?**

**Какая комбинация препаратов допустима, какая приносит больше эффекта при том или ином заболевании?**

**Если один препарат не работает, а в арсенале имеется еще много аналогичных препаратов, то что надо делать? Заменять один на другой или добавлять, тогда сколько?**

## А почему помогает наше лечение?

- Плацебо эффект у 30% больных
- Многие больные приходят на высоте обострения, заболевание же часто имеет волнообразное течение и самостоятельно заканчивается, то есть возникают спонтанные ремиссии или исцеления
- Лечебные мероприятия уменьшают патологическое воздействие заболевания, способствуют поддержанию ремиссии заболевания или создают условия для выздоровления

# Доказательная медицина

Для ответа на эти вопросы в 80-х годах XX века была разработана концепция доказательной медицины (*evidence-based medicine*).

Впервые в печати термин «доказательная медицина» появился осенью 1990 года в Канаде в издании университета МакМастер в следующем контексте: «При повседневном использовании методов диагностики, лечения и профилактики необходимо придерживаться просвещенного скептицизма». Такой подход, получивший название доказательной медицины, основан на концепции, изложенной в руководстве «Клиническая эпидемиология».

# Доказательная медицина и клиническая эпидемиология

По определению, данному Робертом и Сюзан Флетчерами (*пионеры клинической эпидемиологии*): ДМ – это медицинская практика, основанная на результатах правильно организованных клинических исследований. В соответствии с концепцией доказательной медицины каждое клиническое решение врача должно базироваться на научных фактах, а "вес" каждого факта становится тем больше, чем строже методика исследования, в ходе которого этот факт получен.

# Клиническая эпидемиология

- Клиническая эпидемиология (clinical epidemiology) – наука, разрабатывающая методы клинических исследований, которые дают возможность делать справедливые заключения, контролируя влияние систематических и случайных ошибок.
- Изучает связь между лечением и исходом, образом жизни и возникновением заболевания, приёмом лекарства и побочными действиями.
- Клиническая эпидемиология – то, что лежит в основе доказательной медицины.

# Эпидемиология

## Описательная

Группировка и анализ данных по принципу «кто, где, когда?»

- описание состояние здоровья популяции,
- выделение групп повышенного риска заболевания,
- выдвижение гипотез об этиологии и возможных факторах риска.

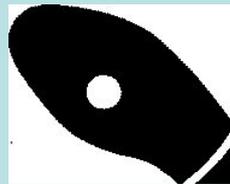
Выдвинутые гипотезы затем могут быть проверены в аналитических и контролируемых исследованиях.

## Аналитическая

Занимается поиском причины и следствия, отвечая на вопрос «почему и как возникло заболевание?»

- Используется для количественного описания связи между воздействием и болезнью, а также для проверки гипотез о причинно-следственных связях
- Анализируются не только заболевшие, но и группы сравнения (контрольные группы). Использование контрольных групп является основной особенностью методов аналитической эпидемиологии.

- Эпидемиологические расследования в Америке называют "эпидемиологией кожаных ботинок" (shoe-leather epidemiology).
- Протертая подошва является символом Службы эпидемической разведки - двухлетних курсов подготовки практических эпидемиологов при Центрах по контролю за болезнями и профилактике (CDC), США.
- Офицеров Службы эпидемиологической разведки еще называют сыщиками СиДиСи за их вклад в установление причин возникновения большого числа новых болезней.



Стертая подошва обуви офицера  
Службы Эпидемической Разведки

# Основные положения клинической эпидемиологии

- В большинство случаев диагноз, прогноз и результаты лечения для конкретного больного однозначно не определены и потому должны быть выражены через вероятности;
- Эти вероятности для конкретного больного лучше всего оцениваются на основе предыдущего опыта, накопленного в отношении групп аналогичных больных;
- Поскольку клинические наблюдения проводятся на свободных в своем поведении больных, и делают эти наблюдения врачи с разной квалификацией и собственным мнением, результаты могут быть подвержены систематическим ошибкам, ведущим к неверным заключениям;
- Любые наблюдения, в том числе клинические, подвержены влиянию случайности;
- Чтобы избежать неверных выводов, врачи должны полагаться на исследования, основанные на строгих научных принципах, с использованием методов минимизации систематических ошибок и учета случайных ошибок.

# Определения доказательной медицины

- Доказательная медицина (Evidence-based medicine) или медицина, основанная на доказательствах, – подход к медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах больных (**Evidence Based Medicine Working Group, 1993**)
- Добросовестное, точное и осмысленное использование лучших результатов клинических исследований для принятия решений в оказании помощи конкретному пациенту (**Sackett David, Richardson W., Rosenberg W., Haynes R. Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM. Churchill Livingstone, 1997**)

# Другие определения ДМ

Доказательная медицина не является новой наукой, а представляет собой новую технологию сбора, анализа и интерпретации научной информации.

**Доказательная медицина** – это использование результатов лучших клинических исследований для выбора лечения конкретного пациента, это интеграция лучших научных доказательств с клиническим опытом и ожиданиями пациентов.  
(**Оганов Р.Г.**, академик РАМН, проф, заведующий кафедрой доказательной медицины Первого МГМУ им. И.М.Сеченова)

**Скептики:** ДМ ставит под сомнение значение всех тех медицинских знаний, которые накапливались тысячелетиями

Доказательная медицина подразумевает **более совершенную методологию исследования** медицинских вмешательств с *неочевидной эффективностью* (например, применение ангиопротекторов при атеросклерозе или при диабетической ангиопатии, клинические испытания которых в рамках рандомизированных исследований пока не привели к положительному результату).

Лишь результаты качественных исследований признаются научно-обоснованными, то есть доказательными.

**В концепции доказательной медицины Не СЧИТАЮТСЯ убедительными для научно-обоснованного использования того или иного медицинского вмешательства:**

- теоретические представления о патогенезе (ценность теоретических представлений о свойствах лекарственных препаратов бесспорна, вместе с тем их истинные терапевтические возможности можно определить лишь в результате клинических испытаний, выполненных по правилам, принятым международным медицинским сообществом),
- мнения авторитетных специалистов,
- традиции,
- личный опыт.

# ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- ОПИСАННЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ,
- ИССЛЕДОВАНИЯ IN VITRO и IN VIVO,
- УТВЕРЖДЕНИЯ ВРОДЕ:
  - ... обладает выраженным антиоксидантным эффектом,
    - ...защищает мембраны клеток от повреждающего действия свободных радикалов,
    - ...улучшает работу капилляров,
  - ...восстанавливает микроциркуляцию крови во всем организме,
  - ...нормализует обмен веществ на клеточном уровне,
  - ... способствует индукции выработки интерферона в культуре клеток ..., в сыворотке крови мышей,

И Т.Д, И Т. П.

**НЕ ВСЕ, ЧТО ОЧИЩАЕТ СОСУДЫ, ПОМОГАЕТ  
СЕРДЦУ**

## Т.о. доказательная медицина

подразумевает новый подход к клинической медицине

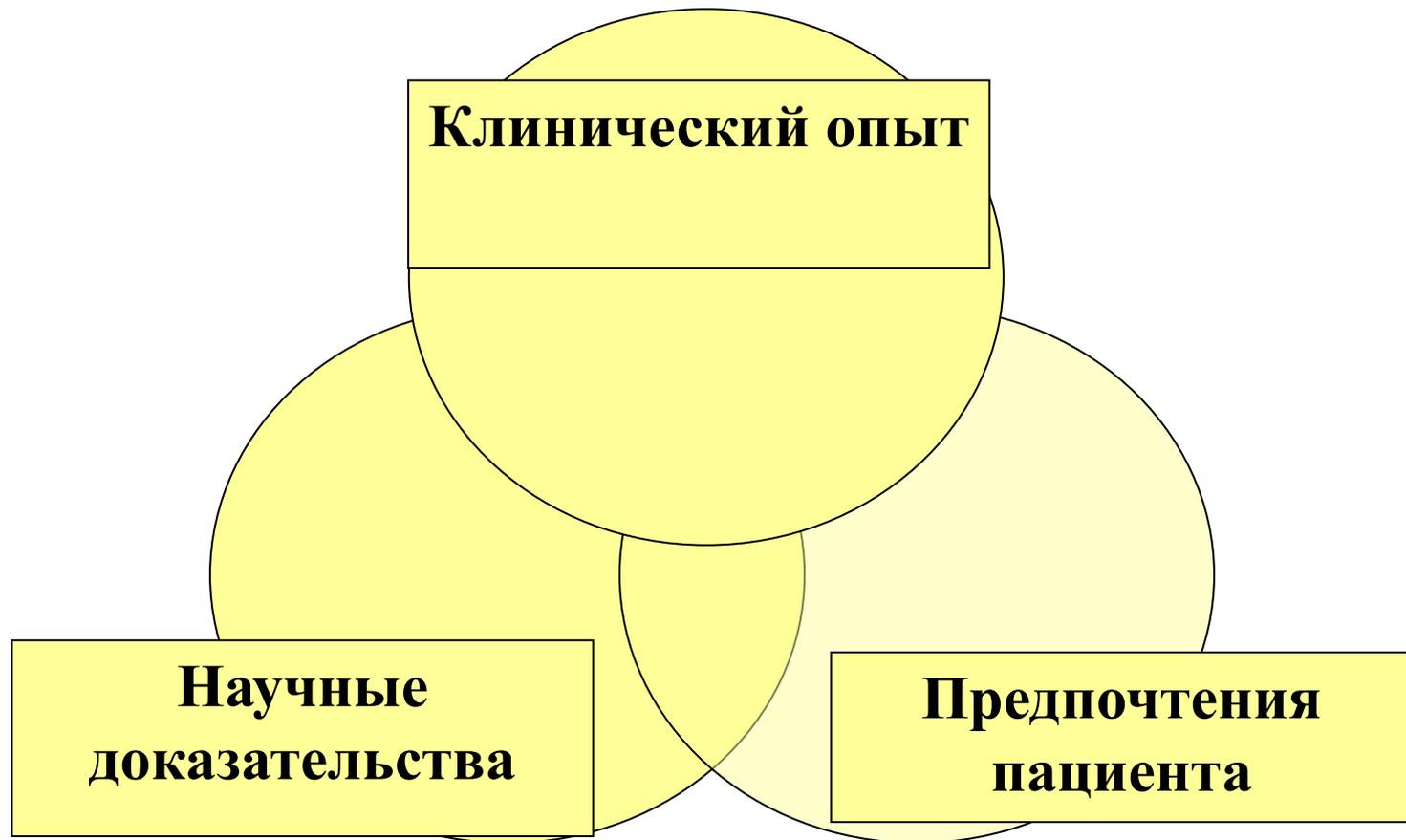
Клиническая практика: на основе лучших имеющихся данных

Медицинская помощь: пациент-ориентированная

Обучение : проблемно-ориентированное

Научные исследования: более строгий подход, лучшие критерии для доказательств, устранение систематических ошибок и вмешательства человеческого фактора

# Составляющие качественного медицинского ухода (Haynes et al'96)



## ВАЖНЫЕ ОТЛИЧИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

- Доказательная медицина призвана устранить из оценок результата вмешательства человеческую предвзятость
- ДМ-технология устранения систематических ошибок (перевода их в ошибки случайные)
- ДМ – ориентация на клинические исходы

## **Три «кита» достоверности**

- 1. Случайность отбора в группы сравнения (слепая рандомизация)**
- 2. Контроль (в идеале - тройной слепой).**
- 3. Достаточная величина выборки**

# Принцип рандомизации

На этом принципе построена технология доказательной медицины.

Рандомизация, то есть отбор пациентов в группы сравнения таким образом, чтобы больные распределились одинаково. Чем однородней две сравниваемые группы, в которых будет изучаться какой-то один фактор (например фактор курения или лечение новым препаратом), тем с большей уверенностью можно утверждать, что изменение, которое мы будем наблюдать в группе исследования, обусловлено фактором воздействия.

Т.е., если группы совершенно идентичны, а мы что-то добавляем, то именно это добавление и оказало тот эффект, который мы регистрируем. Поэтому, группы должны быть абсолютно идентичны.

## **Рандомизация – («random»)**

**Это процедура, направленная на обеспечение пациентам равных шансов получения исследуемого препарата**

**Позволяет минимизировать различие между характеристиками групп сравнения**

**Создает условия для корректного использования статистических тестов на достоверность**

**Современная норма и стандарт качества исследования эффективности и безопасности лекарственных средств.**

## Этап отбора больных включает

- Скрининг – осмотр и отбор пациентов, соответствующих клиническим критериям включения, у которых нет критериев исключения из исследования
- Рандомизацию – разделение пациентов на группы после получения анализов и инструментальных данных, необходимых для оценки критериев включения и исключения

# Контроль

- Обязательное наличие группы контроля (например, использование плацебо).
- Обязательное проведение ослепления. В идеале – тройной слепой метод. Это когда пациент не знает, что принимает, врач не знает, что дает, и статист, не знает, какой препарат какая группа принимает.

*То есть никто ничего не знает до вскрытия кода.*

# Достаточная величина выборки

- Очень важное условие.
- Хорошие исследования - это всегда больше 1000 пациентов. Лучше – когда 5000. Сейчас есть исследования, включающие до 30 000 пациентов.

# СЛЕПОЙ КОНТРОЛЬ

- Простое - когда вмешательство известно тому, кто его осуществляет, но не тому, кто оценивает результат.
- Двойное слепое - когда ни врач ни больной ни «оценщик» не знают кому какое назначалось вмешательство.
- Тройное – когда еще не знает и тот, кто обрабатывает результаты (статистик).

# СЛЕПОЙ КОНТРОЛЬ

- Слепой контроль устраняет *систематическую ошибку* субъективной оценки результата.
- Чем объективнее метод оценки величины изучаемого эффекта, тем меньше необходимость в «ослеплении» (смерть, инфаркт миокарда, инсульт).

- Влияние на результаты исследования устраняется тем, что помимо большого количества участников исследования (как правило это тысячи) оно многоцентровое.
- То есть хорошее исследование проводится на всех континентах и включает большое количество стран и городов в этих странах.
- Считается, что в одном центре не должно быть взято более 10-20 пациентов (такая система позволяет вычислить плохо работающий центр и перевести систематическую ошибку в случайную)

# Цель многоцентрового исследования

- Чтобы в исследование попали пациенты с разной генетикой, с разными особенностями питания, образа жизни, температурного режима.
- Чтобы выбить *плохой сайт*.

Сайт – это группа врачей, которая занимается исследованием препарата. Если они работают плохо, например, подтасовывают результаты, то этот сайт потом будет легко вычленен с помощью статистики. Если доля больных, которых включил этот сайт, будет очень большая, больше 5%, то он может оказывать влияние на результаты всего исследования. Если вклад сайта сделать ближе к 1%, то его негативное влияние устраняется переводом уже в статистическую ошибку. Выкинуть результаты плохого сайта нельзя, даже если вы доказали, что он плохо работал. Такой сайт попадет в черный список, и больше ему не дадут исследования. Поэтому возможность такой систематической ошибки устраняется с помощью технологии доказательной медицины – не более 20 пациентов в одном сайте. Если в исследование включено 20 тысяч, то это не исказит результаты всего исследования.

- Доказательная медицина заменила собой всю предшествующую медицину или это только инструмент врача?
- Врачу не надо проводить сложные клинические испытания, ему нужно ЧИТАТЬ ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ
- Результаты доказательных исследований не нужно принимать как обязательные к исполнению (за исключением случаев доказанного вреда!). Их нужно принимать к сведению и сопоставлять со своим опытом, контингентом больных и т.п.

**Научно-обоснованный подход в практике (процесс принятия клинических решений с позиций ДМ) включает 5 этапов:**

1. Определение проблемы или вопроса
2. Максимально эффективный поиск наилучших доказательств, обеспечивающих ответ на поставленный вопрос
3. Критическая оценка доказательств на предмет их достоверности и полезности
4. Применение результатов для конкретного контингента
5. Оценка результатов вмешательства

## Этап 1. Формулировка вопроса

Важно четко сформулировать вопрос:

1. Поможет самому лучше понять проблему
2. Определить тип доказательств, необходимых для решения проблемы, решить, какая информация необходима для поиска
3. Получить термины для эффективного поиска

Для хорошо сформулированного вопроса используется технология **PICO** (четыре компонента) или **PICOT** (пять компонентов)

## Компоненты РИСОТ включают:

- **Р** (Population или Patient) – целевой контингент или пациент: кто имеется в виду?
- **І** (Intervention иногда Exposure) – вмешательство, воздействие: что в отношении них делается или с ними происходит?
- **С** (Comparison) – сравнение: какова альтернатива?
- **О** (Outcome) – результаты: как можно измерить результат вмешательства или воздействия?
- **Т** (Time) – время: когда будут измерены результаты вмешательств, воздействия?

# Примеры

- Какова эффективность скрининга рака молочной железы при помощи маммографии?

Как видно из сформулированного вопроса, в нем есть три компонента из PICO: проблема – рак молочной железы, вмешательство – проведение скрининга при помощи маммографии. Но результат, исход вмешательства из этого вопроса нельзя сформулировать: измерить эффективность трудно.

Правильнее сформулировать вопрос следующим образом: каков процент выявления рака молочной железы на ранней, операбельной стадии при помощи скрининга маммографией по сравнению с самообследованием?

# Примеры научных вопросов

- Связаны ли привычки физических упражнений [воздействие] с риском переломов костей [болезнь] у взрослых больных диабетом [популяция]?
- Связана ли репродуктивная история [воздействие] с риском инсульта [болезнь] среди женщин, проживающих в сельской местности Кызыл-Орды [популяция]?
- Связано ли благосостояние домашних хозяйств [воздействие] с риском госпитализации для лечения астмы [болезнь] в городских детей младше 5 лет [популяция]?

## Разбор примеров:

- У пациентов, получающих длительно нестероидные противовоспалительные средства, предотвращают ли язву желудка антисекреторные препараты?
- Обязательно ли выполнение рентгенографии у пациентов с подозрением на гайморит?

**Обсудите по PICOT**

# Вопрос, включающий 4 компонента PICO:

## Какова наилучшая первоочередная терапия при повышении давления в пожилом возрасте?

<b>Пациент или проблема</b>	Кого затрагивает вопрос? Описать конкретную группу пациентов или проблему.	Пожилые люди с гипертензией
<b>Вмешательство</b>	Что делается? Определить вмешательства или воздействия. Какой препарат является наиболее эффективным при монотерапии гипертензии у пожилых людей.	Применение (бета-адреноблокаторов)
<b>Сравнение</b>	Насколько эффективны различные вмешательства? Что показывает сравнение (бета-адреноблокаторов и других лекарственных средств для лечения гипертензии у пожилых людей? )	Диуретики
<b>Исход</b>	Определить какие результаты необходимо оценить (заболеваемость, смертность)? Снижение АД является промежуточным показателем. Пациенты заинтересованы в том, чтобы воздействие помогало им дольше жить при полном сохранении жизненных функций и в то же время сопровождалось незначительными побочными эффектами.	Снижение смертности

## 5 общих типов клинического вопроса

- **Этиология/вред/риск – Что явилось причиной?** Взаимосвязь между болезнью и возможными причинами; вред и риск, связанные с различными вариантами лечения.
- **Диагностика – Что лечить?** Степень надежности и полезности конкретного диагностического теста? Сравнение с «золотым стандартом»? Вопросы дифференциальной диагностики. Насколько отдельный симптом характерен для болезни (состояния)? Как установить, у кого из здоровых людей повышена вероятность наличия скрытой болезни или ее развития в будущем (скрининг)?
- **Прогноз – Надо ли лечить?** Вопросы относительно будущего состояния пациента, продолжительности и качества его жизни при выборе того или иного конкретного лечения. Каковы наиболее вероятные осложнения?
- **Лечение (терапия) – Как лечить?** Какое лечение (если таковое возможно) надо назначить пациенту и какими могут быть результаты различных методов лечения? Включает вопросы профилактики, качества мед.помощи
- **Экономическая эффективность.** Экономическая эффективность различных лечебных, профилактических, диагностических процедур.

**Для разных вопросов требуются разные виды доказательной информации и, возможно, разные типы ресурсов.**

## **Этап 2. Максимально эффективный поиск наилучших доказательств, обеспечивающих ответ на поставленный вопрос**

- Выявление подходящих источников информации
- Разработка соответствующей стратегии поиска

# Базы научно-обоснованных данных

[Medline / PubMed](#)

<http://www.cochranehttp://www.cochranelibraryhttp://www.cochranelibrary.com>

<http://www.bmj.com>

<http://www.cebm.net>

<http://www.euro.who.int>

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org>

<http://www.ahrq.gov>

# Крупнейшие национальные базы данных клинических руководств

- США

US National Guideline Clearinghouse (NGC)

<http://www.guideline.gov>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

<http://www.phppo.cdc.gov/CDCRecommends/AdvSearchV.asp>

- Великобритания

National Institute for Clinical Excellence (NICE)

<http://www.nice.org.uk>

- Канада

Canadian Medical Association (CMA)

<http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>

## **Этап 3. Критическая оценка доказательств на предмет их достоверности и полезности**

- Можно ли доверять найденным результатам?
- Что эти результаты означают?
- Применимы ли эти результаты в Вашей практике?

## **Этап 4. Применение результатов для конкретного контингента**

- Интеграция критической оценки в опубликованных данных с Вашим клиническим опытом и уникальной ситуацией Вашего пациента

## 5. Оценка результатов вмешательства

- Привело ли сделанное Вами изменение к ожидаемому эффекту?
- Какую пользу Вы получили в процессе использования научно обоснованной практики?

# Барьеры в реализации принципов ДМ

- Языковые барьеры
- Консерватизм
- Отсутствие критического мышления
- Ограничение доступа к базам данных
- Что еще?