

INNOPOLIS
UNIVERSITY

● ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

Электронные источники доказательной информации

Хакимов Нияз

niyaz.hakimov@kazangmu.ru



План лекции

Электронные источники доказательной информации



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Возникновение доказательной медицины

Предпосылки возникновения электронных баз данных медицинской научной информации

Средства и инструменты доказательной медицины

Эволюция вычислительных систем и баз данных



Электронные источники доказательной информации



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА ТРЕБУЕТ ОТ ВРАЧА:

- эффективной диагностики заболеваний
- эффективного лечения
- минимизации неблагоприятных последствий вмешательств
- рациональности и экономичности

Это возможно только на основе
использования самой надежной информации

ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ У ВРАЧА ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

- клинический опыт и знания
- умение сформулировать вопрос
- умение найти ответ



Электронные источники доказательной информации

- В 80-е годы была написана песня «Программа телепередач на завтра», в которой пелось:
Куплет: Здравствуйте товарищи, начинаем программу телепередач на завтра, на завтра. Завтра вы увидите ...
Припев: Нет, нет, нет, нет мы хотим сегодня, Нет, нет, нет, нет мы хотим сейчас!
- О чем эта песня?



Александр Барыкин. Программа телепередач на завтра, 1986..mp4

(Александр Барыкин. Программа телепередач на завтра, 1986.)



Электронные источники доказательной информации

- В 80-е годы была написана песня «Программа телепередач на завтра», в которой пелось:
Куплет: Здравствуйтесь товарищи, начинаем программу телепередач на завтра, на завтра. Завтра вы увидите ...
Припев: Нет, нет, нет, нет мы хотим сегодня, Нет, нет, нет, нет мы хотим сейчас!
- О чем эта песня?



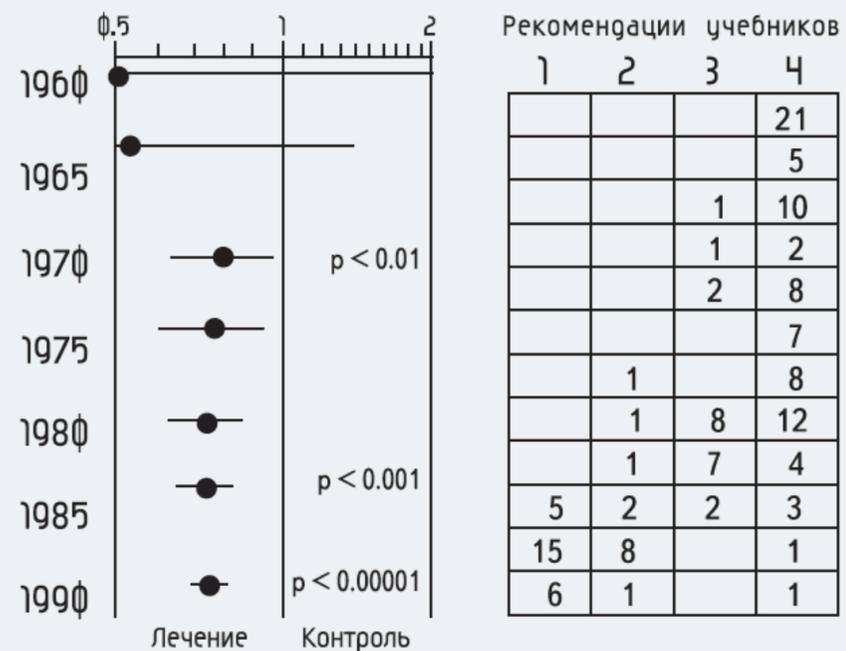
Александр Барыкин. Программа телепередач на завтра, 1986..mp4

(Александр Барыкин. Программа телепередач на завтра, 1986.)



Электронные источники доказательной информации

ТАБЛИЦА АНТМАНА



1 - учебники, которые рекомендуют тромболитическую терапию для лечения инфаркта миокарда (ИМ).

2 - учебники, в которых рассматривается возможность использования тромболитиков

3 - количество учебников, в которых говорится о том, что проводятся исследования эффективности тромболитической терапии инфаркта миокарда

4 - учебники, в которых этот метод лечения не описан вообще



Электронные источники доказательной информации

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРОТКОГО КУРСА КОРТИКОСТЕРОИДОВ, КОТОРЫЕ НАЗНАЧАЛИ БЕРЕМЕННЫМ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

- 1972 г. – опубликованы результаты первого клинического испытания, посвященного эффективности недорогого короткого курса кортикостероидов у беременных с высоким риском преждевременных родов
- К 1991 г. – опубликованы статьи еще о 7 КИ, посвященных той же теме. Было показано, применение кортикостероидов снижает риск смерти новорожденных детей на 30–50%. Поскольку до 1989 г. не было опубликовано ни одного систематического обзора данных клинических испытаний, большинство врачей, считали такую терапию неэффективной.
- Таким образом, прошло около 20 лет со времени публикации первых результатов исследования до широкого их внедрения в практику. По приблизительной оценке десятки тысяч детей умерли от отсутствия необходимой терапии.
- Схематическое изображение результатов этого исследования стало эмблемой Кокрановского Сотрудничества.



Электронные источники доказательной информации

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

- 1) 1930 – 1950 гг. – безраздельное господство концепции длительной и строгой иммобилизации больных ОИМ (из-за страха внезапной смерти, развития аневризмы сердца и ее разрыва). В СССР этот период длился до конца семидесятых годов XX века
- 2) 1950-1960 гг. – Сообщение S. Levine и B. Lown об эффективном лечении больных ОИМ в кресле (в том числе по результатам длительного наблюдения).



Электронные источники доказательной информации

Умение работать с БД необходимо, т.к.:

*** после того, как установлен вред какого-либо вмешательства или его бесполезность, его продолжают применять годами...**



Электронные источники доказательной информации

ЭКСПЕРТЫ ПРИЗЫВАЮТ К ЗАПРЕТУ ДИКЛОФЕНАКА

- Повышенная вероятность сердечно-сосудистых осложнений связанная с приемом некоторых НПВС уже более 10 лет известна медицинскому сообществу. В 2004 году в связи с высокой частотой серьезных осложнений, затрагивающих сердечно-сосудистую систему, по всему миру были прекращены продажи противовоспалительного препарата рофекоксиб. Однако, сравнимый по частоте побочных эффектов с рофекоксибом, диклофенак до сих пор разрешен и рекомендован к применению во множестве стран.
- Диклофенак **значительно повышает риск развития инсультов и инфарктов миокарда** среди определенных категорий пациентов Этот препарат является самым продаваемым средством данного класса в 15 странах мира (32,2% от всего рынка НПВС в этих странах)
- Диклофенак был включен в список жизненно важных лекарственных средств в 74 странах. Более безопасный аналог диклофенака напроксен входил в список жизненно важных лекарственных средств лишь в 27 странах.

Reddy KS, Roy A (2013) Cardiovascular Risk of NSAIDs: Time to Translate Knowledge into Practice. PLoS Med 10(2): e1001389, doi:10.1371/journal.pmed.1001389



Электронные источники доказательной информации

ЭКСПЕРТЫ ПРИЗЫВАЮТ К ЗАПРЕТУ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

- До 2002 года врачи в западных странах традиционно прописывали заместительную гормональную терапию для женщин в постменопаузе, чтобы снизить риск инфаркта миокарда. При этом они исходили из результатов обсервационных исследований (ненадежных с точки зрения доказательной медицины), при которых специалисты просто наблюдают за тем, что происходит с людьми, принимающими или не принимающими тот или иной препарат.
- Однако рандомизированные плацебо-контролируемые испытания, проведенные в 2002-м и 2004 годах, показали, что женщины, принимавшие гормоны эстроген и прогестин, имели даже больший риск инфаркта, чем те, что сидели на плацебо.

<https://lenta.ru/articles/2016/12/23/evidence/>



Электронные источники доказательной информации

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОБОСНОВАННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

- Применение кокарбоксилазы, рибоксина, аспаркама
- Назначение ангиопротекторов, рассасывающих препаратов
- Применение антимикробных средств (антибиотики, сульфаниламиды) при 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
- Использование клонидина и комбинированных гипотензивных препаратов на первых этапах лечения АГ
- Необоснованное применение инфузионной терапии при различных заболеваниях



Электронные источники доказательной информации

ЛЕКАРСТВА С НЕДОКАЗАННОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

Существует большая группа медицинских препаратов, широко используемых только в странах СНГ, терапевтическая эффективность которых не доказана. Эти препараты настойчиво продвигаются фармакологическими компаниями, несмотря на то, что нигде в мире их больше не применяют. Использование таких препаратов возможно только с **обязательного информированного согласия** больного с их применением.

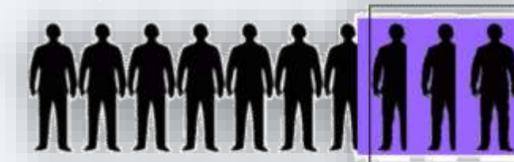
- Актовегин
- Церебролизин
- Солкосерил



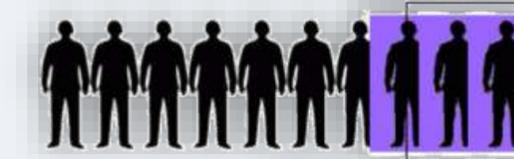
Электронные источники доказательной информации

Доля применяемых лекарственных
препаратов, эффективность которых
доказана в РКИ

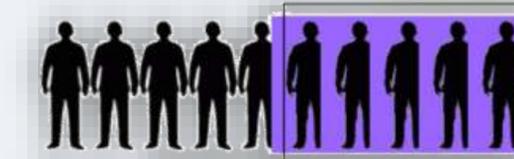
Hypertension Drugs 10-30%
ACE Inhibitors



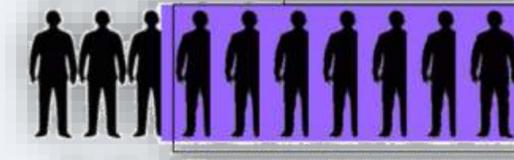
Heart Failure Drugs 15-25%
Beta Blockers



Anti Depressants 20-50%



Cholesterol Drugs 30-70%
Statins



Asthma Drugs 40-70%
Beta-2-agonists



Электронные источники доказательной информации

- В настоящее время в мире издается более 40 000 биомедицинских журналов, ежегодно в них публикуется около 2 000 000 статей

ОДНАКО

- Врачи не в силах в полной мере поспевать за всеми изменениями в своей области. Это приводит к

ПРОБЕЛАМ В ЗНАНИЯХ ВРАЧЕЙ,

ДЕФИЦИТУ ДОСТУПНОЙ ВРАЧУ ОБОБЩЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ!

- Научно обоснованная медицина стремится автоматически делать системные изменения достоянием современной практики, и, тем самым, ускоряет внедрение новшеств в практику.



ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ



Электронные источники доказательной информации

ПРЕДПОСЫЛКИ ДМ

Врачам нужна доказательная информация!

В исследованиях показано, что:

2/3 врачи нуждаются в информации, но получают ее лишь в небольшом числе случаев.

Где взять необходимую информацию?

В некоторых отечественных журналах до 1/2 статей носят рекламный характер по содержанию, оформлению, или связаны с печатной рекламой

Covell DG, Uman GC, Manning PR: Information needs in office practice: Are they being met? Ann Intern Med 1985;103:596-9



Электронные источники доказательной информации

ЧТОБЫ ИДТИ В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ.....

«... врачу необходимо читать 10 журналов, примерно 70 оригинальных реферативных статей в месяц....»

Sackett D.L. (1985)

«...необходимо читать по 15 статей 365 дней в году...»

McCrorry D.C. (2002)

Время, которым располагает практикующий врач для чтения, – менее 1 часа в неделю



Электронные источники доказательной информации

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРАКТИКУЮЩЕГО ВРАЧА И МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Информационный бум
Информационный шум
Затруднения в нахождении достоверной
(«доказательной») информации
Затруднения в анализе информации
Затруднения в принятии эффективных
клинических решений
Врачебные ошибки
Назначение необоснованных вмешательств



Электронные источники доказательной информации

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

- Это такой подход к оказанию медицинской помощи, который обеспечивает сбор, интерпретацию и **интеграцию** надежных и применимых на практике **доказательных данных**, полученных в специальных исследованиях, **учитывающих наблюдения клиницистов и интересы пациентов**.
- ДМ подразумевает применение в медицинской практике **только тех методов** (средств), **эффективность которых доказана** в качественных исследованиях, т.е. научно обоснована.



Электронные источники доказательной информации

Профессор Дэвид Л. Сэкетт (1936-2015)

- В 1968 году основал первое в Канаде отделение клинической эпидемиологии и биостатистики.
- Evidence-Based Medicine A New Approach to Teaching the Practice of Medicine [JAMA, **1992**]
- В **1994** году основал **Международный центр доказательной медицины** в Оксфордском университете (Evidence-Based Medicine at the University of Oxford, Великобритания).
- Профессор Дэвид Лоуренс Сэкетт развивал и курировал исследовательские команды, которые доказали
 - эффективность аспирина и каротидной эндартерэктомии у больных с угрозой инсульта,
 - разработал эффективные стратегии для помощи пациентам с гипертонической болезнью и
 - создал убедительные доказательства эффективности практикующих медсестер.

JAMA. 1992;268(17):2420-2425. doi:10.1001/jama.1992.03490170092032



Электронные источники доказательной информации

Профессор Арчибальд Леман Кокран (1909-1988)

- родился в Шотландии в 1909. В 1938 году он поступает University College Hospital , а позднее в University College London.
- Имел врачебную практику во время гражданской войны в Испании, где он служил в Британской бригаде Скорой помощи и во время второй мировой войны в лагерях для военнопленных в Греции на Салониках и Германии.
- Его опыт работы в лагерях привели его к мысли, что **многое в медицине не имеет достаточно доказательств, чтобы оправдать использование.** В результате, всю свою жизнь он призывал медицинское сообщество принять научные методы доказательной медицины.
- Его пропаганда рандомизированных контролируемых испытаний, в конечном счете, привело к созданию в **1993 г. Кокрановского Сотрудничества** и **1996 г. Кокрановской Библиотеки** – базы данных систематических обзоров **Cochrane Centre** в Великобритании Оксфорд и международных филиалов Кокрановского Сотрудничества



Электронные источники доказательной информации

СРЕДСТВА ДМ

- Источники информации
 - Электронные базы данных
- Компьютерные и коммуникационные технологии
 - Системы поиска информации
 - Системы поддержки решений
- Систематические обзоры
- Клинические рекомендации



INNOPOLIS
UNIVERSITY

● ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

Спасибо
за внимание