

доказательная медицина



доказательная медицина

доказательная медицина **реферат**

доказательная медицина **книга**

доказательная медицина **история**

Доказательная медицина — это новая концепция **медицины**, которая основана на том, что принятие конкретных решений в отношении лечения больного должно базироваться на четких доказательствах эффективности и безопасности существующих методов лечения, полученных в ходе клинических исследований.

Доказательная медицина и принципы разработки лекарств

<https://postnauka.ru/longreads/6705>

Котов Максим

Аспирант ФГБУ «НИИ Онкологии им Н.Н Петрова Минздрава России

г. Санкт-Петербург



Доказательная медицина – добросовестное, явное и разумное использование современных научных данных в принятии решений о лечении пациентов. Это означает интеграцию индивидуального клинического опыта с лучшими из доступных клинических доказательств, пришедших из клинических доказательств (Sacket D, 1996)

Дети часто спрашивают меня, что самое интересное в жизни. Одним я говорю, что семья, учёба и карьера, другим — что секс, наркотики и рок-н-ролл, а третьим вообще ничего не говорю. Потому что самое интересное в жизни — это грамотно организованный эксперимент с двумя подопытными и одной контрольной группой.

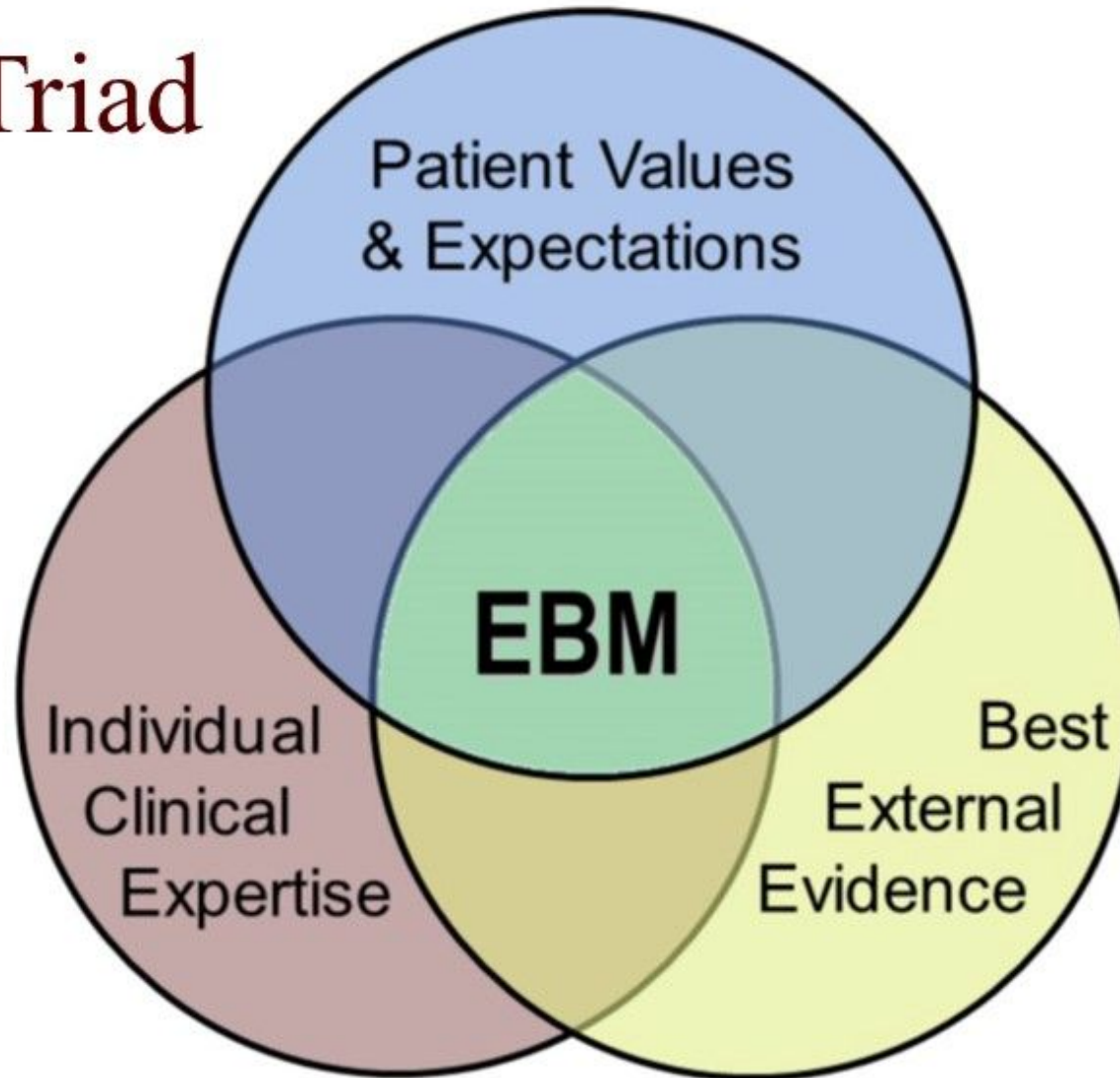


**Дэвид Лоуренс
Саккет**

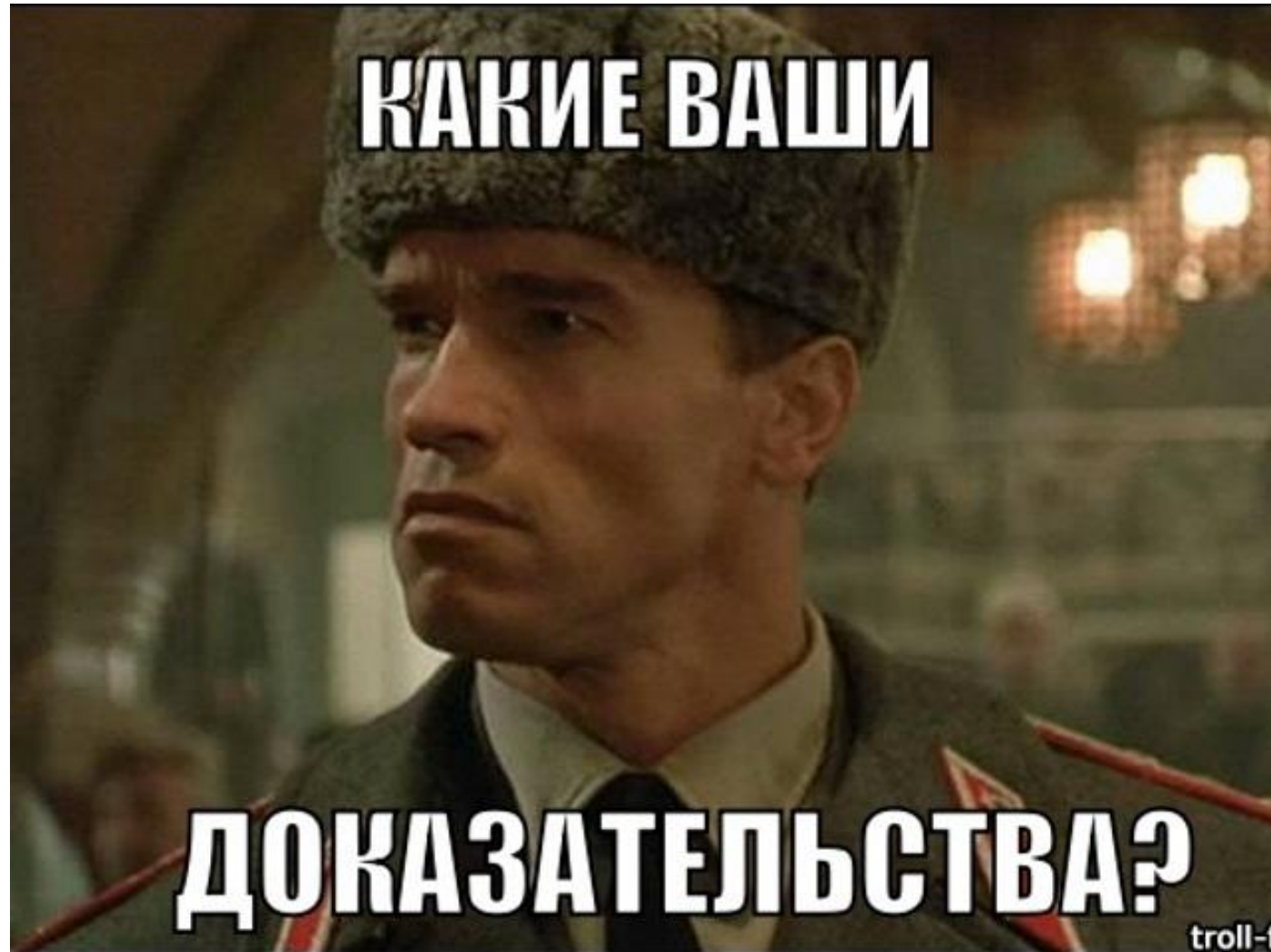
1934 - 2015

Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 1996;312:71-72.

The EBM Triad



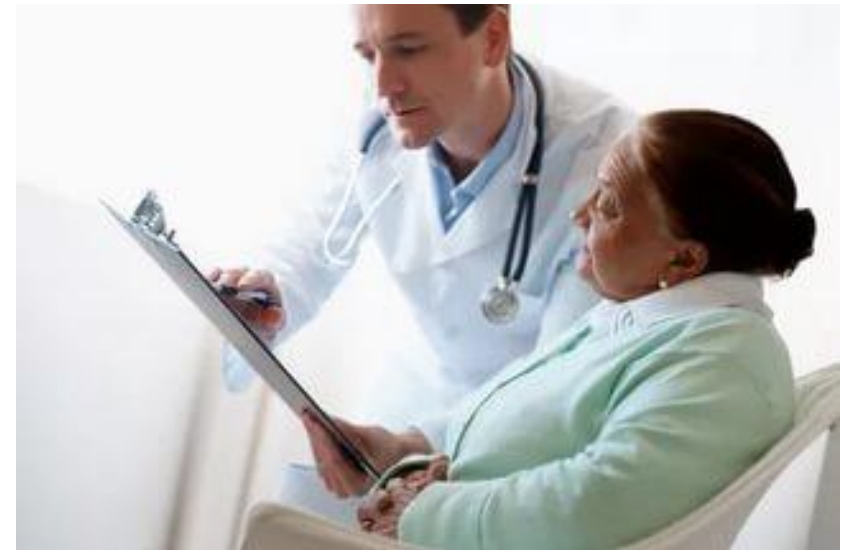
Для чего нужна доказательная медицина ?



Для чего нужна доказательная медицина ?



**Принятие клинических
решений**
Clinical decision making



**Общение с
пациентами**
Clinical decision making

Применение доказательной медицины

Правило 4 «А»

Шаг

1

Задать (*Ask*)
клинически
й вопрос

Шаг

2

Получить
(*Acquire*)
лучшие
доказатель
ства

Шаг

3

Оценить
(*Appraise*)
лучшие
доказательст
ва

Шаг

4

Используй
(*Apply*)
лучшие
доказательст
ва в
клинической
практике

Применение доказательной медицины

Правило 4 «А»

Шаг

1

Задать (*Ask*)
клинически
й вопрос

Шаг

2

Получить
(*Acquire*)
лучшие
доказатель
ства

Шаг

3

Оценить
(*Appraise*)
лучшие
доказательст
ва

Шаг

4

Используй
(*Apply*)
лучшие
доказательст
ва в
клинической
практике

Типы клинических вопросов

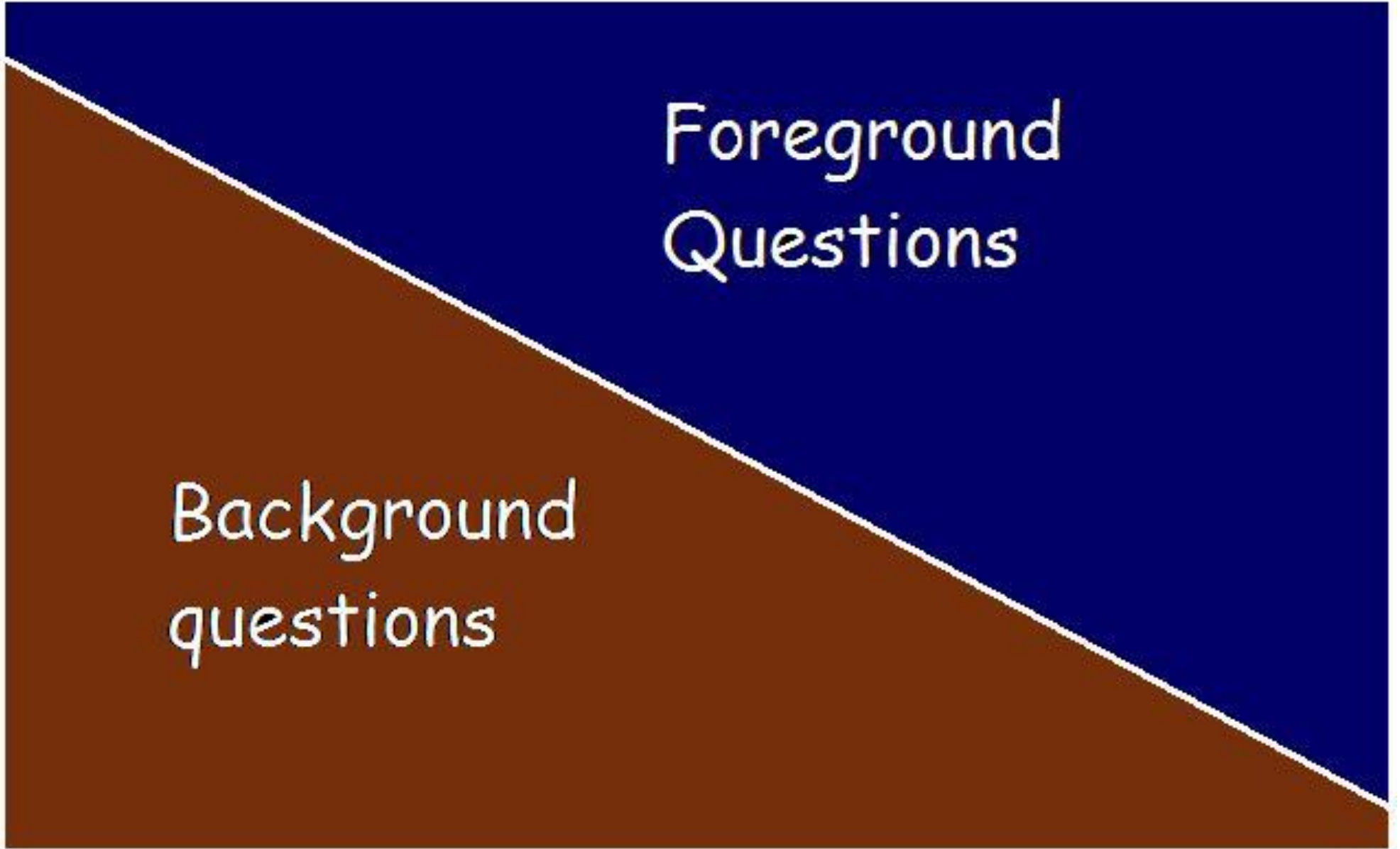
Background questions «Студенческие вопросы»	Foreground questions «Врачебные вопросы»
<p>Общие вопросы об этиологии, патогенезе, клинической картине, диагностике и лечении;</p> <p>Ответы на эти вопросы легко найти в учебниках, обзорных статьях и методических руководствах;</p>	<p>Вопросы сравнения двух:</p> <ul style="list-style-type: none">- Лекарств для лечения;- Тестов для диагностики;- Видов операций по проценту осложнений; <p>Для ответов на эти вопросы необходимы результаты исследований.</p>

Мужчина 20 лет. Заболел около 6 часов назад, когда появились сильные боли в эпигастрии, которые спустя некоторое время локализовались в правой половине живота, больше в правой подвздошной области. Температура — 37,6°. Язык сухой. Живот не вздут, при пальпации выраженная болезненность в правой подвздошной области, где определяется напряжение мышц и резко положительный симптом Щеткина - Блюмберга. Лейкоциты — $14.5 \times 10^9/\text{л}$.



Типы клинических вопросов

Background questions «Студенческие вопросы»	Foreground questions «Врачебные вопросы»
<ul style="list-style-type: none">• Что является наиболее частой причиной острого аппендицита?• Каков механизм возникновения симптомов острого аппендицита?• Какие существуют методики лечения острого аппендицита?	<p>Какое исследование обладает наибольшей специфичностью для подтверждения диагноза острого аппендицита: УЗИ или рентгенография органов брюшной полости?;</p> <p>Какой вид оперативного лечения обеспечит наиболее короткое нахождение в стационаре: открытая или лапароскопическая аппендэктомия?</p>



Foreground
Questions

Background
questions

Novice

Expert

P.I.C.O.

Asking an Answerable Clinical Question

P	Patient, problem or population	Пациент, популяция, заболевание, клиническая ситуация
I	Intervention	Вмешательство
C	Comparison	Альтернативное вмешательство
O	Outcome	Результат

Применение доказательной медицины

Правило 4 «А»

Шаг

1

Задать (*Ask*)
клинически
й вопрос

Шаг

2

Получить
(*Acquire*)
лучшие
доказатель
ства

Шаг

3

Оценить
(*Appraise*)
лучшие
доказательст
ва

Шаг

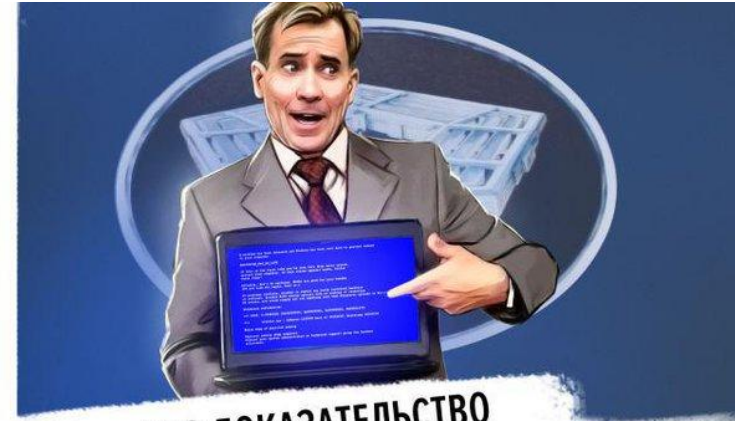
4

Используй
(*Apply*)
лучшие
доказательст
ва в
клинической
практике

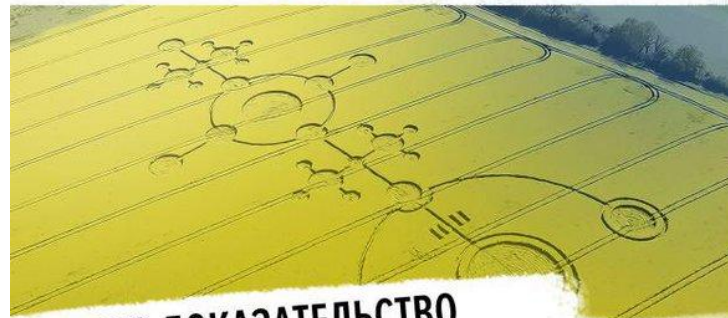
Где искать доказательства ?



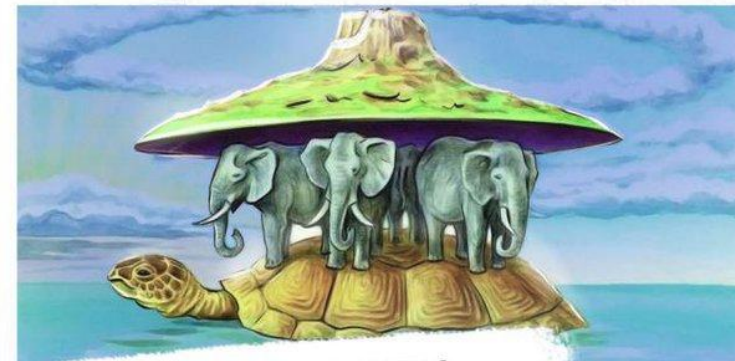
ЭТО ДОКАЗАТЕЛЬСТВО
**БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ
В ИРАКЕ!**



ЭТО ДОКАЗАТЕЛЬСТВО
РОССИЙСКИХ ХАКЕРОВ!



ЭТО ДОКАЗАТЕЛЬСТВО
**СУЩЕСТВОВАНИЯ
ИНОПЛАНЕТЯН**



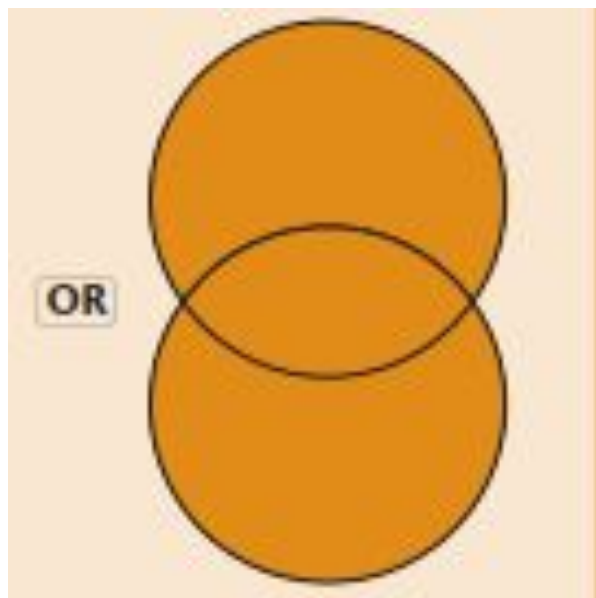
ЭТО ДОКАЗАТЕЛЬСТВО,
ЧТО ЗЕМЛЯ ПЛОСКАЯ



ClinicalTrials.gov
A service of the U.S. National Institutes of Health

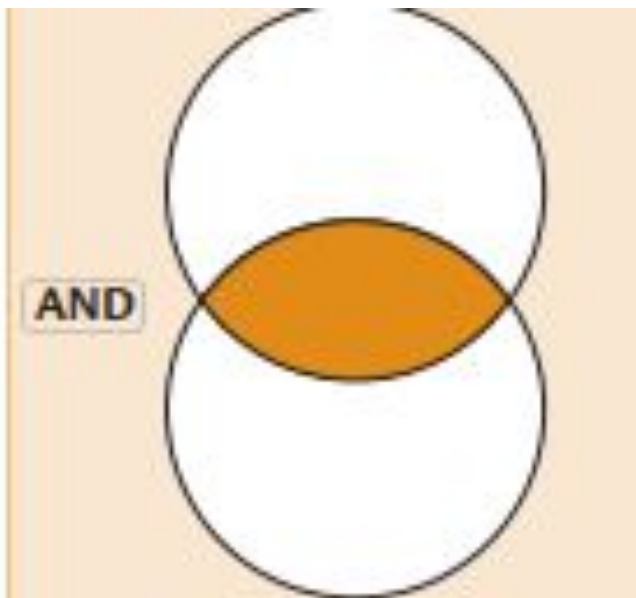


Схема вопроса



При использовании «ИЛИ» в поиске будут отображаться статьи, в **названии** которых входит первое или второе слово или оба слова.

Обеспечивает широкий поиск.



При использовании «И» в поиске будут отображаться статьи, в **названии** которых входит первое и второе слово одновременно.

Обеспечивает узкий поиск.

PubMed ▾

Advanced

Search

[Help](#)



PubMed

PubMed comprises more than 27 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

More Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities \(API\)](#)

[LinkOut](#)

Latest Literature

New articles from highly accessed journals

[Asian Pac J Cancer Prev \(42\)](#)

[Circulation \(1\)](#)

Trending Articles

PubMed records with recent increases in activity

[Eating dependence and weight gain; no human evidence for a 'sugar-addiction' model of overweight. Appetite. 2017..](#)

PubMed Commons

Featured comments

[Classifying fatigue in chronic fatigue syndrome: A Kewley notes differences between terms & score cutoffs. bit.ly/2muOhdF Mar 28](#)

Pubmed.gov простой

NCBI PubMed How To Sign in to NCBI

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed acute appendicitis Search

Create RSS Create alert Advanced Help

Article types
Clinical Trial
Review
Customize ...

Text availability
Abstract
Free full text
Full text

PubMed Commons
Reader comments
Trending articles

Publication dates
5 years
10 years
Custom range...

Species
Humans
Other Animals

Clear all

Show additional filters

Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20

Send to Filters: Manage Filters

Search results

Items: 1 to 20 of 21877

<< First < Prev Page 1 of 1094 Next > Last >>

[Medical Treatment of Pediatric **Appendicitis**: Are We There Yet?](#)

1. Lopez ME, Wesson DE.
JAMA Pediatr. 2017 Mar 27. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.0056. [Epub ahead of print] No abstract available.
PMID: 28346592
[Similar articles](#)


[Comparison of Antibiotic Therapy and Appendectomy for **Acute** Uncomplicated **Appendicitis** in Children: A Meta-analysis.](#)

2. Huang L, Yin Y, Yang L, Wang C, Li Y, Zhou Z.
JAMA Pediatr. 2017 Mar 27. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.0057. [Epub ahead of print]
PMID: 28346589
[Similar articles](#)

[Day Surgery for **Acute Appendicitis** in Adults: A Prospective Series of 102 Patients.](#)

3. Hobeika C, Hor T, Chereau N, Laforest A, Bachmann R, Sourouille I, Chafai N, Parc Y, Beaussier M, Lefèvre JH.
Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2017 Mar 24. doi: 10.1097/SLE.0000000000000394. [Epub ahead of print]
PMID: 28346288

Results by year



Download CSV

Related searches

- acute appendicitis children
- management acute appendicitis
- treatment acute appendicitis
- diagnosis acute appendicitis
- acute appendicitis pregnancy

PMC Images search for acute appendicitis

Article types Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20

Send to Filters: Manage Filters

- Clinical Trial
- Review
- Customize ...
- Text availability
- Abstract
- Free full text
- Full text
- PubMed Commons
- Reader comments
- Trending articles
- Publication date
- 5 years
- 10 years
- Custom range
- Species
- Humans
- Other Animals
- Clear all
- Show additional filters

Article types

- Addresses
- Autobiography
- Bibliography
- Biography
- Books and Documents
- Case Reports
- Classical Article
- Clinical Conference
- Clinical Study
- Clinical Trial
- Clinical Trial, Phase I
- Clinical Trial, Phase II
- Clinical Trial, Phase III
- Clinical Trial, Phase IV
- Comment
- Comparative Study
- Congresses
- Consensus Development Conference

Show

<< First < Prev Page 1 of 326 Next > Last >>

[Predictors of Prolonged Length of Stay after Laparoscopic Appendectomy in Children over 30 Years of Age: Experience from a Single Institution.](#)
Illg AM, Bermudez C, Chan EW, Izmaylov ML, Gridley SJ, Kaczmarek M, Hocking KM, Diaz JJ, Kavic SM. *JAMA Surg.* 2017;142(10):1092-1097.

[Challenging Dogma and Incorporating Patient Preferences.](#)
Lick JB. *JAMA.* 2016;316(11):1158-1159. doi: 10.1001/jama.2016.18719. No abstract available.

[Surgical management of pulmonary hypertension and colonic pathologies in cystic fibrosis.](#)
Lick JB. *Chest.* 2017;151(1):38-43. doi: 10.12968/hmed.2017.78.1.38. Review.

[General pediatric surgery procedures.](#)

Results by year



Download CSV

Titles with your search terms

Day **Surgery** for Acute **Appendicitis** in Adults: A Prospective Study. *[Surg Laparosc Endosc Percutan Surg.* 2017]

Stump **Appendicitis**: Result of an Incomplete **Surgery**. *[Turk J Gastroenterol.* 2017]

Unexpected findings after **surgery** for suspected **appendicitis** rarely change. *[J Pediatr Surg.* 2017]

See more...

Find related data

Database: Select

Find items

Pubmed.gov – продвинутый

ПОИСК

PubMed Advanced Search Builder

YouTube Tutorial

Use the builder below to create your search

Edit

Clear

Builder

All Fields

Affiliation

AND

All Fields

Author

Search

Author - Corporate

Author - First

Author - Full

Author - Identifier

Author - Last

Book

History

Conflict of Interest Statements

Search

Date - Completion

Date - Create

Date - Entrez

Date - MeSH

Date - Modification

Date - Publication

EC/RN Number

Editor

Filter

Grant Number

Show index list

Show index list

Download history Clear history

	Query	Items found	Time
#7	pendicitis	21877	12:46:54
#4	sy and d dimer Schema: all	13032	09:10:59
#3	sy and d dimer	0	09:10:59
#2	syand d dimer	8399	09:10:42
#1	cancer	65991	09:08:36

Pubmed.gov – Medical Subject Headings (MeSH)

MeSH

[Create alert](#) [Limits](#) [Advanced](#)

[Help](#)

Full ▾

Send to: ▾

Appendicitis

Acute inflammation of the APPENDIX. Acute appendicitis is classified as simple, gangrenous, or perforated.

[PubMed search builder options](#)

[Subheadings:](#)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> abnormalities | <input type="checkbox"/> enzymology | <input type="checkbox"/> pathology |
| <input type="checkbox"/> analysis | <input type="checkbox"/> epidemiology | <input type="checkbox"/> physiology |
| <input type="checkbox"/> anatomy and histology | <input type="checkbox"/> ethnology | <input type="checkbox"/> physiopathology |
| <input type="checkbox"/> blood | <input type="checkbox"/> etiology | <input type="checkbox"/> prevention and control |
| <input type="checkbox"/> cerebrospinal fluid | <input type="checkbox"/> genetics | <input type="checkbox"/> psychology |
| <input type="checkbox"/> chemically induced | <input type="checkbox"/> history | <input type="checkbox"/> radiation effects |
| <input type="checkbox"/> classification | <input type="checkbox"/> immunology | <input type="checkbox"/> radiotherapy |
| <input type="checkbox"/> complications | <input type="checkbox"/> injuries | <input type="checkbox"/> rehabilitation |
| <input type="checkbox"/> congenital | <input type="checkbox"/> innervation | <input type="checkbox"/> statistics and numerical data |
| <input type="checkbox"/> diagnosis | <input type="checkbox"/> metabolism | <input type="checkbox"/> surgery |
| <input type="checkbox"/> diagnostic imaging | <input type="checkbox"/> microbiology | <input type="checkbox"/> therapy |
| <input type="checkbox"/> diet therapy | <input type="checkbox"/> mortality | <input type="checkbox"/> transmission |
| <input type="checkbox"/> drug therapy | <input type="checkbox"/> nursing | <input type="checkbox"/> urine |
| <input type="checkbox"/> economics | <input type="checkbox"/> organization and administration | <input type="checkbox"/> veterinary |
| <input type="checkbox"/> embryology | <input type="checkbox"/> parasitology | <input type="checkbox"/> virology |

PubMed Search Builder

▾

[YouTube Tutorial](#)

Related information

[PubMed](#)

[PubMed - Major Topic](#)

[Clinical Queries](#)

[NLM MeSH Browser](#)

[dbGaP Links](#)

[MedGen](#)

Recent Activity

Pubmed.gov – Medical Subject Headings (MeSH)

MeSH

MeSH ▼

Search

[Create alert](#) [Limits](#) [Advanced](#)

[Help](#)

Full ▼

Send to: ▼

Appendicitis

Acute inflammation of the APPENDIX. Acute appendicitis is classified as simple, gangrenous, or perforated.

[PubMed search builder options](#)

[Subheadings:](#)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> abnormalities | <input type="checkbox"/> enzymology | <input type="checkbox"/> pathology |
| <input type="checkbox"/> analysis | <input type="checkbox"/> epidemiology | <input type="checkbox"/> physiology |
| <input type="checkbox"/> anatomy and histology | <input type="checkbox"/> ethnology | <input type="checkbox"/> physiopathology |
| <input type="checkbox"/> blood | <input type="checkbox"/> etiology | <input type="checkbox"/> prevention and control |
| <input type="checkbox"/> cerebrospinal fluid | <input type="checkbox"/> genetics | <input type="checkbox"/> psychology |
| <input type="checkbox"/> chemically induced | <input type="checkbox"/> history | <input type="checkbox"/> radiation effects |
| <input type="checkbox"/> classification | <input type="checkbox"/> immunology | <input type="checkbox"/> radiotherapy |
| <input type="checkbox"/> complications | <input type="checkbox"/> injuries | <input type="checkbox"/> rehabilitation |
| <input type="checkbox"/> congenital | <input type="checkbox"/> innervation | <input type="checkbox"/> statistics and numerical data |
| <input type="checkbox"/> diagnosis | <input type="checkbox"/> metabolism | <input checked="" type="checkbox"/> surgery |
| <input type="checkbox"/> diagnostic imaging | <input type="checkbox"/> microbiology | <input type="checkbox"/> therapy |
| <input type="checkbox"/> diet therapy | <input type="checkbox"/> mortality | <input type="checkbox"/> transmission |
| <input type="checkbox"/> drug therapy | <input type="checkbox"/> nursing | <input type="checkbox"/> urine |
| <input type="checkbox"/> economics | <input type="checkbox"/> organization and administration | <input type="checkbox"/> veterinary |
| <input type="checkbox"/> embryology | <input type="checkbox"/> parasitology | <input type="checkbox"/> virology |

PubMed Search Builder

"Appendicitis/surgery" [Mesh]

Add to search builder AND ▼

Search PubMed

[YouTube Tutorial](#)

Related information

[PubMed](#)

[PubMed - Major Topic](#)

[Clinical Queries](#)

[NLM MeSH Browser](#)

[dbGaP Links](#)

[MedGen](#)

[Recent Activity](#)

Pubmed.gov – Medical Subject Headings (MeSH)

PubMed

"Appendicitis/surgery"[Mesh]

Search

Create RSS Create alert Advanced

Help

Article types

Clinical Trial
Review
Customize ...

Text availability

Abstract
Free full text
Full text

PubMed Commons

Reader comments
Trending articles

Publication dates

5 years
10 years
Custom range...

Species

Humans
Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20

Send to

Filters: [Manage Filters](#)

Search results

Items: 1 to 20 of 6509

<< First < Prev Page 1 of 326 Next > Last >>

- [Independent Preoperative Predictors of Prolonged Length of Stay after Laparoscopic Appendectomy in Patients Over 30 Years of Age: Experience from a Single Institution.](#)
Wise ES, Gadomski SP 2nd, Ilg AM, Bermudez C, Chan EW, Izmaylov ML, Gridley SJ, Kaczmarek JV, Melancon SN, Ahmad S, Hocking KM, Diaz JJ, Kavic SM.
Am Surg. 2016 Nov 1;82(11):1092-1097.
PMID: 28206936
[Similar articles](#)
- [Surgical Decision Making: Challenging Dogma and Incorporating Patient Preferences.](#)
Chhabra KR, Sacks GD, Dimick JB.
JAMA. 2017 Jan 24;317(4):357-358. doi: 10.1001/jama.2016.18719. No abstract available.
PMID: 28118462
[Similar articles](#)
- [Distal intestinal obstruction syndrome and colonic pathologies in cystic fibrosis.](#)
Canny JD, Brookes A, Bowley DB.
Br J Hosp Med (Lond). 2017 Jan 2;78(1):38-43. doi: 10.12968/hmed.2017.78.1.38. Review.
PMID: 28067560
[Similar articles](#)
- [Complications in common general pediatric surgery procedures.](#)
Linnaeus ME, Ostlie DJ.

Results by year



[Download CSV](#)

Titles with your search terms

Day **Surgery** for Acute **Appendicitis** in Adults: A Prospecti [Surg Laparosc Endosc Percutan ...]

Stump **Appendicitis**: Result of an Incomplete **Surgery**. [Turk J Gastroenterol. 2017]

Unexpected findings after **surgery** for suspected **appendicitis** rarely chang [J Pediatr Surg. 2017]

[See more...](#)

Find related data

Database:

[Find items](#)

Pubmed.gov – ПОИСК ПО P.I.C.O.

PubMed Advanced Search Builder

 Tutorial

((appendicitis) AND open) AND laparoscopy

[Edit](#)

[Clear](#)

Builder

	All Fields ▾	appendicitis	Patient	⊖	Show index list
AND ▾	All Fields ▾	open	Intervention	⊖	Show index list
AND ▾	All Fields ▾	laparoscopy	Comparison	⊖	Show index list
AND ▾	All Fields ▾			⊖ ⊕	Show index list

or [Add to history](#)

Pubmed.gov – Medical Subject Headings (MeSH)

PubMed



Search

Create RSS Create alert Advanced

Help

Article types

clear

Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20

Send to

Filters: [Manage Filters](#)

Clinical Trial

Review

Customize ...

Text availability

Abstract

Free full text

Full text

PubMed Commons

Reader comments

Trending articles

Publication dates

5 years

10 years

Custom range...

Species

Humans

Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Search results

Items: 1 to 20 of 98

<< First < Prev Page 1 of 5 Next > Last >>

i Filters activated: Clinical Trial. [Clear all](#) to show 860 items.

i Showing results for **((appendicitis) AND open) AND laparoscopy**. Your search for **((appendicitis) AND open) AND laparoscopy** retrieved no results.

[Antibiotic Therapy vs Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis: The APPAC Randomized Clinical Trial.](#)

Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, Tuominen R, Hurme S, Virtanen J, Mecklin JP, Sand J, Jartti A, Rinta-Kiikka I, Grönroos JM.
JAMA. 2015 Jun 16;313(23):2340-8. doi: 10.1001/jama.2015.6154.

PMID: 26080338

[Similar articles](#) [3 comments](#)

[Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety.](#)

Thomson JE, Kruger D, Jann-Kruger C, Kiss A, Omoshoro-Jones JA, Luvhengo T, Brand M.
Surg Endosc. 2015 Jul;29(7):2027-32. doi: 10.1007/s00464-014-3906-y. Epub 2014 Oct 16.

PMID: 25318368

[Similar articles](#)

[Charge Awareness Affects Treatment Choice: Prospective Randomized Trial in Pediatric Appendectomy.](#)

Russell KW, Rollins MD, Barnhart DC, Mone MC, Meyers RL, Skarda DE, Soukup ES, Black RE.

Find related data

Database:

Find items

Search details

```
((("appendicitis"[MeSH Terms] OR "appendicitis"[All Fields]) AND open[All Fields]) AND ("laparoscopy"[MeSH Terms] OR "laparoscopy"[All Fields]) AND Clinical Trial[ptyp])
```

Search

See more...

Recent Activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

((appendicitis) AND open) AND laparoscopy AND (Clinical Trial[pty... (98) PubMed

((appendicitis) AND open) AND laparoscopic AND (Clinical Trial[pt... (103) PubMed

((appendicitis) AND open) AND laparoscopic (996) PubMed

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

[Try our beta test site](#)

ClinicalTrials.gov is a registry and results database of publicly and privately supported clinical studies of human participants conducted around the world. [Learn more about clinical studies](#) and [about this site](#), including relevant [history](#), [policies](#), and [laws](#).

[Find Studies](#) ▾

[About Clinical Studies](#) ▾

[Submit Studies](#) ▾

[Resources](#) ▾

[About This Site](#) ▾

IMPORTANT: Information on ClinicalTrials.gov is provided by the sponsor or principal investigator of the clinical study, and posting to this site does not necessarily reflect endorsement by NIH. ClinicalTrials.gov does not independently verify the scientific validity or relevance of the submitted information beyond a limited quality control review for apparent errors, deficiencies, or inconsistencies. **Talk with a trusted healthcare professional before choosing to participate in a clinical study.**

ClinicalTrials.gov currently lists **240,027 studies** with locations in all 50 States and in **197 countries**.

Text Size ▾

Search for Studies

Example: "Heart attack" AND "Los Angeles"

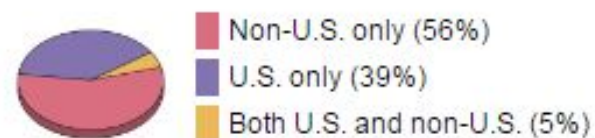
[Advanced Search](#) | [See Studies by Topic](#)

[See Studies on Map](#)

Search Help

- [How to search](#)
- [How to find results of studies](#)
- [How to read a study record](#)

Locations of Recruiting Studies



Total N = 41,619 studies
(Data as of March 27, 2017)

- [See more trends, charts, and maps](#)

For Patients and Families

- [How to find studies](#)
- [See studies by topic](#)
- [Learn about clinical studies](#)

For Researchers

- [How to submit studies](#)
- [Download content for analysis](#)
- [About the results database](#)
- [Learn more](#)

For Study Record Managers

- [Why register?](#)
- [How to register your study](#)
- [FDAAA 801 requirements](#)
- [Learn more](#)

Learn More

- [Final Rule Webinar Series](#)
- [Tutorials for using ClinicalTrials.gov](#)
- [Glossary of common site terms](#)
- [For the press](#)
- [Using our RSS feeds](#)

169 studies found for: **appendicitis**

[Modify this search](#) | [How to Use Search Results](#)

List

By Topic

On Map

Search Details

+ Show Display Options

 Download

 Subscribe to RSS

Only show open studies

Rank	Status	Study
1	Recruiting	Point of Care Ultrasound for Evaluation of Suspected Appendicitis in the Emergency Department Condition: Acute Appendicitis Intervention: Procedure: Ultrasound for Appendicitis
2	Withdrawn	Importance of Peritoneal Free Fluid Cultures in Acute Appendicitis Condition: Appendicitis Intervention:
3	Completed	Inflammatory Response in Appendicitis Condition: Appendicitis Intervention:
4	Recruiting	CT Dose Simulation Study for Appendicitis Condition: Appendicitis Intervention: Radiation: CT

169 studies found for: **appendicitis**

[Modify this search](#) | [How to Use Search Results](#)

[List](#)

[By Topic](#)

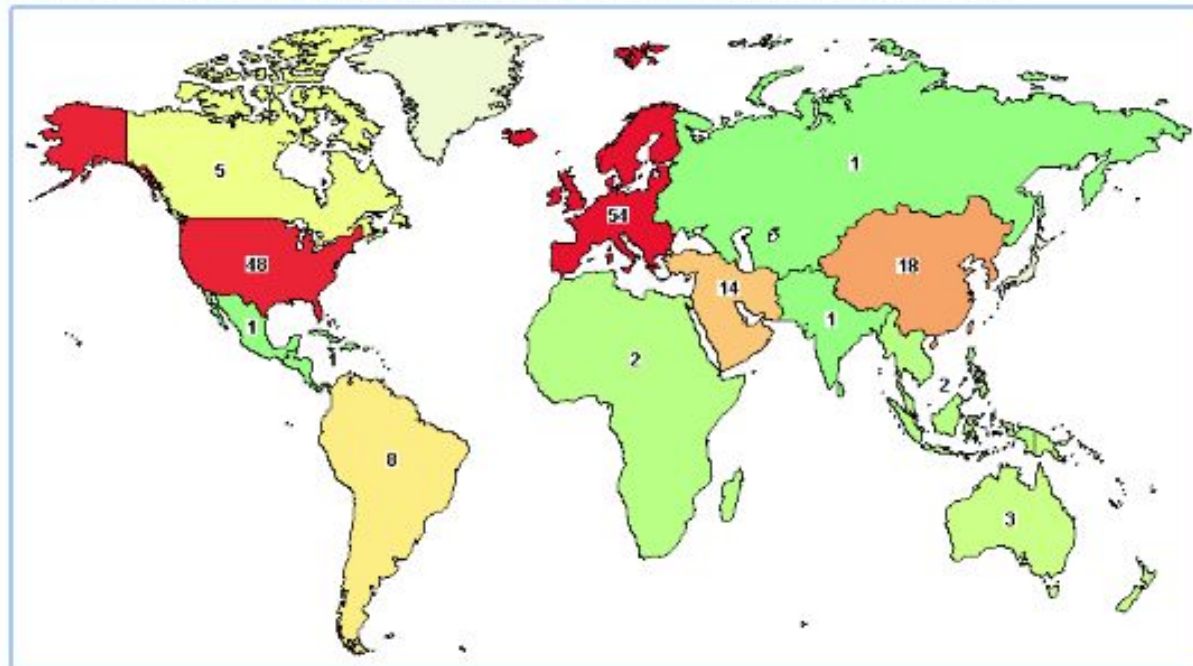
[On Map](#)

[Search Details](#)

169 studies found, shown on map.

A similar map is available for all studies in ClinicalTrials.gov

Click on the map below to show a more detailed map (when available) or search for studies (when map not available).



Colors indicate the number of studies with locations in that region

Least  Most

Labels give the exact number of studies

Trial record **1 of 1** for: [appendicitis](#) | [Russian Federation](#)

[Previous Study](#) | [Return to List](#) | [Next Study](#)

Efficacy and Safety Study of Eravacycline Compared With Meropenem in Complicated Intra-abdominal Infections (IGNITE4)

This study is currently recruiting participants. (see [Contacts and Locations](#))

Verified March 2017 by Tetrphase Pharmaceuticals, Inc.

Sponsor:

Tetrphase Pharmaceuticals, Inc.

Information provided by (Responsible Party):

Tetrphase Pharmaceuticals, Inc.

ClinicalTrials.gov Identifier:

NCT02784704

First received: May 23, 2016

Last updated: March 17, 2017

Last verified: March 2017

[History of Changes](#)

[Full Text View](#)

[Tabular View](#)

[No Study Results Posted](#)

[Disclaimer](#)

[? How to Read a Study Record](#)

▶ Purpose

This is a Phase 3, randomized, double-blind, double-dummy, multicenter, prospective study to assess the efficacy, safety, and pharmacokinetics (PK) of eravacycline compared with meropenem in the treatment of complicated intra-abdominal infections (cIAIs).

[Condition](#)

[Intervention](#)

[Phase](#)



Find evidence fast

SEARCH

PICO

ADVANCED PRO

RECENT PRO

search terms



[Language Settings](#)

Trip is a smart, fast tool for you to find high-quality clinical research evidence.

- Searched over 125,000,000 times
- Over 70% of clinical questions answered
- Millions of articles items indexed & uniquely ranked
- Over 15 years of learning & fine tuning

[About Trip](#)

[Log in now](#)

[Upgrade to PRO](#)

Tripdatabase.com



Turning Research Into Practice

SEARCH PICO ADVANCED PRO RECENT PRO

appendicitis surgery

Language Settings

Evidence Images SPREX Videos SPREX

2,162 results for appendicitis surgery by quality

Get alerts for this search Export

1. Harms of CT scanning prior to surgery for suspected appendicitis

Evidence-Based Medicine (Requires free registration) 2015

Tweet this Star this Report broken link

2. Fast-track surgery for acute appendicitis in children: a systematic review of protocol-based care

PROSPERO 2016

Tweet this Star this Report broken link

3. Meta-analysis of the results of randomized controlled trials that compared laparoscopic and open surgery for acute appendicitis

DARE 2012

Tweet this Star this Report broken link

4. Unexpected findings after surgery for suspected appendicitis rarely change treatment in pediatric patients; Results from a cohort study.

Journal of Pediatric Surgery 2017

Evidence-based Synopses

Ongoing systematic reviews

Systematic Reviews

Refine by

Evidence type Clinical Area SPREX

Become a PRO

If you had Trip Pro you'd have access to 89 further Systematic Reviews, links to 1,006 free full-text articles and 171 clinical trials — all without adverts.

Get Trip Pro now >

All Secondary Evidence

Systematic Reviews 69 +89

Evidence-based Synopses 20

Guidelines

Aus & NZ 1

Tripdatabase.com



SEARCH

PICO

ADVANCED PRO

RECENT PRO

Population:

Intervention:

Comparison:

Outcome:

Evidence Images SPMLT Videos SPMLT

5 results for (title:appendicitis)(title:open surgery)(title:laparoscopic surgery) by quality

Get alerts for this search Export

1. Meta-analysis of the results of randomized controlled trials that compared laparoscopic and open surgery for acute appendicitis

DARE. 2012

Tweet this Star this Report broken link

Systematic Reviews

2. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis

Cochrane Database of Systematic Reviews 2010

Tweet this Star this Report broken link

Systematic Reviews

3. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis

Cochrane Database of Systematic Reviews 2010

Tweet this Star this Report broken link

Systematic Reviews

Refine by

Evidence type Clinical Area SPMLT

Become a PRO

If you had Trip Pro you'd have access to 1 further Systematic Reviews and links to 2 free full-text articles 0 clinical trials — all without adverts.

Get Trip Pro now >

All Secondary Evidence

Systematic Reviews

3 +1

[WHY UPTODATE?](#)[PRODUCT](#)[EDITORIAL](#)[SUBSCRIPTION OPTIONS](#)[SUBSCRIBE](#)

Search Results for "acute appendicitis"

All Topics

 Adult Pediatric Patient **FREE** Graphics 

- Acute appendicitis in children: Clinical manifestations and diagnosis
- Management of acute appendicitis in adults
- Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis
- Acute appendicitis in children: Management
- Acute appendicitis in children: Diagnostic imaging
- Acute appendicitis in pregnancy
- Acute appendicitis in adults: Diagnostic evaluation
- Overview of gastrointestinal tract perforation
- Approach to diarrhea in children in resource-rich countries
- Approach to acute abdominal pain in pregnant and postpartum women
- Approach to the infant or child with nausea and vomiting
- Issues relating to the renal allograft recipient undergoing non-transplant surgery
- Evaluation of acute pelvic pain in the adolescent female
- Causes of acute abdominal pain in children and adolescents
- Transabdominal ultrasonography of the small and large intestine
- Evaluation of inguinal swelling in children

Smarter Decisions,
Better Care

Learn more about how to get full access to UpToDate. Choose from the list below to learn more about subscriptions for a:

[Medical
Professional or
Student](#)[Hospital or
Institution](#)[Group Practices](#)[Patient or
Caregiver](#)

Embase®

Improve your biomedical research with the world's most comprehensive biomedical literature database

Access now

> Login to Embase



Elsevier > All Solutions > Embase

Who we serve

Customer stories

Learn & Support

Embase.com



Our evidence

Search... 

See full list of our evidence.

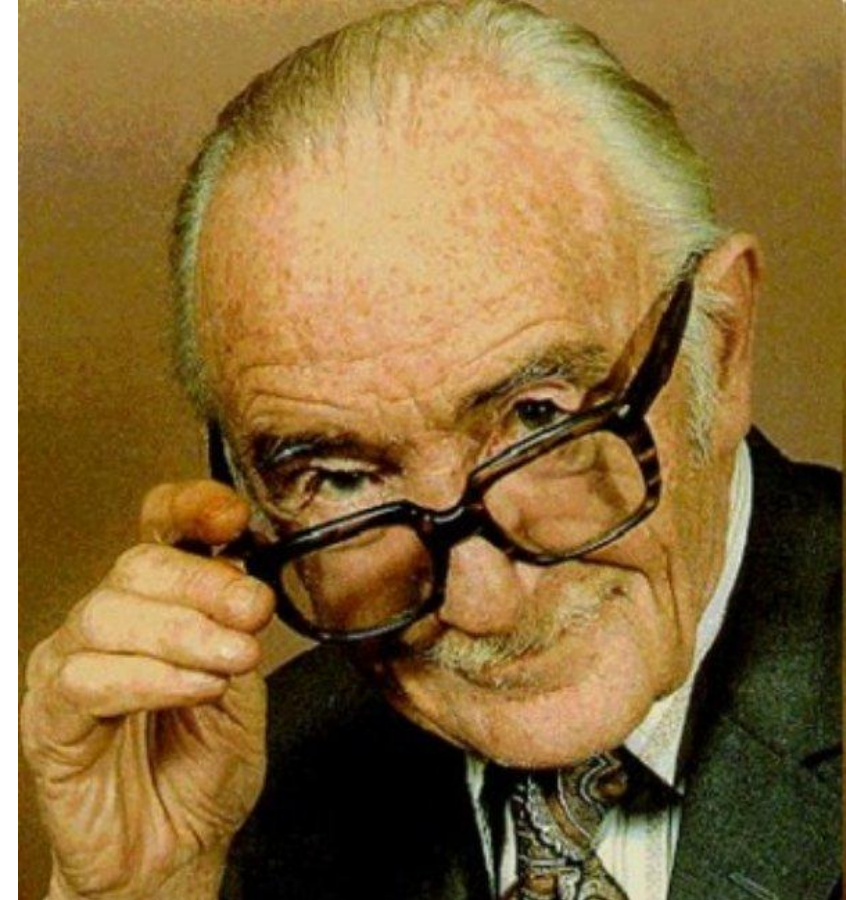


Become a citizen scientist

Find out more about Cochrane activity in your region

Most popular Cochrane evidence:

- 1 [Amitriptyline for neuropathic pain in adults](#)
- 2 [Gabapentin for chronic neuropathic pain and fibromyalgia in adults](#)
- 3 [Steroids for the treatment of influenza](#)
- 4 [Vitamin E supplementation in pregnancy](#)
- 11 [Abortion after three months of pregnancy can be done by an operation or with medicines. This review looked at which way is better.](#)
- 12 [Corticosteroids for bacterial meningitis](#)
- 13 [Replacing a peripheral venous catheter when clinically indicated versus routine replacement](#)



Арчибальд Лемон Кокрейн
1909 - 1988



8 search results for "appendicitis"

Current search:

appendicitis Cochrane Evidence 

Reset

Filter your results:

Cochrane Evidence

Resources

Handbooks & Manuals

Training & Workshops 

News

All Cochrane sites

Health topics

Child health (5)

Complementary & alternative
medicine (1)Gastroenterology & hepatology
(6)

Gynaecology (1)

Heart & circulation (1)

Pain & anaesthesia (1)

Type

 (-) Cochrane Evidence[Show advanced filters](#)Sort by...  Hide descriptions[Subscribe to this search](#)

COCHRANE EVIDENCE - Published 6 Oct 2010

Laparoscopic ("key-hole") surgery for appendicitis

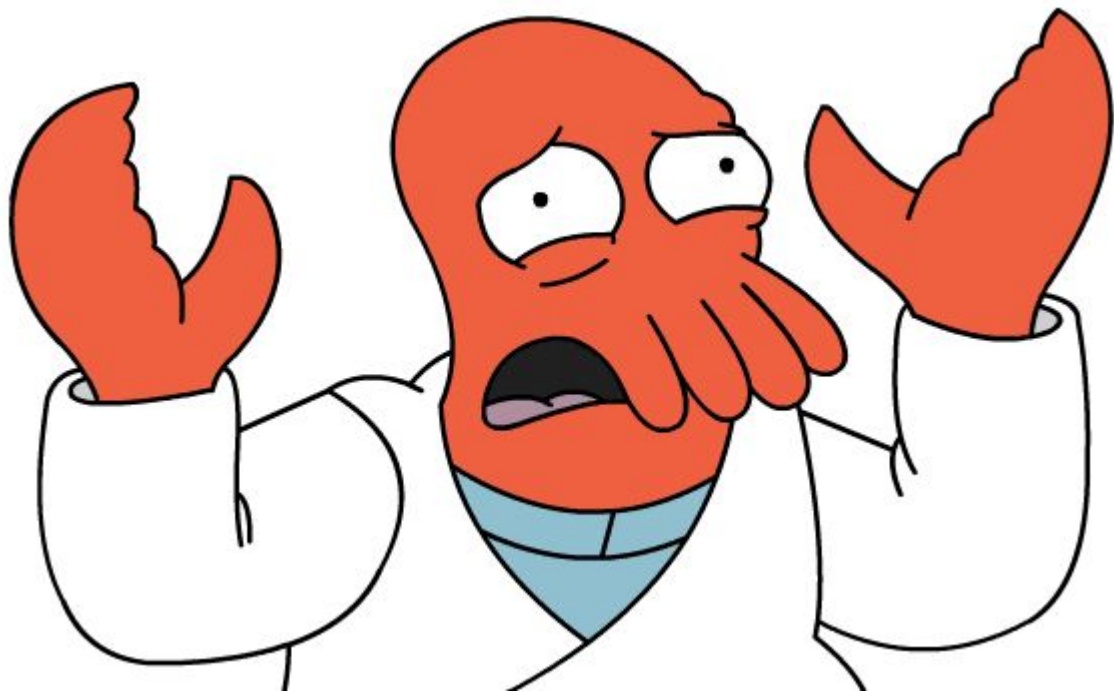
In the right lower part of the abdomen there is a small blind ending intestinal tube, called appendix. Inflammation of the appendix is called appendicitis and is usually acute in onset. Appendicitis is most frequent in children and young adults. Most cases require emergency surgery, in order to avoid rupture of the appendix into the abdomen. During ...

COCHRANE EVIDENCE - Published 9 Nov 2011

Antibiotic therapy compared to appendectomy in the treatment of acute appendicitis.

Acute appendicitis is one of the most common surgical causes of acute abdominal pain. Appendectomy is the treatment of choice, however surgical complications are inherent to operative treatment. Recent research on primary antibiotic therapy (without surgery) reported good results. This review investigates whether antibiotic therapy is as effective as ...

Я нашел отличное исследование, но надо заплатить по 22 евро. Что делать?



The JAMA Network[®]

JAMA Network Journals Enter Search Term

[Continue Shopping](#)

JAMA Pediatrics

[Visit the Site](#)

Cart: 0 Items [View / Checkout](#)

Single Article Purchase:
Medical Treatment of Pediatric Appendicitis: Are We There Yet?
Lopez ME, Wesson DE.
JAMA Pediatr. 2017;():-.
Published online March 27, 2017

Select Pricing Criteria:

Location:	<input type="text" value="Russian Federation"/>	22,70 € Add to Cart
Subscriber:	<input type="text" value="Physician Non-Member"/>	
Subscription:	<input type="text" value="24 Hour Access"/>	

Want online access for an institution? [Learn More/Request Quote >](#)
All non-institutional subscriptions are meant for personal use.

Sign in to view order history & subscriptions and/or edit your account details.

Create a free personal account

AMA members receive unlimited access to the entire JAMA Network, including JN Learning in 2017.

For more information about AMA membership, [click here](#).

Мне нравится Понравилось 625 людям



первый в мире проект,
который открыл
публичный и массовый
доступ к научным
первоисточникам



SCI-HUB

...устраняя преграды на пути распространения знаний

URL статьи, PMID / DOI или строка для поиска



открыть

сделано Александрой Элбакян



Александра
Элбакян

Sci-hub.cc



первый в мире проект,
который открыл
публичный и массовый
доступ к научным
первоисточникам



SCI-HUB

...устраняя преграды на пути распространения знаний

doi:10.1001/jamaoto.2016.3002

сделано Александрой Элбакян



открыть

Clinical Review & Education

JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery | Review

Advances in 3-Dimensional Printing in Otolaryngology A Review

Kyle K. VanKoeveering, MD; Scott J. Hollister, PhD; Glenn E. Green, MD

IMPORTANCE Three-dimensional (3-D) printing is an exponentially growing technology that enables the use of a patient's image data to create patient-specific models, devices, and implants. Three-dimensional printing, developed in the 1980s, has emerged in the past decade with the potential to create new paradigms in personalized medicine.

OBSERVATIONS The field of otolaryngology has advanced many current and evolving future medical applications of 3-D printing. The predominant uses of 3-D printing have rapidly progressed from patient-specific models and simulators to intraoperative guides. Continued advancements now include 3-D-printed implants and future tissue-engineered constructs, which bring new regulatory challenges. This review summarizes the literature and provides a comprehensive guide to the background, applications, and current limitations of 3-D printing across the head and neck.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Three-dimensional printing enables the rapid production of patient-specific devices for personalized medicine. The field of otolaryngology has pioneered many of the underlying advancements in medical 3-D printing and will continue to remain at the forefront of 3-D printing technology.

JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. doi:10.1001/jamaoto.2016.3002
Published online October 6, 2016.

Author Affiliations: Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, University of Michigan, Ann Arbor (VanKoeveering, Green); Biomedical Engineering and Mechanical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor (Hollister).

Corresponding Author: Kyle K. VanKoeveering, MD, 1500 E Medical Center Dr, 1904 Taubman Centers, Ann Arbor, MI 48109 (kylevk@med.umich.edu).

The US Food and Drug Administration (FDA) noted that a new sliced layers were sent to a "3-D printer" that used UV light to harden



↓ сохранить статью

↺ скачать заново

saveastr

поддержать проект →

support the project →

nature

International weekly journal of science

Search

Go

▶ [Advanced search](#)
[Home](#) | [News & Comment](#) | [Research](#) | [Careers & Jobs](#) | [Current Issue](#) | [Archive](#) | [Audio & Video](#) | [For Authors](#)
[News & Comment](#) > [News](#) > [2017](#) > [March](#) > [Article](#)

NATURE | NEWS



E-alert

RSS

Facebook

Twitter

Pirate research-paper sites play hide-and-seek with publishers

Millions of scientific articles remain freely accessible despite copyright violations.

Quirin Schiermeier

04 December 2015

[Rights & Permissions](#)

Operators of [Internet](#) repositories that provide illicit free access to millions of research papers seem determined to keep up their services, despite being barred by an injunction.

A New York district court ruled on 28 October that online services such as [Sci-Hub](#) and the [Library Genesis Project](#) (Libgen) violate [US copyright law](#). The court ruled in favour of academic publisher

Cruel fusion



What a young man's death means for childhood cancer

Epigenetic discoveries are fuelling renewed interest in the fusion proteins that have bedevilled cancer biologists.

Like

Share

Anton Barchuk and 338k others like this.



Recent

Read

Commented

Применение доказательной медицины

Правило 4 «А»

Шаг

1

Задать (*Ask*)
клинически
й вопрос

Шаг

2

Получить
(*Acquire*)
лучшие
доказатель
ства

Шаг

3

Оценить
(*Appraise*)
лучшие
доказательст
ва

Шаг

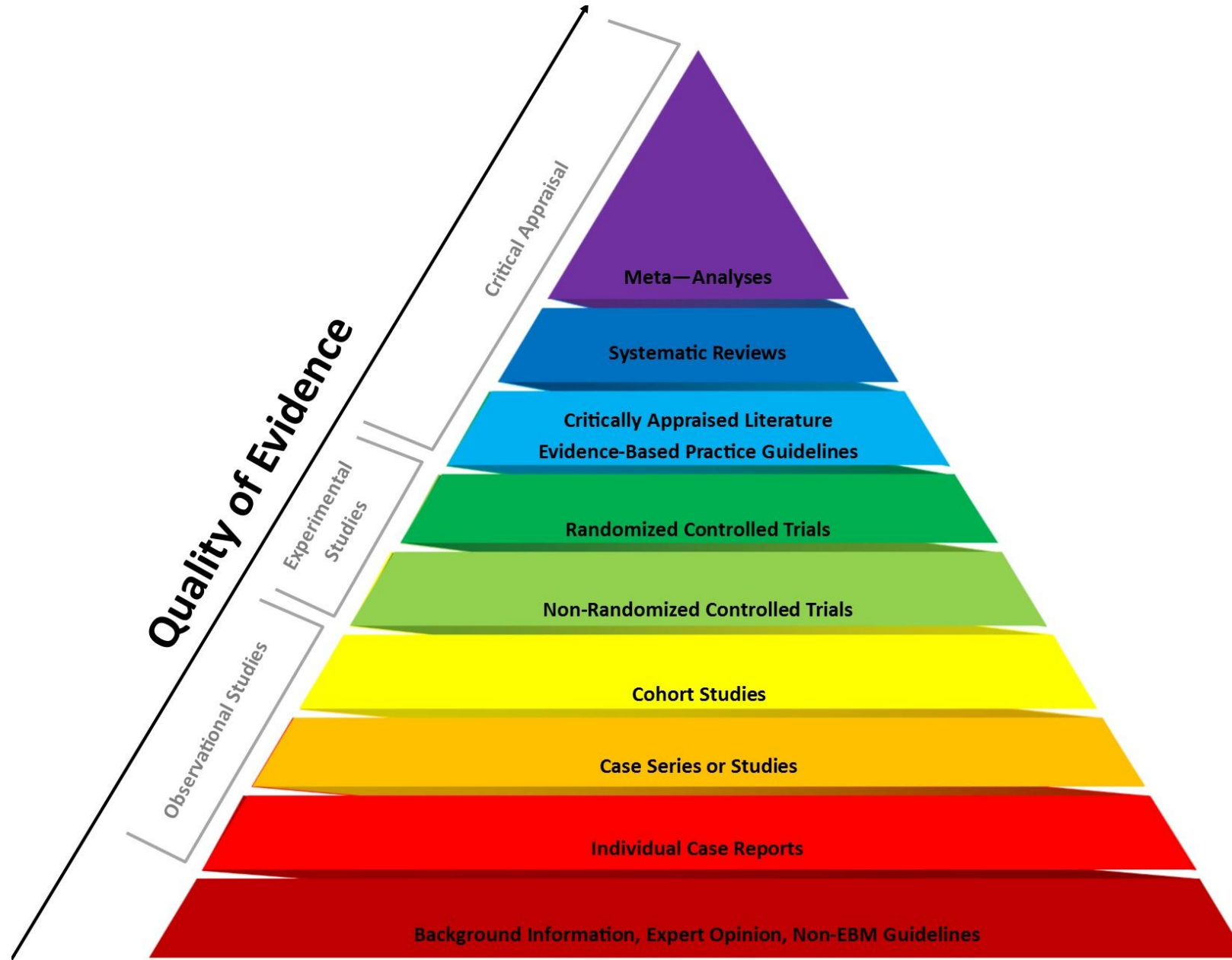
4

Используй
(*Apply*)
лучшие
доказательст
ва в
клинической
практике

Уровни доказательности



Уровни доказательности



Дизайны исследований

Дизайн исследования

```
graph TD; A[Дизайн исследования] --> B[Экспериментальные]; A --> C[Наблюдательные]; B --> D[Рандомизированные]; B --> E[Не рандомизированные]; C --> F[Когортные]; C --> G[Случай-контроль]; C --> H[Перекрестные];
```

Экспериментальные

Рандомизированные

Не рандомизированные

Когортные

Случай-контроль

Перекрестные

исследования

Клинический вопрос	Дизайн клинического исследования
Вмешательство	Рандомизированное клиническое исследование
Этиология	Рандомизированное клиническое исследование
Факторы риска	Когортное исследование «Случай-контроль»
Распространенность/ Частота встречаемости	Когортное исследование Поперечное исследование
Метод диагностики	Поперечное исследование
Прогноз	Когортное исследование/исследование выживаемости
Феномен	Качественные исследование

Наблюдательные исследования

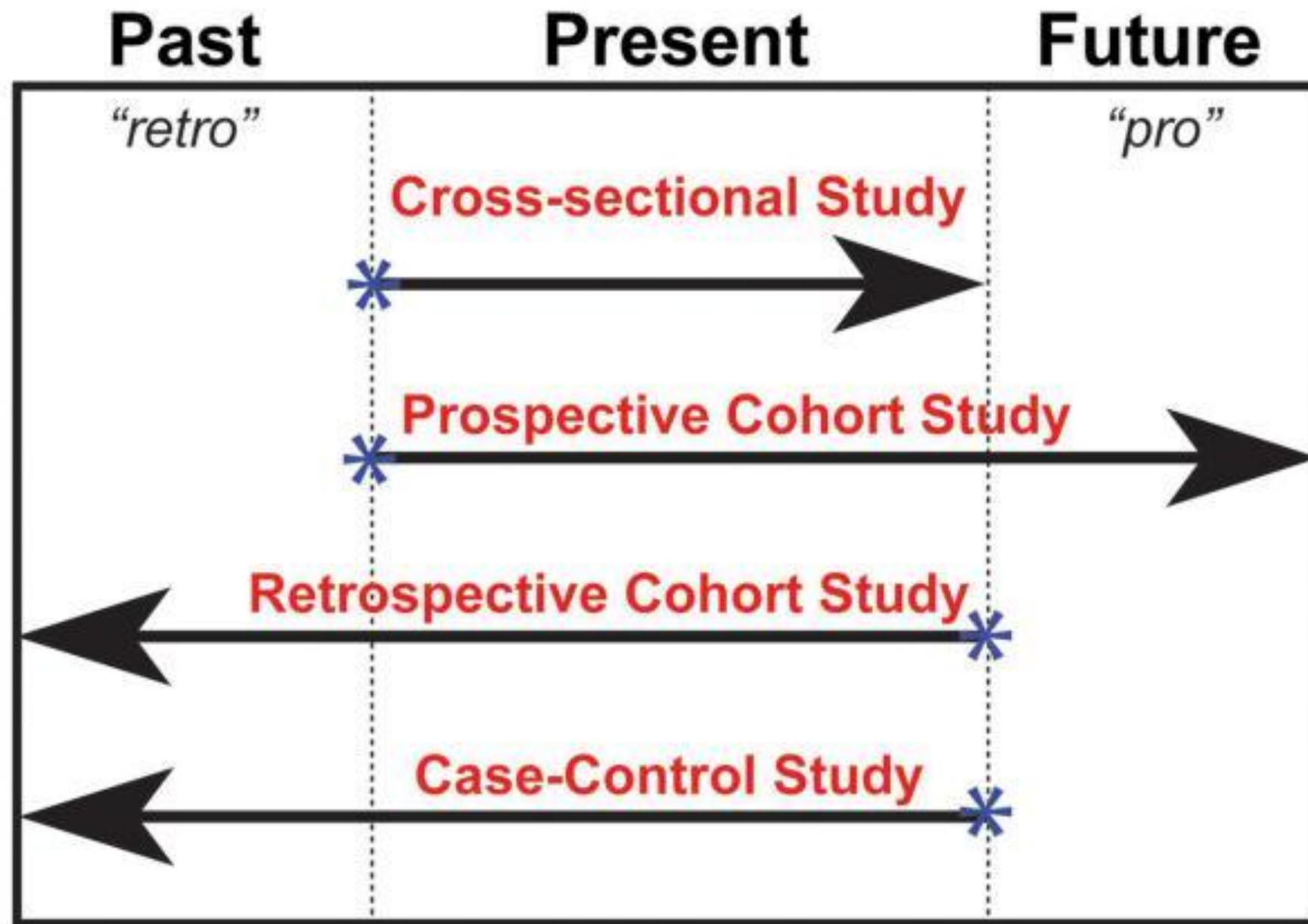
Клиническое исследование , при котором исследователь собирает данные путём простого наблюдения событий в их естественном течении, **не вмешиваясь в них активно** (нет эксперимента)

Выявляют взаимосвязь между различными факторами и развитием заболевания и состояниями – направлены на **поиск причины**.

- Когортные исследования (cohort study)
- «Случай –контроль» (case-control study)
- Поперечное исследование (cross-sectional study)

Всегда есть контрольная группа





→ Direction of Investigation in Time

* Start of Investigation

Когортные исследования

Cohort study

Когорта – тактическое подразделение армии Римской Империи,
одна десятая часть легиона:

В эпидемиологии – группа людей с определенными характеристиками , наблюдение за которой позволяет определить распространенность заболевания и состояния , а также выявить его причину.



Risk of Persons in Familial Contact with Pulmonary Tuberculosis*

W. H. FROST, M.D., F.A.P.H.A.

*Department of Epidemiology, School of Hygiene and Public Health,
The Johns Hopkins University, Baltimore, Md.*

DURING the past 2 years various workers in this department have collaborated in two epidemiological studies of tuberculosis; one concerned

For the acute communicable diseases, such as diphtheria, scarlet fever, and measles, measurement of the morbidity risk of familial contacts is a simple

TABLE IV

MORBIDITY AND MORTALITY IN RELATION TO HISTORY OF FAMILIAL CONTACT WITH PULMONARY TUBERCULOSIS. NEGRO POPULATION, KINGSPORT, TENN.

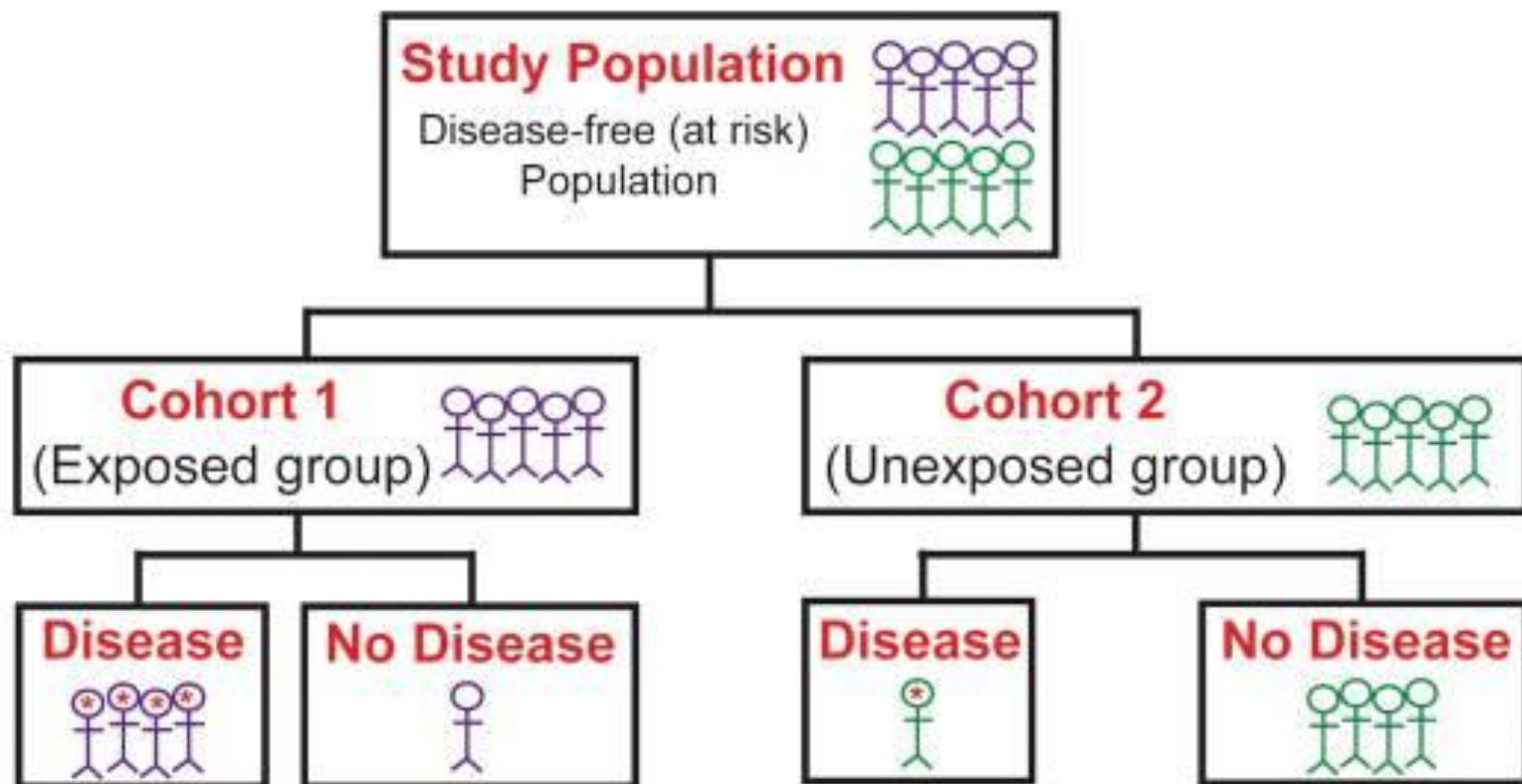
<i>Basis of Comparison</i>	<i>Contact history</i>	
	<i>Positive</i>	<i>Negative</i>
Person-years in classification	2,199	7,472.5
Cases of tuberculosis: number	26	51
annual attack rate per 1,000	12.9±1.7	6.8±0.64
Deaths from tuberculosis: number	10	17
annual death rate per 1,000	4.6±1.01	2.3±0.38
Deaths, all causes: number	28	68
annual rate per 1,000	12.8±1.62	9.2±0.67

All morbidity and mortality rates adjusted to age-distribution of the entire life-experience in the whole group of 132 families.

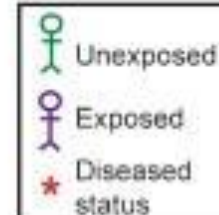
Когортные исследования

Cohort study

COHORT STUDY



1. Identify exposed and unexposed cohort groups.



2a. PROSPECTIVE STUDY
-During follow-up period, identify diseased subjects (incident cases).

2b. RETROSPECTIVE STUDY
-Identify diseased subjects by interview or written records.

3. Analyze differences (i.e. incidence or relative risk) among those exposed (cohort 1) and those unexposed (cohort 2).

Когортные исследования

Преимущества

- Сбор данных последовательно: можно установить причину заболевания или состояния;
- Одновременное исследование множества исходов для данного воздействия (одно воздействие может иметь несколько последствий);
- Отлично подходит для изучения редких воздействий;
- Можно посчитать частоту возникновения заболевания в исследуемой и контрольной группе (заболеваемость, относительный риск);

Когортные исследования

Недостатки

- Требуется большое количество наблюдаемых для изучения редких воздействий;
- Подверженность систематической ошибке отбора;

Проспективное	Ретроспективное
Может быть очень дорогим	Меньше контроля над изучаемым воздействием
Может понадобиться длинный период наблюдения	Подверженность системным ошибкам сбора информации (recall and information bias(
Может быть трудным поддержание наблюдения (потеря пациентов)	
Восприимчивость к потере данных в период наблюдения	

Когортные исследования

Недостатки

- Требуется большое количество наблюдаемых для изучения редких воздействий;
- Подверженность систематической ошибке отбора;

Проспективное	Ретроспективное
Может быть очень дорогим	Меньше контроля над изучаемым воздействием
Может понадобиться длинный период наблюдения	Подверженность системным ошибкам сбора информации (recall and information bias)
Может быть трудным поддержание наблюдения (потеря пациентов)	
Восприимчивость к потере данных в период наблюдения	

Частота встречаемости Incidence Rate (IR)

	Заболевани е +	Заболевание -
Воз дей ств ие +	A	B
Воз дей ств ие -	C	D

Частота встречаемости заболевания в
группе,
подверженному воздействию

$$A/(A+B)$$

Частота встречаемости заболевания в
группе,
не подверженному воздействию

$$C/(C+D)$$

Частота встречаемости заболевания в популяции

$$A+C/(B+D)$$

Относительный риск

Relative Risk (RR)

	Заболевани е +	Заболевание -
Воз дей ств ие +	A	B
Воз дей ств ие -	C	D

RR =

Частота заболевания в группе
воздействия

Частота заболевания в группе без
воздействия

Атрибутивный риск

Attributable Risk (AR)

Атрибутивный риск — дополнительный риск возникновения неблагоприятного исхода в связи с наличием определенной характеристики (фактора риска) у объекта исследования.

Атрибутивный риск развития болезни связан с данным фактором риска, объясняется им и может быть предотвращен, если этот фактор риска устранить.

Частота встречаемости заболевания в группе,
подверженному воздействию



Частота встречаемости заболевания в группе,
не подверженному воздействию

Атрибутивный риск для популяции

Population Attributable Risk (PAR)

Частота встречаемости заболевания в популяции



Частота встречаемости заболевания в группе,
не подверженному воздействию

Выражает и частоту, и долю избыточной заболеваемости, обусловленной влиянием фактора риска не только в группе риска, а во всей популяции, в которой «*рассеяны*» представители группы риска.

PAR: Smoking

		Lung Cancer			Risk
Smoking	Yes	No			
Yes	100	1900	2000		Incidence in exposed= 0.050
No	80	7920	8000		Incidence in unexposed=0.010
	180	9820	10000		Incidence in population=0.018

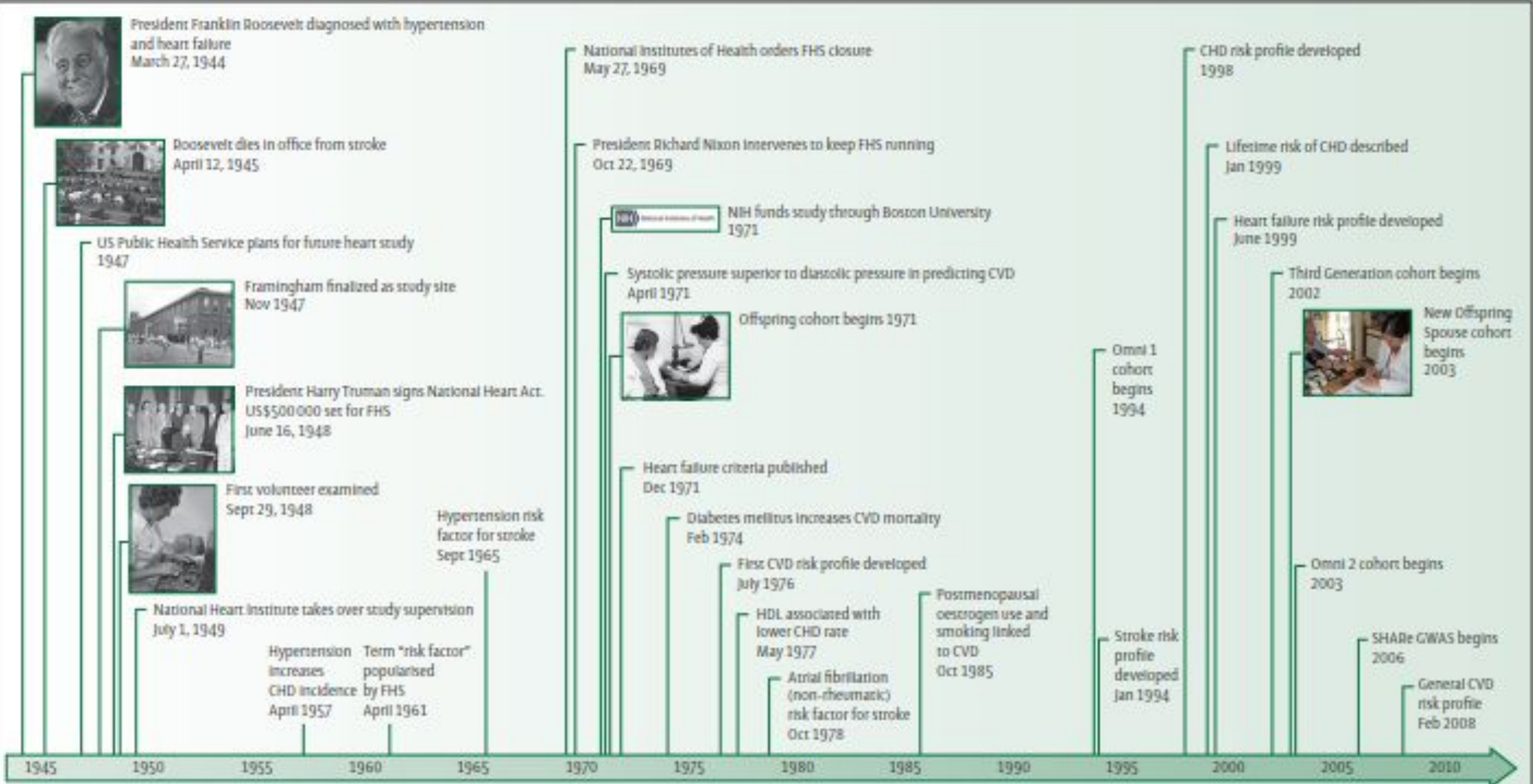
$$PAR = 0.018 - 0.010 = 0.008$$

$$PAR\% = \frac{0.018 - 0.010}{0.018} \times 100 = 44\%$$

The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective



Syed S Mahmood, Daniel Levy, Ramachandran S Vasan, Thomas J Wang



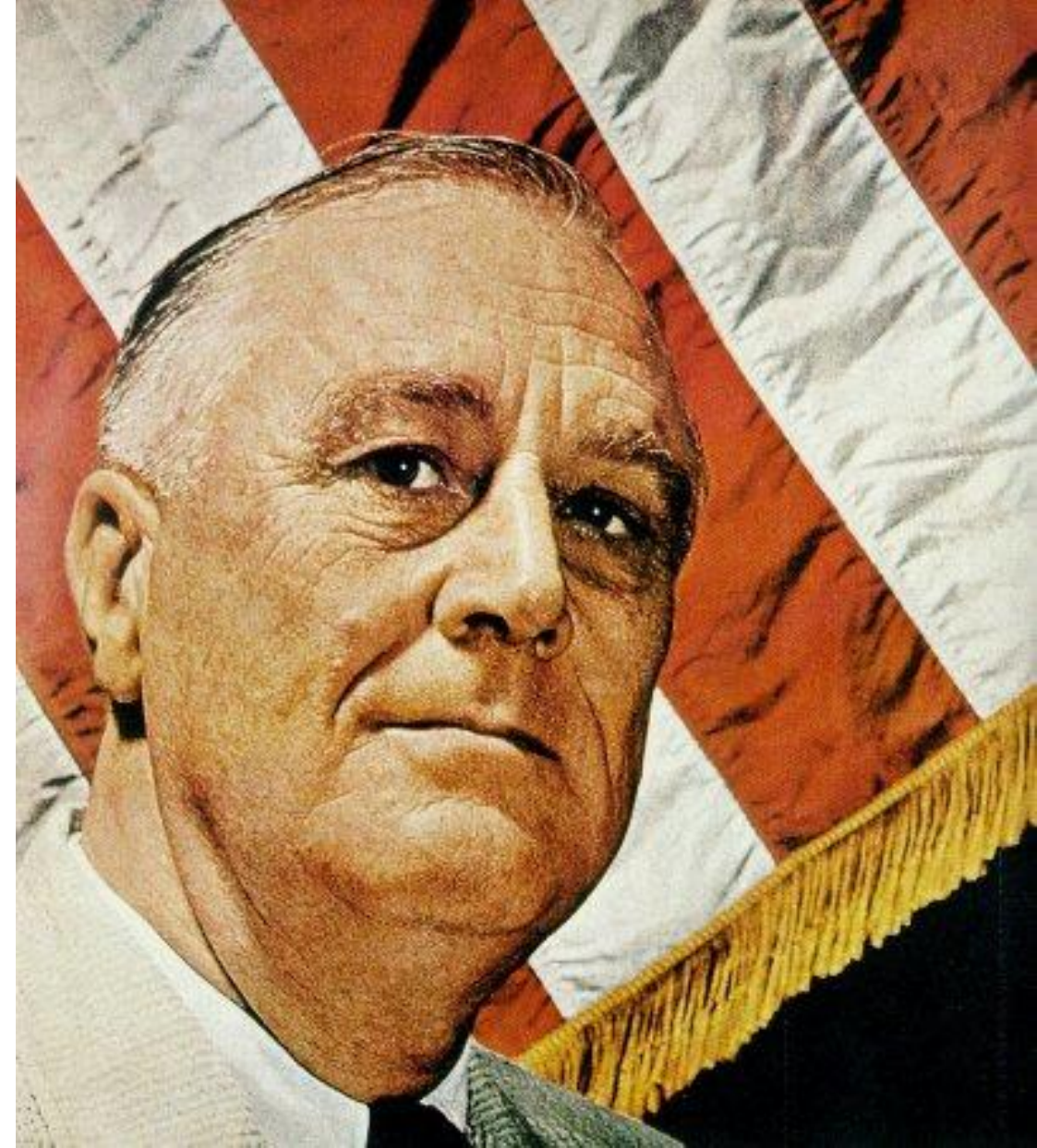
Panel: Criteria for heart failure

Major

- Paroxysmal nocturnal dyspnoea or orthopnoea
- Neck-vein distension (not counting supine position)
- Rales in presence of unexplained dyspnoea
- Cardiomegaly and pulmonary hilar congestion (diagnosed by radiograph in absence of left-to-right shunt), or increasing heart size
- Acute pulmonary oedema described in hospital records
- Ventricular gallop
- Increased venous pressure (>16 cm H₂O from right atrium)
- Circulation time (>24 s from arm to tongue)
- Hepato-jugular reflux
- Weight loss (≥ 4.5 kg) in 5 days, due to therapy for heart failure

Minor

- Ankle oedema
- Night cough
- Dyspnoea on ordinary exertion
- Hepatomegaly
- Pleural effusion
- Decreased vital capacity by a third from maximum records
- Tachycardia (≥ 120 beats per min)
- Weight loss (≥ 4.5 kg) in 5 days, not related to therapy for heart failure



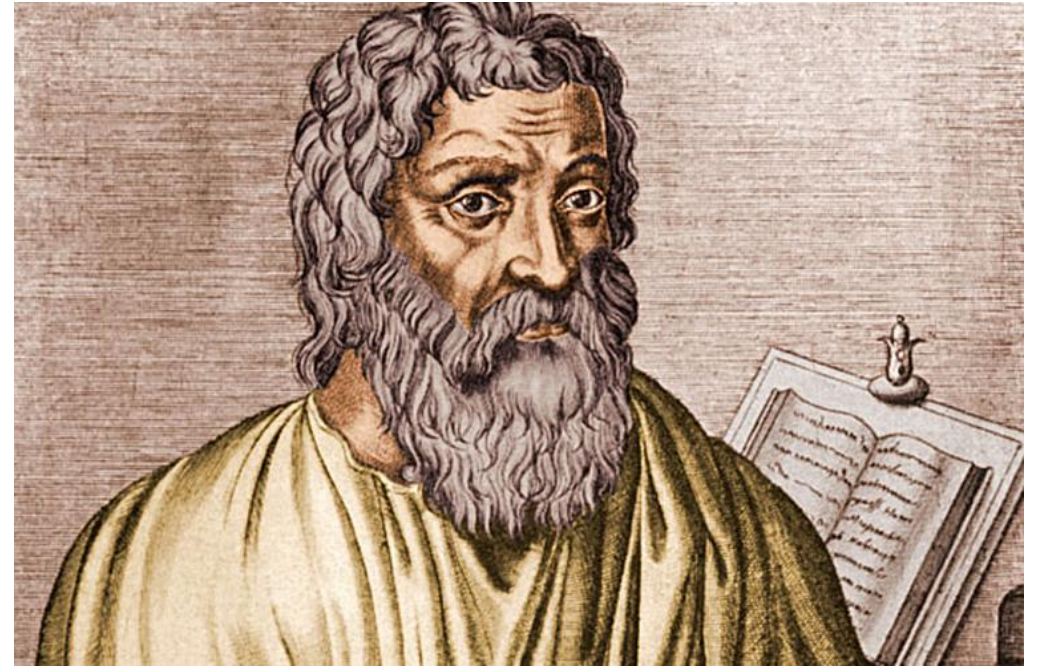
Франклин Рузвельт

«Случай – контроль»

Case-control study

Отличительные черты:

- Заболевание и воздействие уже произошли до начала исследования;
- Ретроспективно оценивает влияние фактора риска на развитие заболевания;
- Есть контрольная группа.



Гиппократ

BRITISH MEDICAL JOURNAL

LONDON SATURDAY SEPTEMBER 30 1950

SMOKING AND CARCINOMA OF THE LUNG PRELIMINARY REPORT

BY

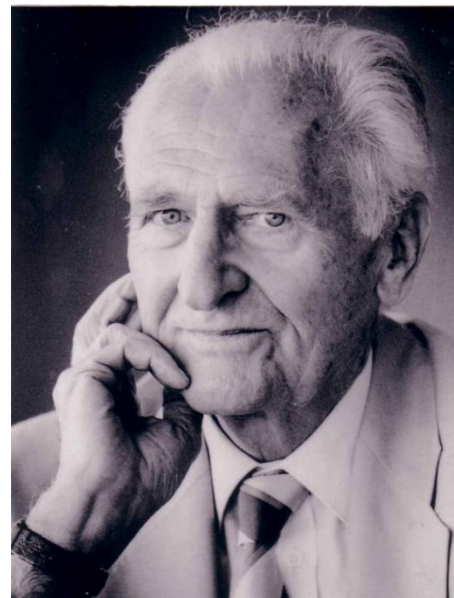
RICHARD DOLL, M.D., M.R.C.P.

Member of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

AND

A. BRADFORD HILL, Ph.D., D.Sc.

Professor of Medical Statistics, London School of Hygiene and Tropical Medicine; Honorary Director of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council



Ричард
Долл

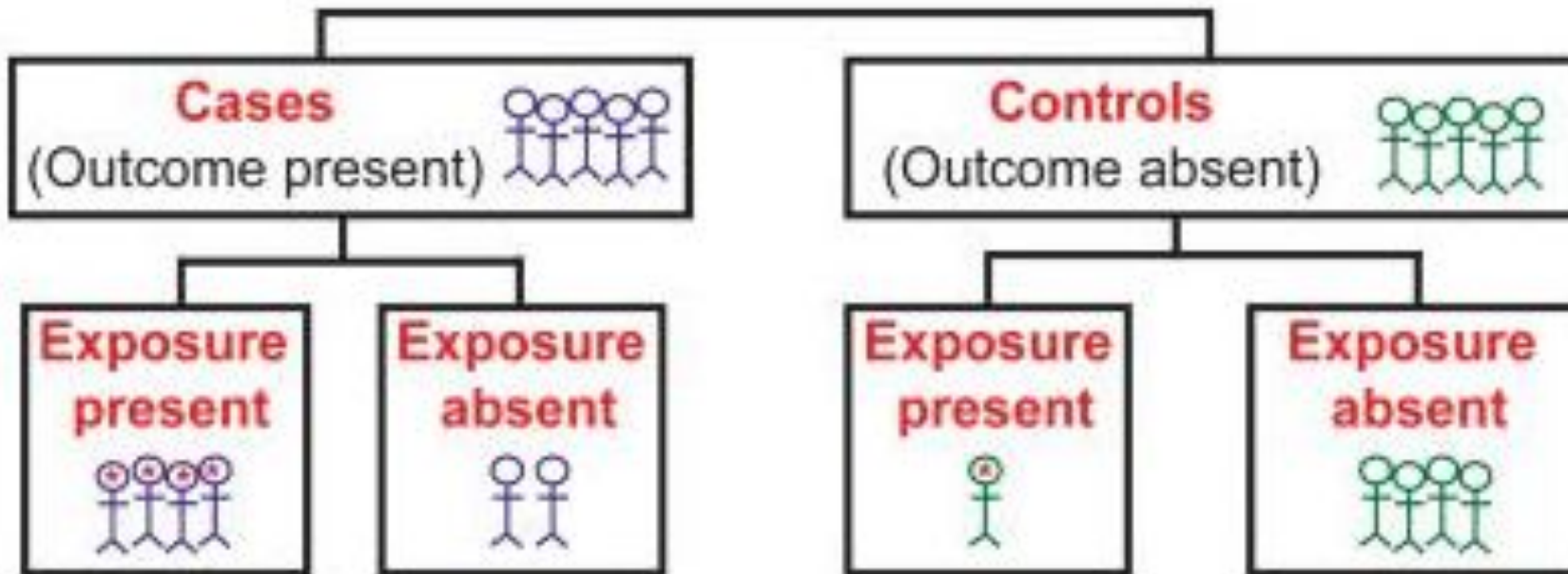


Остин Брэдфорд
Хилл

«Случай – контроль»

Case-control study

CASE-CONTROL STUDY



1. Identify cases.
2. Select controls, which may be matched to cases.
3. Measure exposure or risk factors of interest.
4. Compare the presence or absence of exposure in cases and controls.

«Случай – контроль»

Преимущества

- Хорошо подходят для изучения редких заболеваний, или заболеваний с длительным периодом развития;
- Можно провести относительно быстро;
- Относительно недорогое;
- Требует сравнительно небольшое количество наблюдаемых;
- Можно использовать уже существующие данные;
- Одновременно можно изучить несколько факторов риска;

«Случай – контроль»

Недостатки

- Восприимчивы к информационным системным ошибкам;
- Трудно проверить информацию
- Сложно правильно выбрать группу сравнения
- Нельзя определить распространенность фактора риска

Частота воздействия Exposure Rate (ER)

	Случай (Заболевание есть)	Контроль (Заболевания нет)
Воздействие +	A	B
Воздействие -	C	D

Частота воздействия в группе «Случай»

$$A/(A+C)$$

Частота воздействия в группе «Контроль»

$$B/(B+D)$$

Шанс Odd

Шанс в группе «Случай» = A/C

Шансе в группе «Контроль» = B/D

	Случай (Заболеван ие есть)	Контроль (Заболевания нет)
Воз дей ств ие +	A	B
Воз дей ств ие -	C	D

Отношение шансов Odds Ratio (OR)

	Случай (Заболевание есть)	Контроль (Заболевания нет)
Воздействие +	A	B
Воздействие -	C	D

Мера силы взаимосвязи между фактором риска и заболеванием.

Основано на трех допущениях:

- Исследуемое заболевание может быть редким;
- Случай должен представлять заболевание;
- Контроль должен представлять отсутствие заболевания;

$$OR = \frac{\text{Шанс воздействия в группе «Случай»}}{\text{Шанс воздействия в группе «Контроль»}}$$

Поперечное исследование

Cross-sectional study

Отличительные черты:

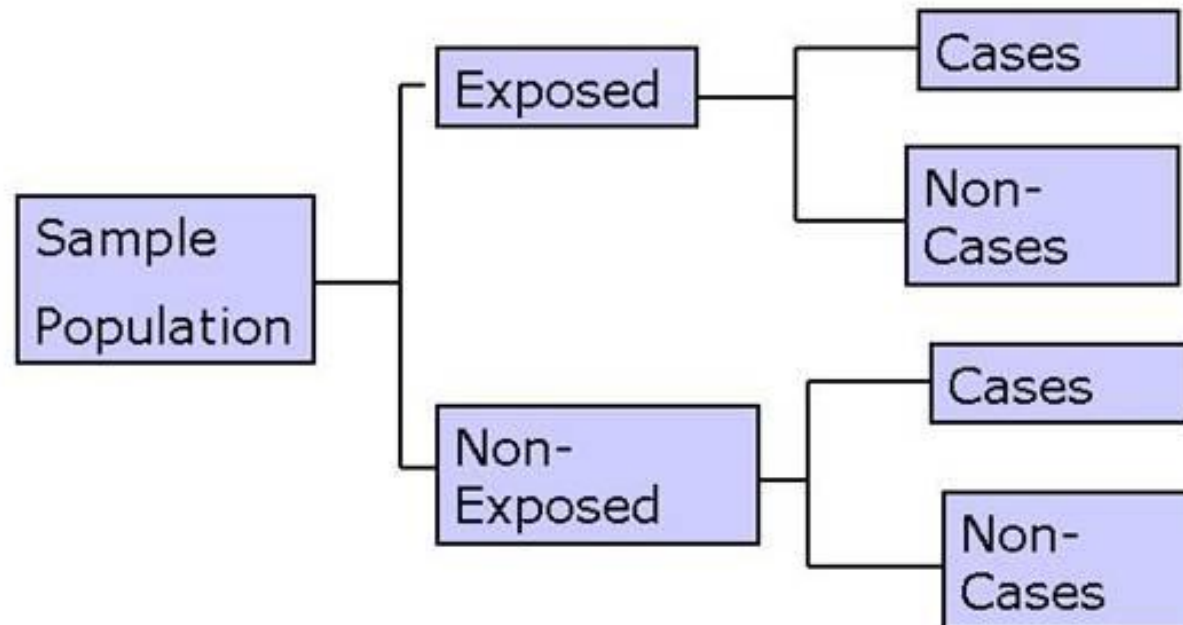
- «Моментальный снимок» популяции;
- Одновременная оценка воздействия и результата в определенный момент времени;
- Высчитывается распространенность (prevalence) а не заболеваемость (incidence);
- Недорогое и быстрое исследование;
- Первый шаг при оценке взаимосвязей.



Поперечное исследование

Cross-sectional study

Cross-Sectional Study Design



Поперечное исследование

Преимущества

- Быстро;
- Недорого;
- Можно оценить распространенность в популяции заболеваний и факторов риска;
- Возможность трансформации дизайна исследования («случай – контроль», проспективное когортное исследование)

Поперечное исследование

Недостатки

- Подверженность систематическим ошибкам отбора (selection bias)
- Не подходит для редких заболеваний;
- Нельзя оценить воздействие с течением времени.

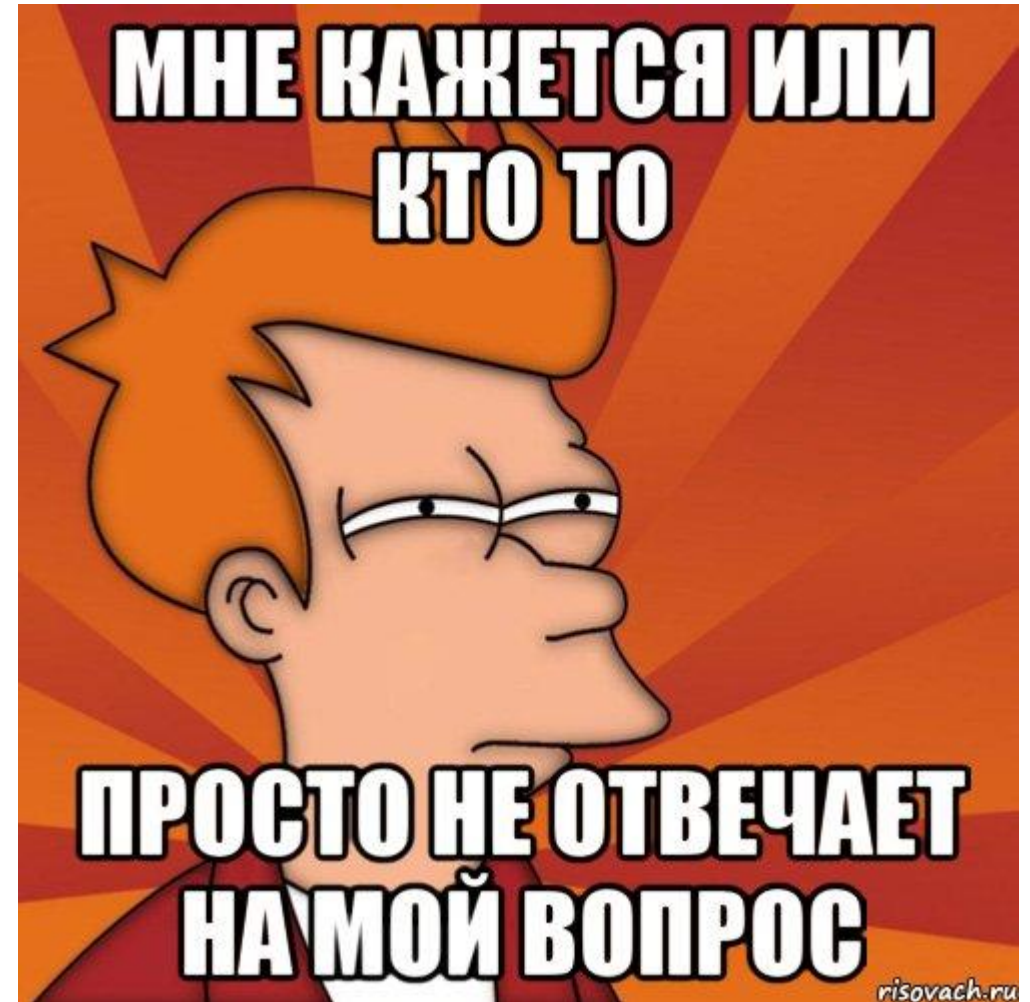
Распространенность

Prevalence Ratio (PR)

	Заболевани е +	Заболевание -
Воз дей ств ие +	A	B
Воз дей ств ие -	C	D

$$PR = \frac{A / (A+B)}{C / (C+D)}$$

Как оценить наблюдательные исследования?





STROBE Statement

Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology

u^b

UNIVERSITÄT
BERLIN

Home

Aims

News

Available checklists

Publications

What is STROBE?

STROBE stands for an international, collaborative initiative of epidemiologists, methodologists, statisticians, researchers and journal editors involved in the conduct and dissemination of observational studies, with the common aim of **STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology**.

The STROBE Statement is being endorsed by a growing number of biomedical journals. Click [here](#) for full list.

For STROBE-related entries in [PubMed](#) click [here](#).



Чек-лист

- Содержит 22 пункта;
- 18 пунктов являются общими для 3 дизайнов наблюдательных исследований;
- 4 пункта являются частными для каждого дизайна наблюдательного

исследования;

1. **Характеристика пациентов;**
2. **Критерии включения**
3. **Описание метода исследования;**
4. **Описание продолжительности исследования;**
5. **Гипотеза исследования;**
6. **Результаты должны отражать гипотезу (подтвердилась или нет)**
7. **Доверительный интервал**

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рандомизированное контролируемое испытание — тип научного (часто медицинского) эксперимента, при котором его участники случайным образом делятся на группы, в одной из которых проводится исследуемое вмешательство, а в другой (контрольной) применяются стандартные методики, плацебо или отсутствие вмешательства.

**Основное преимущество – низкая
вероятность
систематической ошибки**



BRITISH MEDICAL JOURNAL

LONDON SATURDAY OCTOBER 30 1948

STREPTOMYCIN TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS

A MEDICAL RESEARCH COUNCIL INVESTIGATION

The following gives the short-term results of a controlled investigation into the effects of streptomycin on one type of pulmonary tuberculosis. The inquiry was planned and directed by the Streptomycin in Tuberculosis Trials Committee, composed of the following members: Dr. Geoffrey Marshall (chairman), Professor J. W. S. Blacklock, Professor C. Cameron, Professor N. B. Capon, Dr. R. Cruickshank, Professor J. H. Gaddum, Dr. F. R. G. Heaf, Professor A. Bradford Hill, Dr. L. E. Houghton, Dr. J. Clifford Hoyle, Professor H. Raistrick, Dr. J. G. Scadding, Professor W. H. Tytler, Professor G. S. Wilson, and Dr. P. D'Arcy Hart (secretary). The centres at which the work was carried out and the specialists in charge of patients and pathological work were as follows:

Brompton Hospital, London.—Clinician: Dr. J. W. Crofton, Streptomycin Registrar (working under the direction of the honorary staff of Brompton Hospital); Pathologists: Dr. J. W. Clegg, Dr. D. A. Mitchison.

Colindale Hospital (L.C.C.), London.—Clinicians: Dr. J. V. Hurford, Dr. B. J. Douglas Smith, Dr. W. E. Snell; Pathologists (Central Public Health Laboratory): Dr. G. B. Forbes, Dr. H. D. Holt.

Harefield Hospital (M.C.C.), Harefield, Middlesex.—Clinicians: Dr. R. H. Brent, Dr. L. E. Houghton; Pathologist: Dr. E. Nassau.

Bangour Hospital, Bangour, West Lothian.—Clinician: Dr. I. D. Ross; Pathologist: Dr. Isabella Purdie.

Killingbeck Hospital and Sanatorium, Leeds.—Clinicians: Dr. W. Santon Gilmour, Dr. A. M. Reeve; Pathologist: Professor J. W. McLeod.

Northern Hospital (L.C.C.), Winchmore Hill, London.—Clinicians: Dr. F. A. Nash, Dr. R. Shoulman; Pathologists: Dr. J. M. Alston, Dr. A. Mohun.

Sully Hospital, Sully, Glam.—Clinicians: Dr. D. M. E. Thomas, Dr. L. R. West; Pathologist: Professor W. H. Tytler.

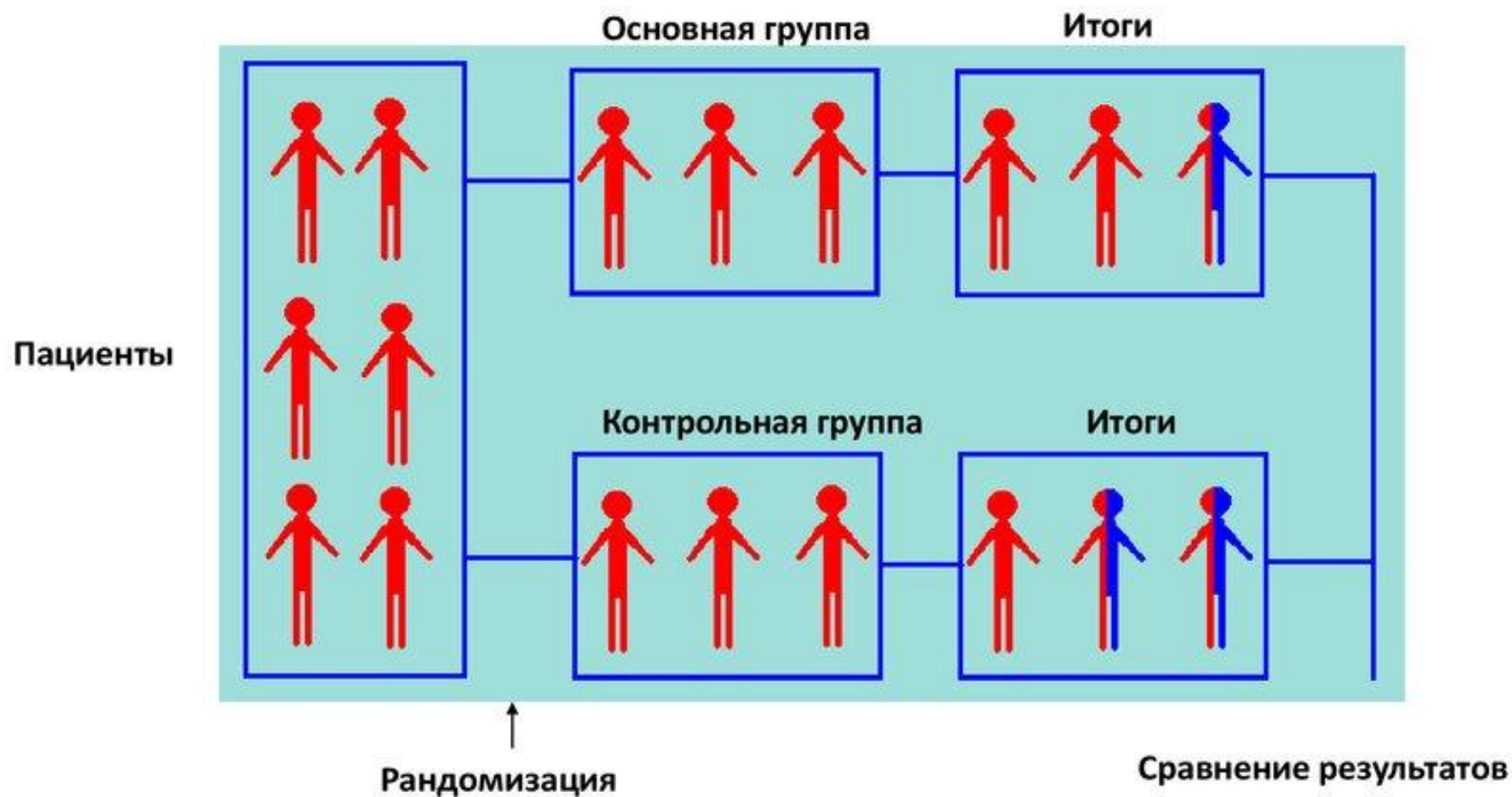
The clinicians of the centres met periodically as a working subcommittee under the chairmanship of Dr. Geoffrey Marshall; so also did the pathologists under the chairmanship of Dr. R. Cruickshank. Dr. Marc Daniels, of the Council's scientific staff, was responsible for the clinical co-ordination of the trials, and he also prepared the report for the Committee, with assistance from Dr. D. A. Mitchison on the analysis of laboratory results. For the purpose of final analysis the radiological findings were assessed by a panel composed of Dr. L. G. Blair, Dr. Peter Kerley, and Dr. Geoffrey S. Todd.



Первое в мире рандомизированное клиническое

исследование

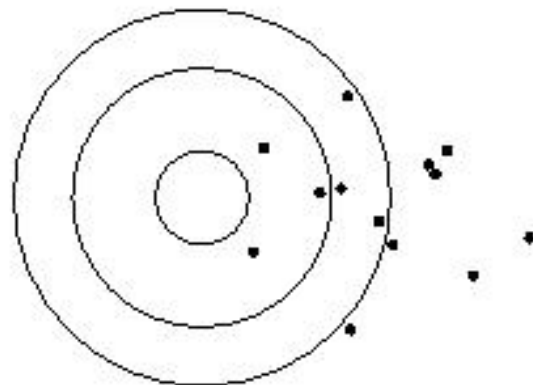
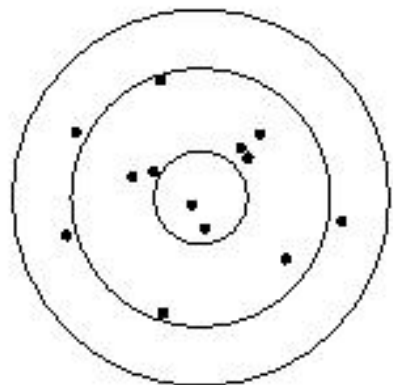
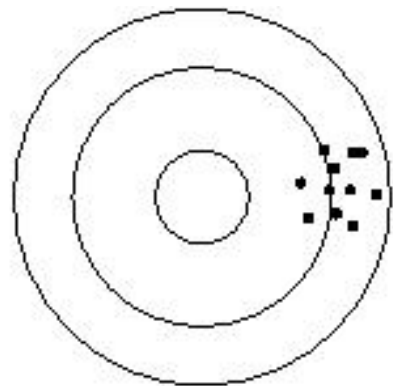
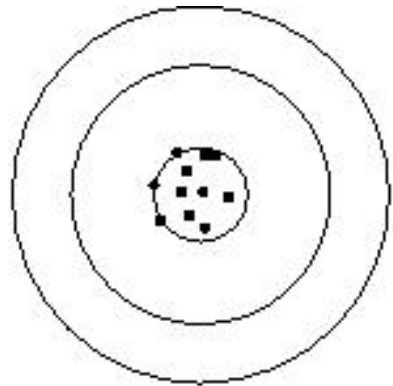
Рандомизированное контролируемое исследование



Какие бывают ошибки ?



Какие бывают ошибки ?



- Системные ошибки (bias)
- Случайные ошибки (random errors)

Системные ошибки (bias)



Даниел Канеман
р. 1934
Лауреат Нобелевской премии по
экономике 2002 г.

Виды системных ошибок

Фаза планирования исследования	<ul style="list-style-type: none">• Choice-of-question bias – неправильно задан вопрос исследования• Wrong design bias – неподходящий дизайн
Проведение исследование	<ul style="list-style-type: none">• Selection bias – ошибка отбора• Observation bias – ошибка наблюдателя• Population choice bias – ошибка выбора популяции• Intervention choice bias – ошибка выбора вмешательства• Control group bias – ошибка контрольной группы (не то вмешательство)• Outcome bias – ошибка результата (не то оценивали)
Публикация результатов исследования	<ul style="list-style-type: none">• Withdrawal bias (нет данных о пациентах)• Selective reporting bias (публикация только положительных результатов)• Fraud bias (фальсификация данных)

рандомизированных клинических исследований

1. Рандомизация (Randomization)
2. Ослепление (Blinding)
3. Период наблюдения (Follow-up)
4. Результаты (Outcomes)
5. Анализ результатов (Analysis)
6. Системные ошибки (Bias)

Гипотеза

Нулевая гипотеза – это та гипотеза, которую мы должны опровергнуть в исследовании.

(как правило гипотеза о том, что между сравниваемыми группами нет никакой разницы).

Альтернативная гипотеза – гипотеза, которую мы предполагаем и должны доказать, путем опровержения нулевой гипотезы.



НУЛЕВАЯ
ГИПОТЕЗА

Размер выборки

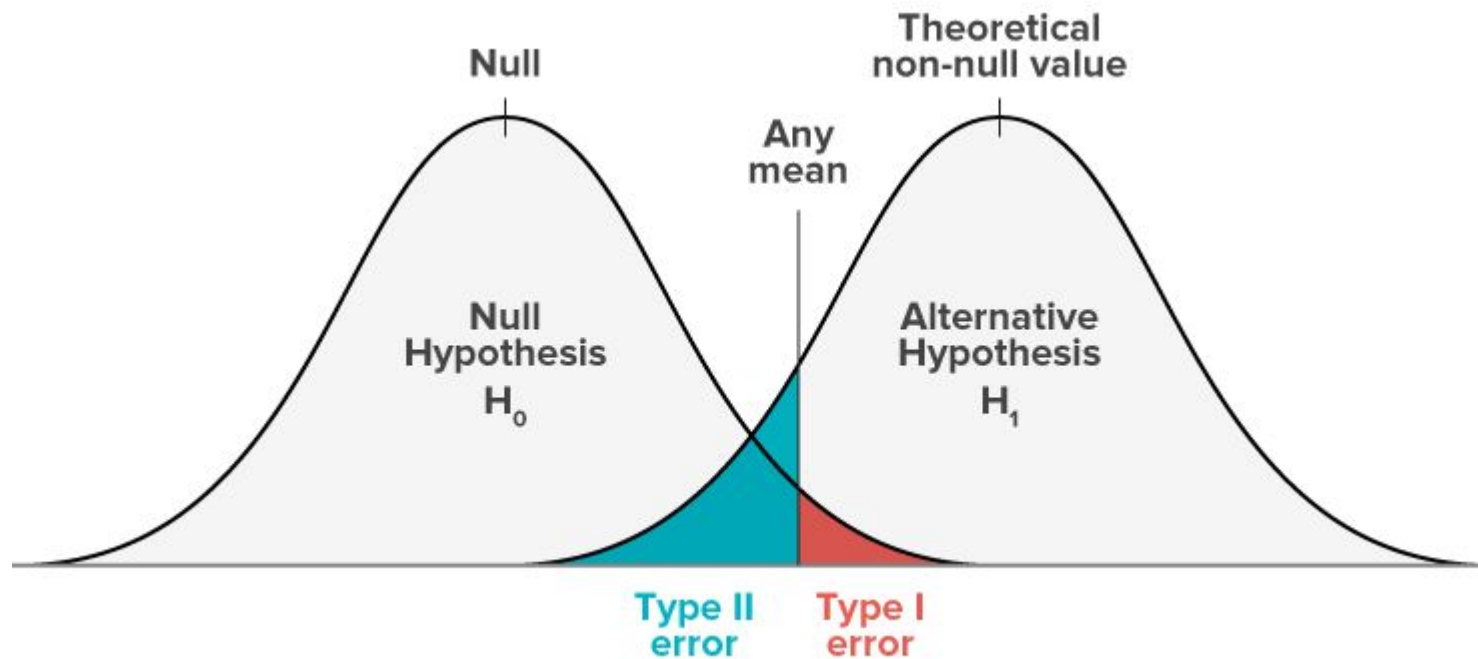
Sample size

1. Ошибка первого рода;
2. Ошибка второго рода;
3. Размер эффекта лечения;
4. Дизайн исследования;
5. Равноценность групп по числу участников;

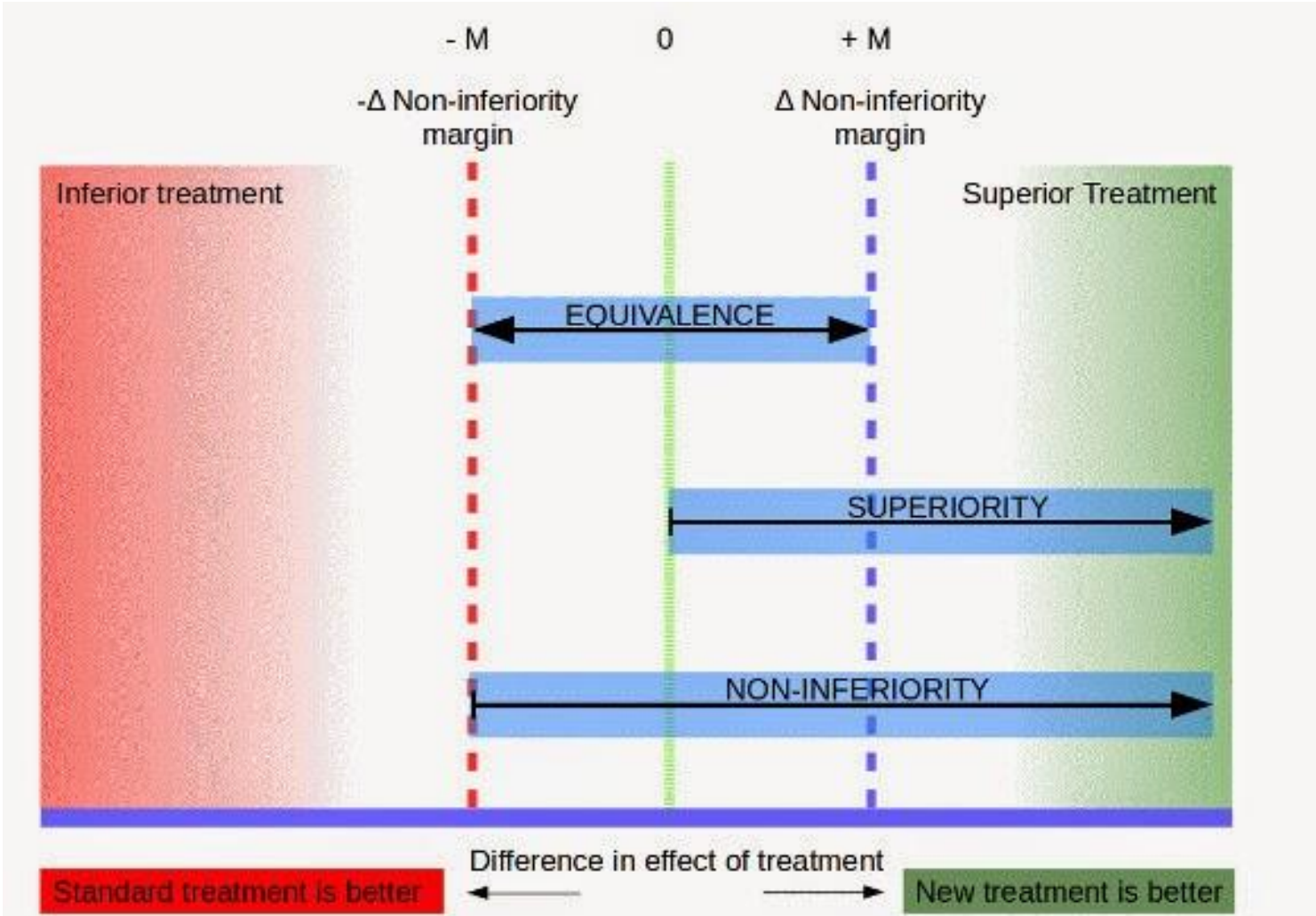


Ошибки первого и второго рода

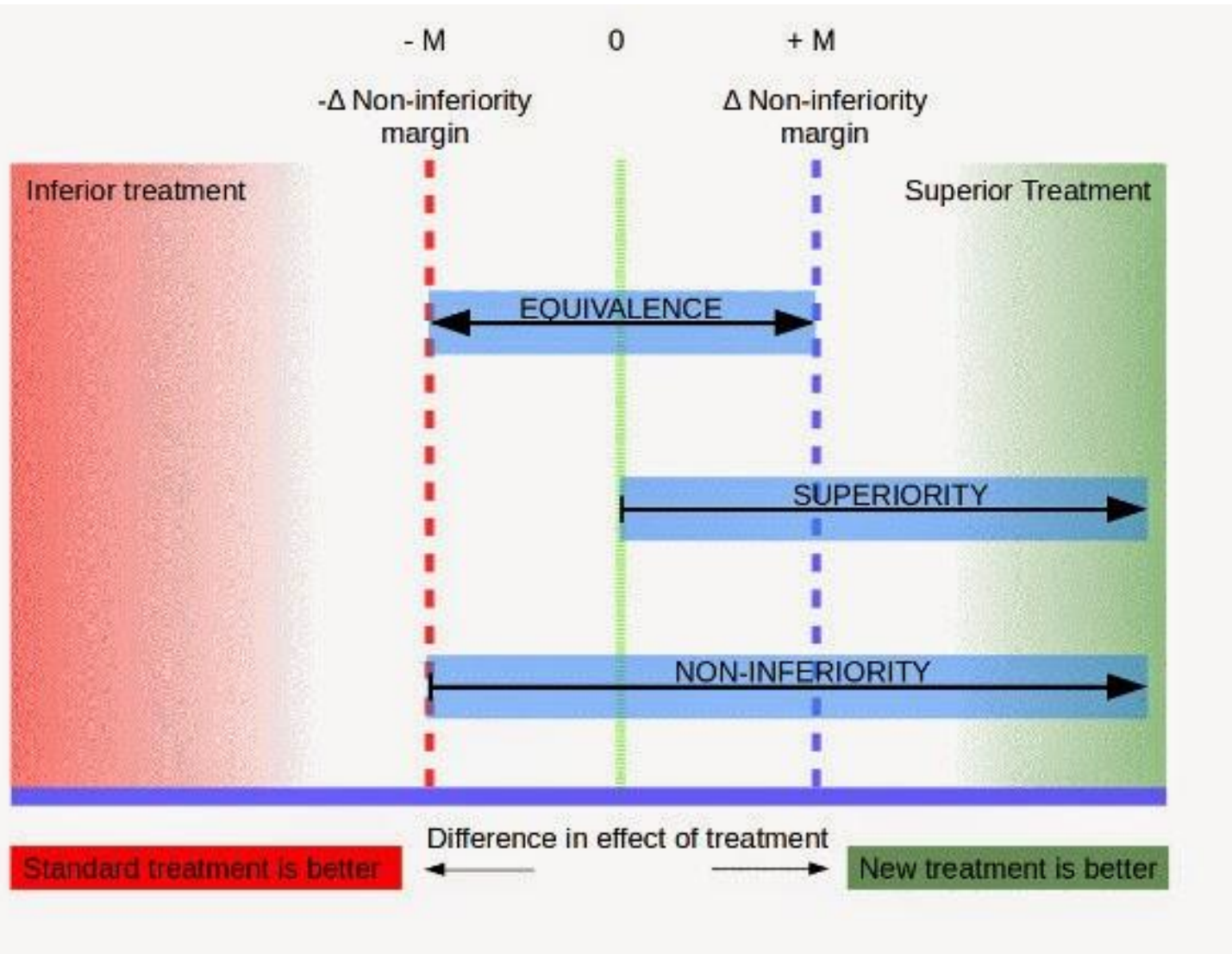
1. **Ошибка первого рода (альфа-ошибка)** – мы находим связь там, где ее нет. (0 – 5%)
2. **Ошибка второго рода (бетта-ошибка)** – мы не находим связи там, где она есть. (0 – 20%)



Дизайн рандомизированного клинического исследования



Размер эффекта лечения



Чем меньше разница эффекта,
тем больше размер выборки

1. Рандомизация

Рандомизация – это процесс случайного распределения пациентов в экспериментальную или контрольную группу.

Цель рандомизации – **создание одинаковых сравниваемых групп**.

Рандомизация – способ избежать **систематической ошибки отбора (selection bias)**.





Рандомизация

Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety

John-Edwin Thomson · Deirdré Kruger · Christine Jann-Kruger ·
Akos Kiss · J. A. O. Omshoro-Jones · Thifheli Luvhengo ·
Martin Brand

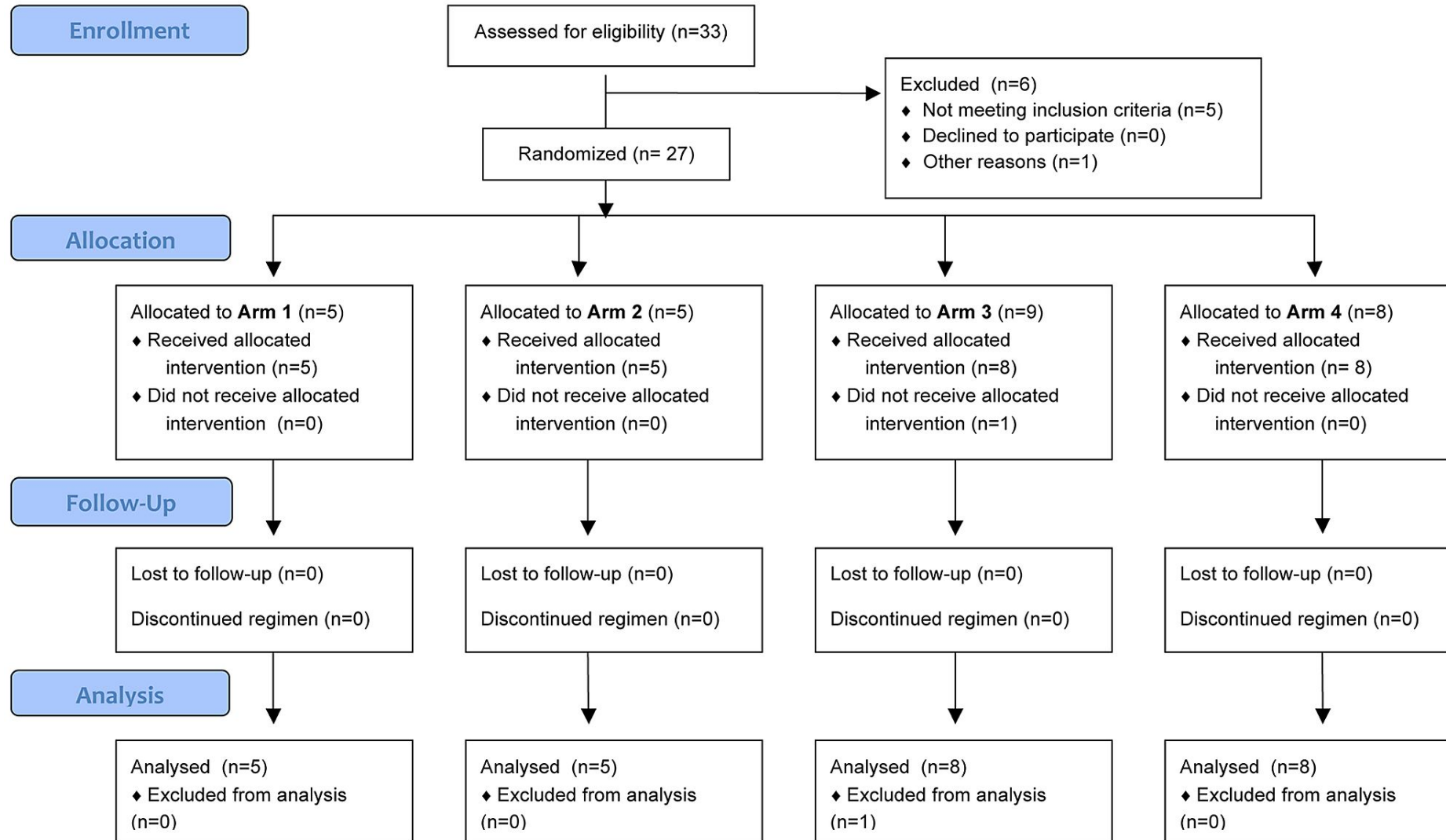
Received: 16 May 2014 / Accepted: 10 September 2014
© Springer Science+Business Media New York 2014

Похожи ли
пациенты ?

Table 1 Baseline characteristics

	Mean open (SD)	Mean laparoscopic (SD)	<i>P</i> value
Age (years)	26.6 (13.7)	26.4 (11.25)	0.71
pH	7.38 (0.07)	7.38 (0.06)	0.89
HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	21.7 (2.63)	21.6 (2.69)	0.93
Hb (g/dL)	15.4 (2.27)	14.4 (2.60)	0.09
BE (mmol/L)	-1.9 (2.43)	-2.1 (2.00)	0.53
Lactate (mmol/L)	1.6 (0.59)	2.2 (2.03)	0.60
WCC (10 ⁹ /L)	13.5 (4.61)	14.8 (5.17)	0.21
CRP (mg/L)	117.0 (116.55)	180.9 (135.17)	0.04
CO ₂ (mmol/L)	20.9 (2.9)	21.2 (3.3)	0.40
Urea (mmol/L)	4.8 (2.16)	4.6 (2.32)	0.42
Creatinine (μmol/L)	73.1 (19.38)	79.9 (43.12)	0.95

Что происходило с пациентами в исследовании?



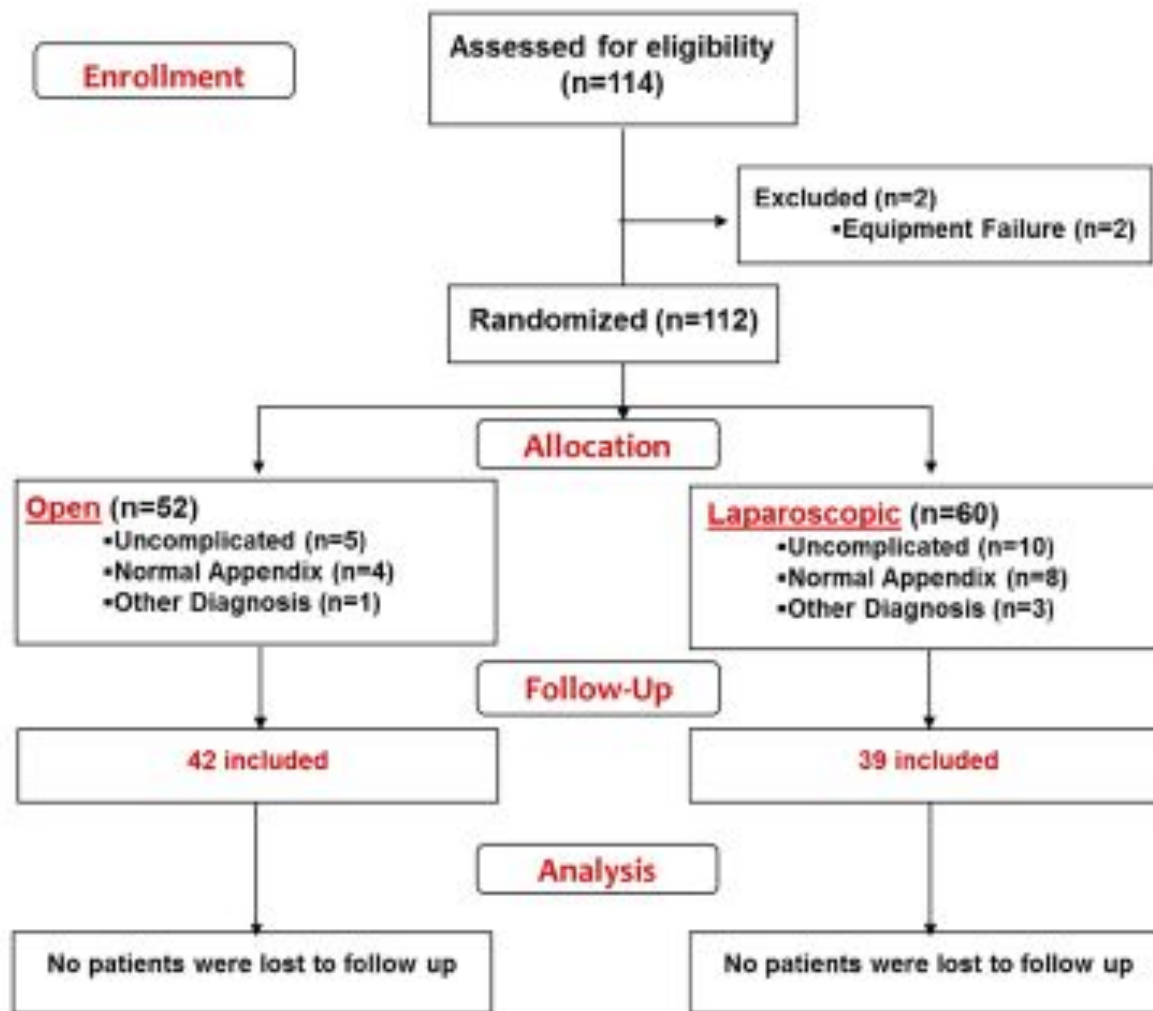


Что происходило с пациентами в исследовании?

Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety

John-Edwin Thomson · Deirdré Kruger · Christine Jann-Kruger · Akos Kiss · J. A. O. Omshoro-Jones · Thifheli Luvhengo · Martin Brand

Received: 16 May 2014 / Accepted: 10 September 2014
© Springer Science+Business Media New York 2014



2. Ослепление (Blinding)

1. Открытое исследование (Open-label)
2. Одиночное слепое исследование (Single-blind)
3. Двойное слепое исследование (Double-blind)
4. **17% переоценка результата лечения если не было двойного слепого исследования**



Grimes DA, Schulz KF.

Цель : предотвращение ошибки наблюдателя

Результаты. Достигли ли мы ключевых точки ?



Конечная точка

End-point

Конечная точка – это та характеристика , на которую должно влиять экспериментальное воздействие, и ради которой планируется клиническое исследование.

- **Первичная конечная точка (Primary end-point)**
- Вторичная конечная точка (Secondary end-point)

Конечная точка должна быть клинически значимой и определена до начала исследования.

Положительное исследование – когда доказана альтернативная гипотеза, и достигнута первичная конечная точка, запланированная до начала исследования.



Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety

John-Edwin Thomson · Deirdré Kruger · Christine Jann-Kruger · Akos Kiss · J. A. O. Omoshoro-Jones · Thifheli Luvhengo · Martin Brand

Received: 16 May 2014 / Accepted: 10 September 2014
© Springer Science+Business Media New York 2014

Abstract

Background To date, no randomized control trial has been performed comparing open appendectomy (OA) to laparoscopic appendectomy (LA) in complicated appendicitis. A systematic review and meta-analysis in 2010 concluded LA is advantageous to OA with less surgical site sepsis in complicated appendicitis; however, the level of evidence is weak (level 3a). The aim of the study was to determine whether LA is safe in the treatment of complicated appendicitis. Primary outcome included all-cause mortality and procedure-related mortality; secondary outcomes included intra-operative duration, rates of wound sepsis and re-intervention, length of hospital stay and re-admission rates.

Methods One hundred and fourteen patients were ran-

Conclusion Laparoscopic appendectomy is safe in complicated appendicitis. Current Control Trials (ISRCTN92257749)

Keywords Laparoscopic · Open · Appendicitis · Complicated · Appendectomy · Uncomplicated

Primary end point -
летальность

dominated by patients with OA. Laparoscopic appendectomy is the most commonly performed emergency surgical procedure, with an individual life time incidence of 6–8 % [1]. Since its introduction by McBurney [2] over a century ago, open appendectomy (OA) has been the gold standard for the treatment of appendicitis. However, with the advent of laparoscopy and the introduction of a laparoscopic appendectomy (LA) by Ferrus in 1982 [3], LA has become an

Table 2 Outcomes

	Open	Laparoscopic	<i>P</i> value
Primary outcome			
Intra-operative times (mins)	58.4	75.8	0.08
Wound sepsis (<i>n</i>)	9	2	0.03
Re-operations (<i>n</i>)	5	5	0.58
Days of hospitalization (mean value)	4.5 (1–18)	5.0 (1–15)	0.26
Re-admission	4	3	0.77
Secondary outcomes			
Patients presenting within 72 h	31	25	0.16
Generalized contamination	7	11	0.31

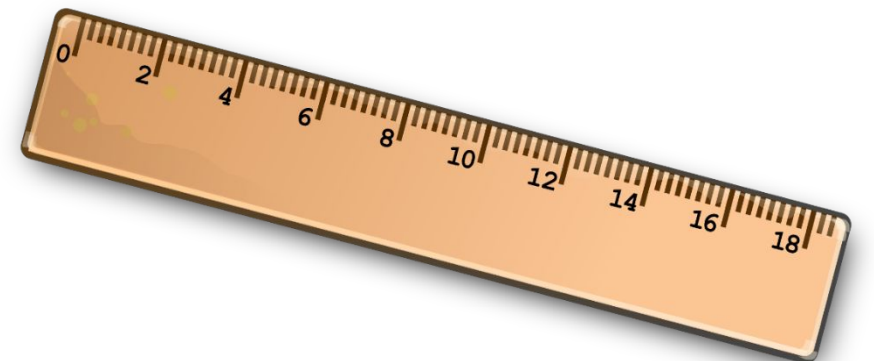


Измерение результатов исследований

- Относительный риск (Relative Risk)
- Снижение абсолютного риска (Absolute risk reduction)
- Снижение относительного риска (Relative Risk Reduction)
- Количество необходимое для лечения (Number Needed to Treat)
- Количество необходимое для осложнения (Number Needed to Harm)

**Учитывается длительность наблюдения в
исследовании**

Follow-up



Относительный риск

Relative Risk (RR)

RR говорит нам во сколько раз больше вероятность того, что событие будет происходить в группе лечения по сравнению с контрольной группой.

- RR = 1 означает, что нет никакой разницы между группами
- RR < 1 означает, что лечение снижает риск исхода
- RR > 1 означает, что при лечении увеличивается риск исхода

$$RR = \frac{\text{Результат в группе лечения}}{\text{Результат в контрольной группе}}$$

Снижение абсолютного риска

Absolute Risk Reduction (ARR)

ARR говорит нам, что абсолютная разница в вероятности результата между двумя группами и дает представление о базовом риске и эффекта лечения.

ARR = 0 означает, что нет никакой разницы между 2 группами (так, лечение не оказывает никакого лечения)

**Риск в группе лечения – Риск в группе
сравнения**

Снижение относительного риска

Relative Risk Reduction (RRR)

RRR говорит нам о снижении вероятности исхода в группе лечения по сравнению с контрольной группой. RRR является наиболее распространенной мерой воздействия лечения.

- $1 - \text{Относительный риск (RR)}$
- $\text{Снижение абсолютного риска (ARR)} / \text{Риск в контрольной группе}$

Количество необходимое для лечения Number Needed to Treat (NNT)

NNT показывает среднее число пациентов, которых необходимо лечить, чтобы достичь определенного благоприятного исхода или предотвратить один неблагоприятный исход, в сравнении с контрольной группой. Чем выше показатель, тем менее эффективно лечение.

Идеальный показатель равен 1

1/ Снижение абсолютного риска (ARR)

Количество необходимое для развития осложнения/побочного действия

Number Needed to Harm (NNH)

NNH показывает среднее число пациентов, которых необходимо лечить, чтобы достичь определенного неблагоприятного исхода, в сравнении с контрольной группой.

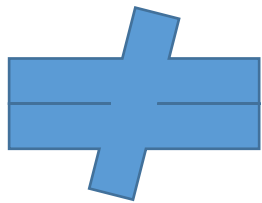
Чем выше показатель, тем менее вероятны осложнения лечения.

1/ Атрибутивный риск (AR)

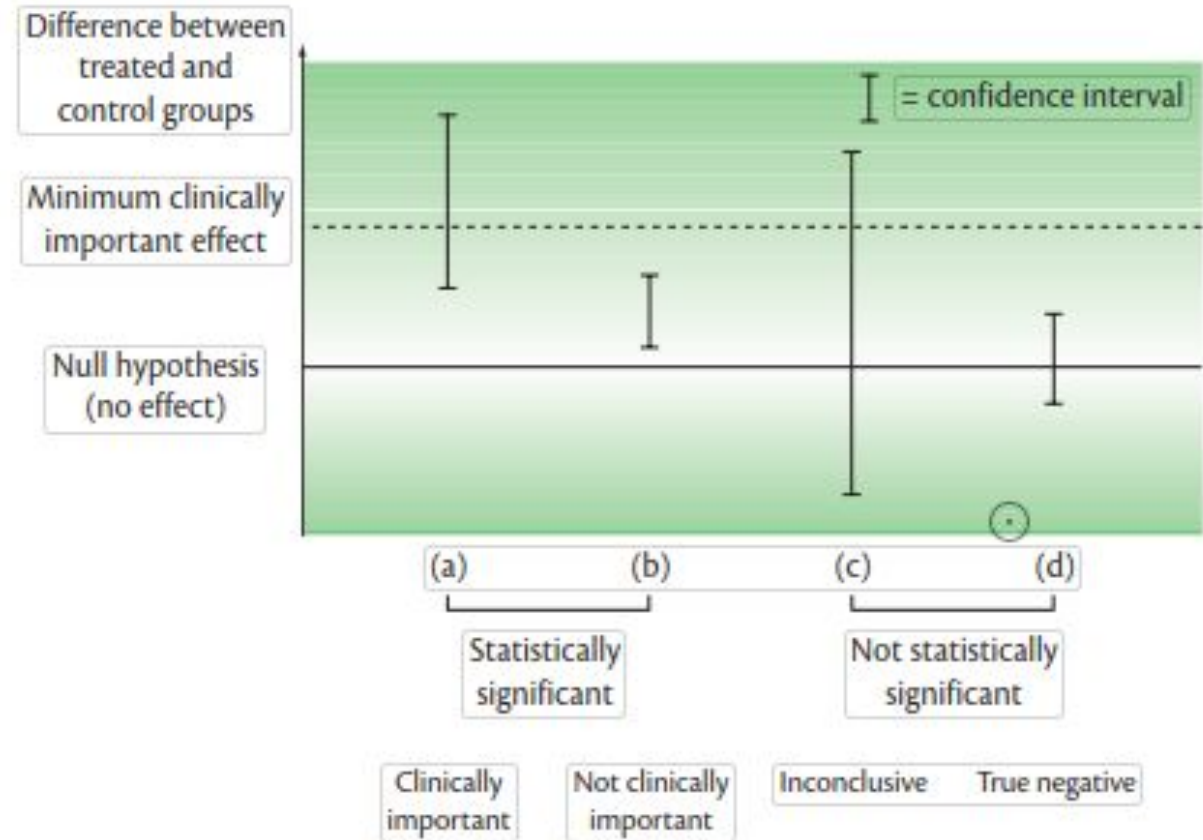
Применение результатов для популяции

- P – значение (p value) = 0,05
- Доверительный интервал (confidence interval) = CI 95%

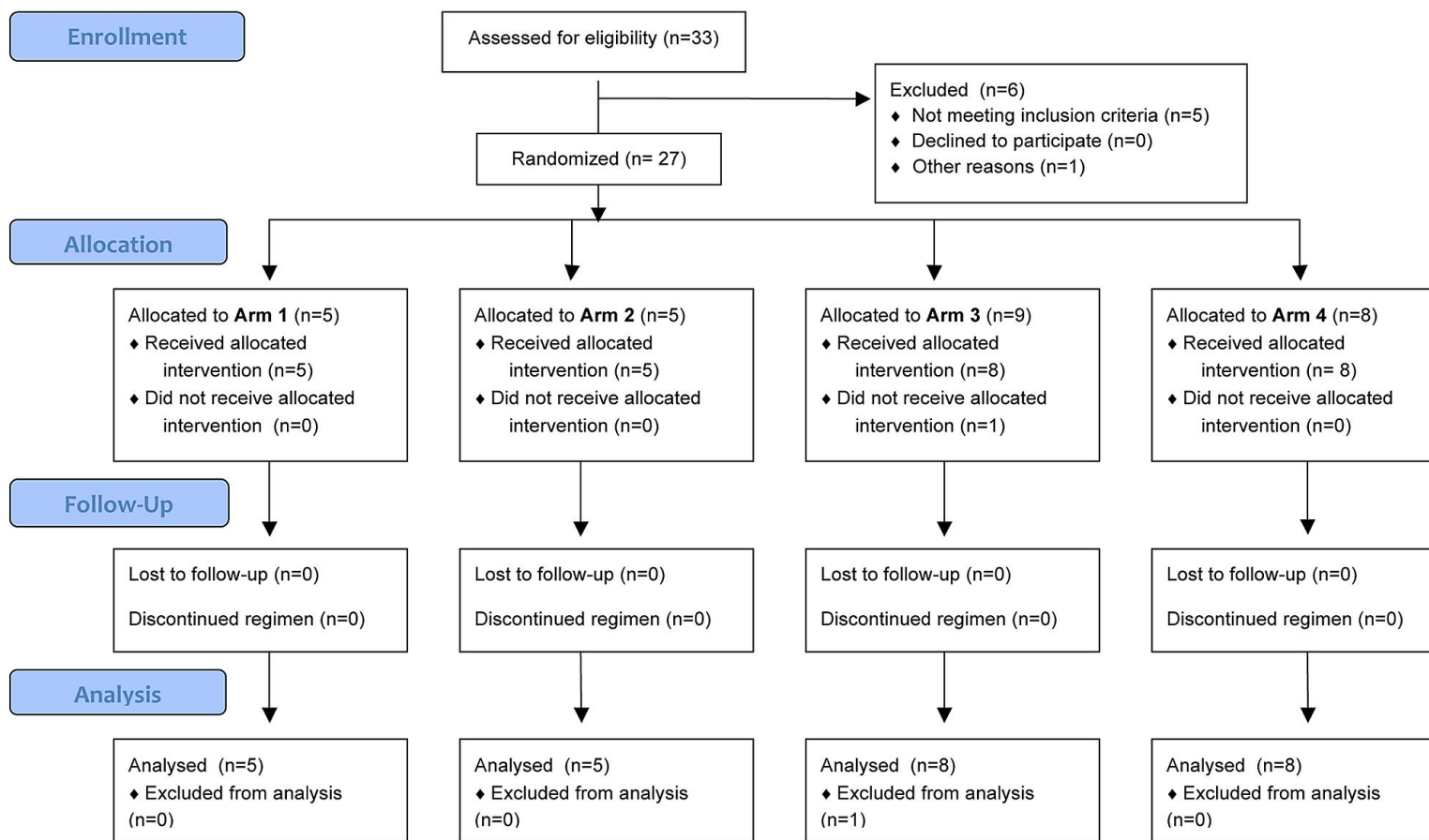
Статистическая значимость



Клиническая значимость

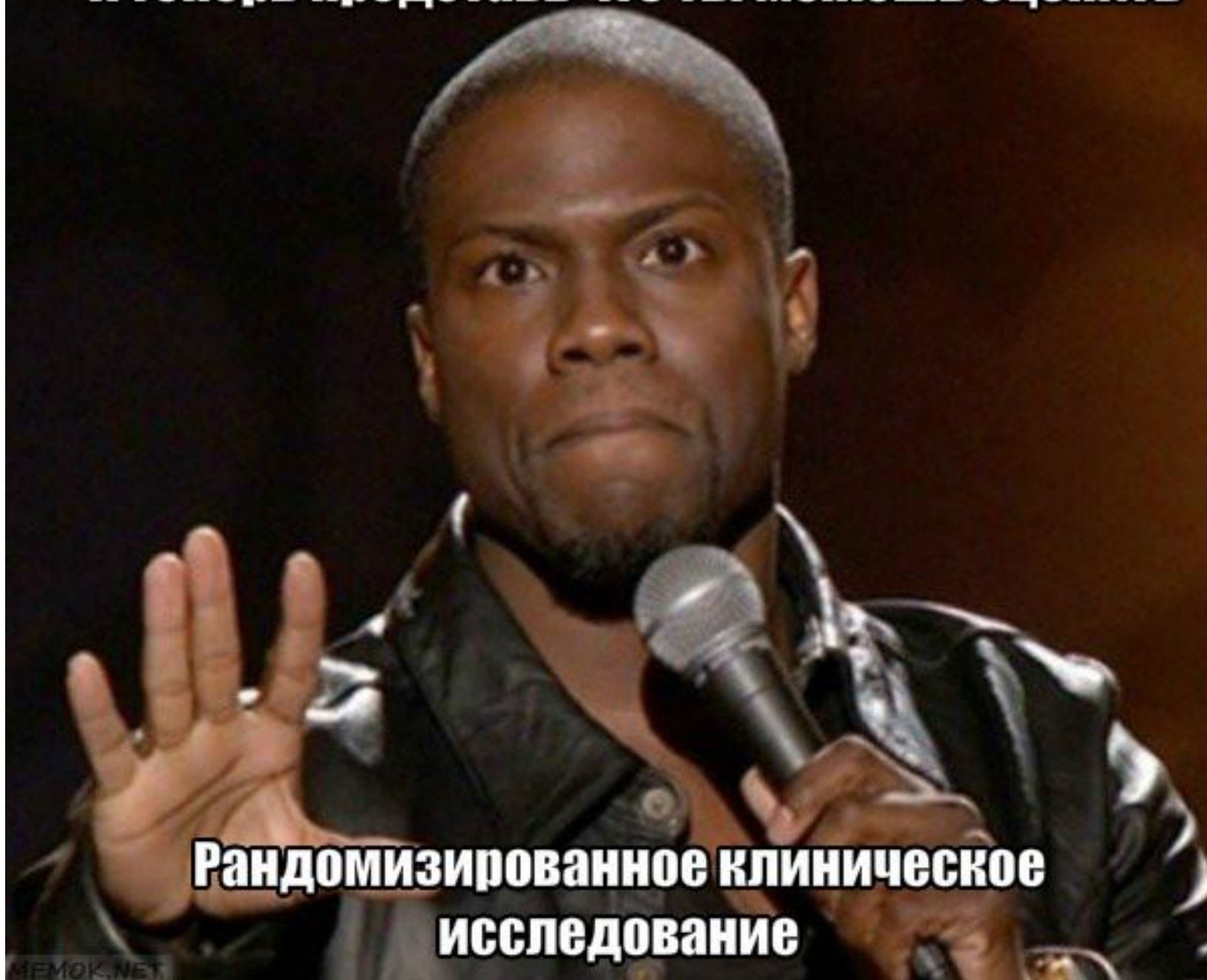


Intention to treat analysis



Анализ пациента происходит в той группе, куда он был изначально рандомизирован

А теперь представь что ты можешь оценить



**Рандомизированное клиническое
исследование**



CONSORT 2010 Key Documents

-  [CONSORT 2010 Checklist](#)
-  [CONSORT 2010 Flow Diagram](#)
-  [CONSORT 2010 Statement](#)
-  [CONSORT 2010 Explanation and Elaboration Document](#)

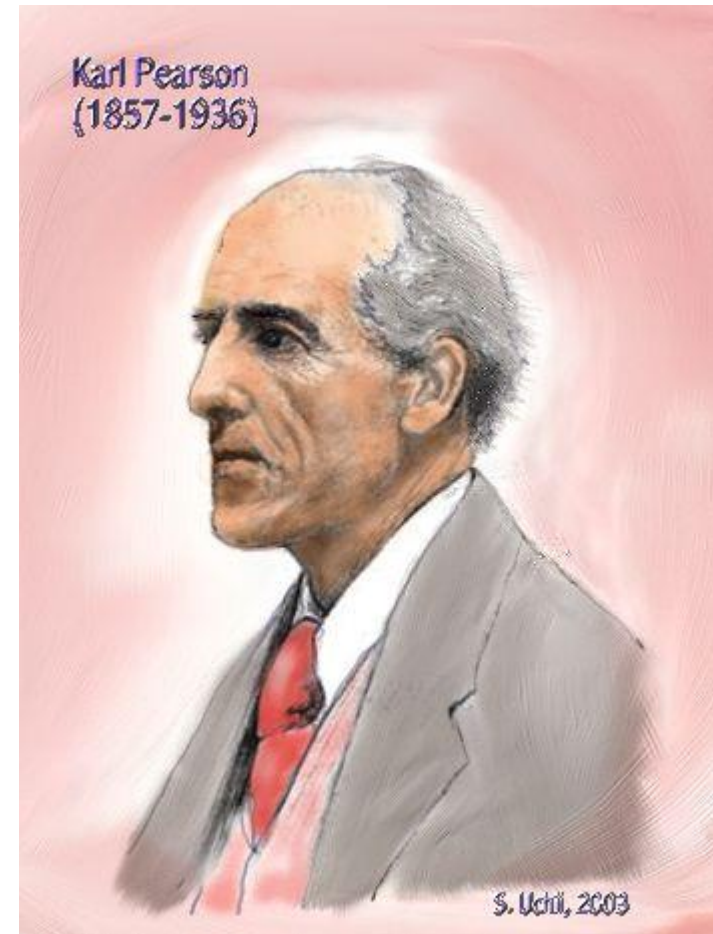
Welcome to the CONSORT Website

CONSORT stands for Consolidated Standards of Reporting Trials and encompasses various initiatives developed by the CONSORT Group to alleviate the problems arising from inadequate reporting of randomized controlled trials.

Систематический обзор и мета-анализ

Статистический синтез данных из разных, но подобных, т.е. сопоставимых исследований, итог которого — количественная оценка обобщенных результатов.

Цель - увеличить статистическую мощность исследования, снизить уровень ошибки второго рода.



Первый мета-анализ в
1940



Welcome to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) website!

PRISMA is an evidence-based minimum set of items for reporting in systematic reviews and meta-analyses. PRISMA focuses on the reporting of reviews evaluating randomized trials, but can also be used as a basis for reporting systematic reviews of other types of research, particularly evaluations of interventions.

Who should use PRISMA?

- Authors: PRISMA aims to help authors improve the reporting of systematic reviews and meta-analyses.
- Journal Peer reviewers and editors: PRISMA may also be useful for critical appraisal of published systematic reviews, although it is not a quality assessment instrument to gauge the quality of a systematic review.

News Feed

PRISMA Website re-design

The PRISMA website underwent a much-needed update in October 2015 to update the content of

Key Documents

- [PRISMA Checklist](#)
- [PRISMA flow diagram](#)
- [PRISMA Statement](#)
- [PRISMA E&E](#)

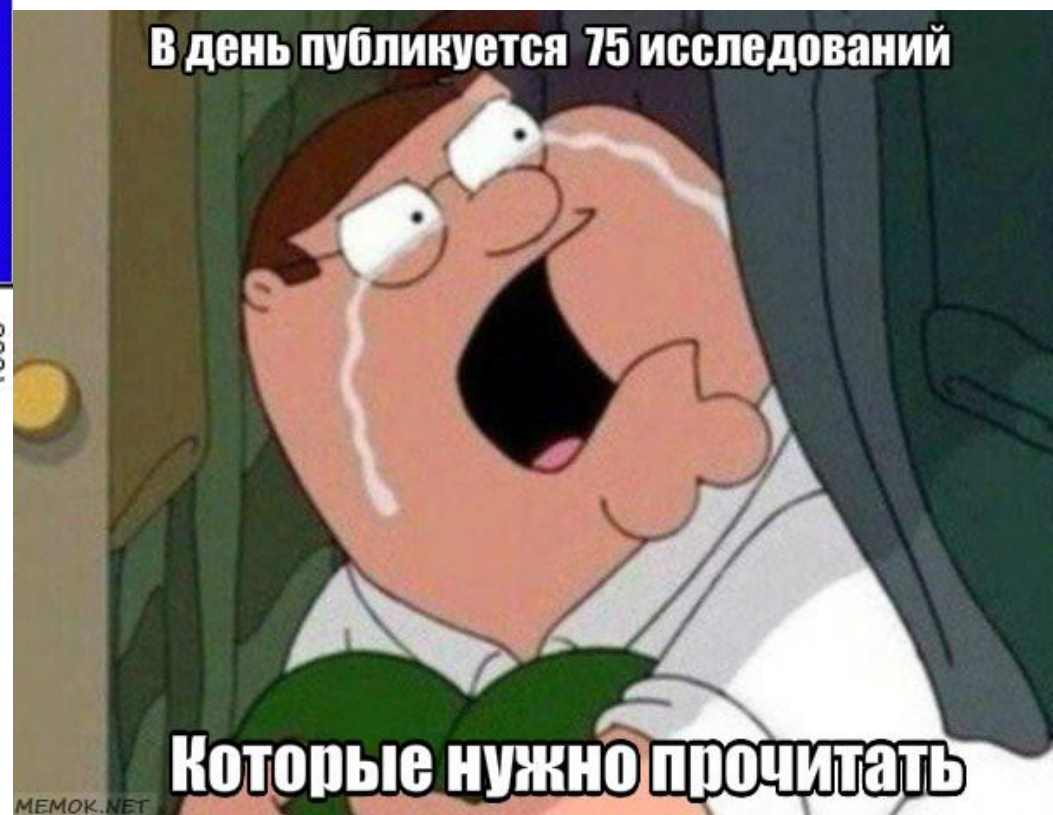
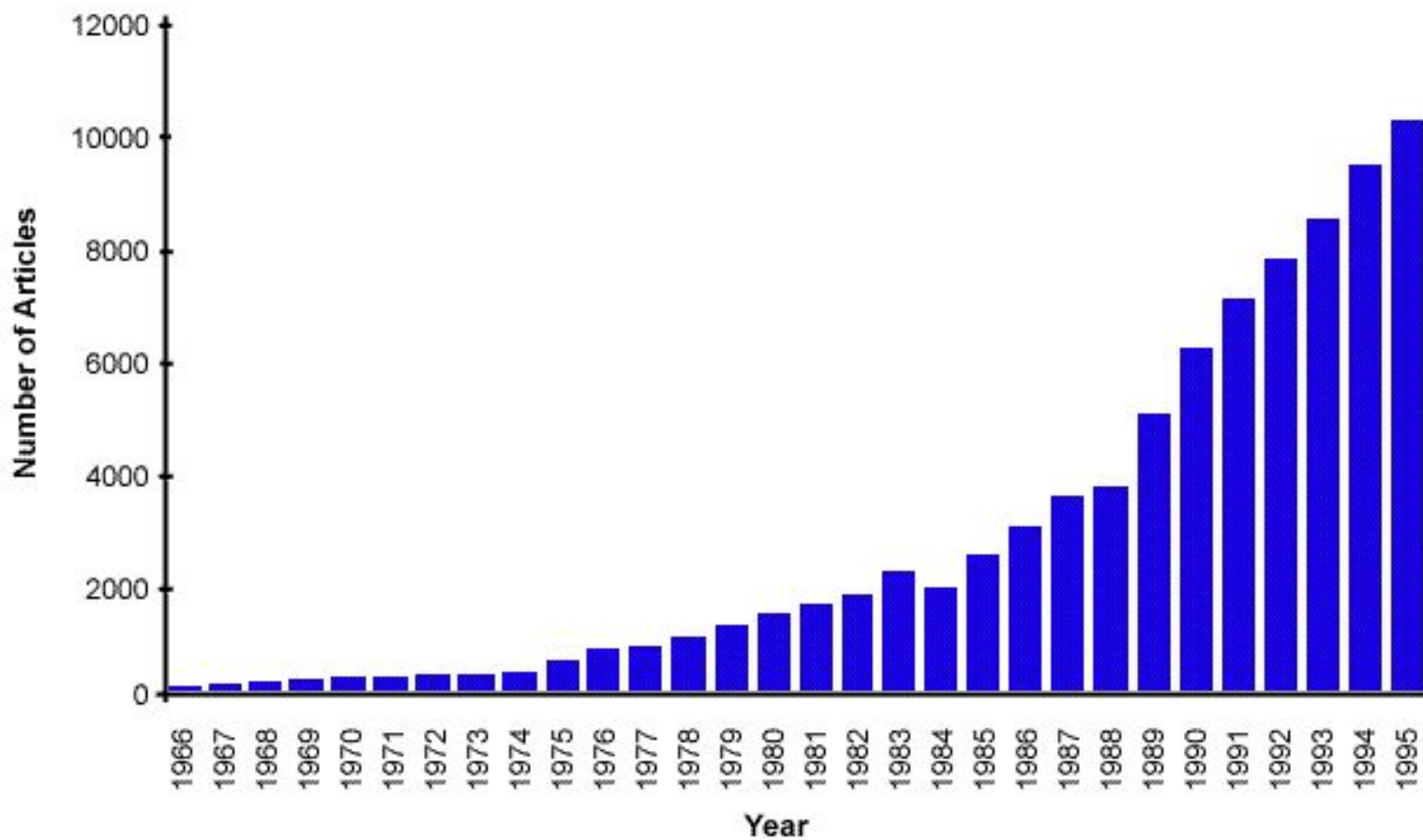


Tweets by @PRISMAStatement

PRISMA Statement Retweeted

David Moher
@dmoher

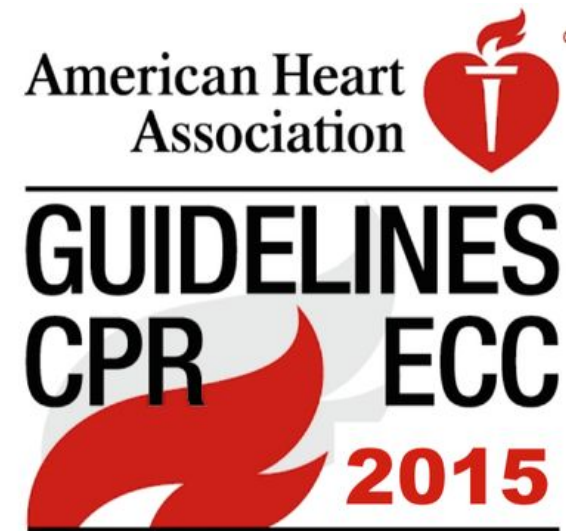
FIG. 1. Articles published from randomized controlled trials: 1966 to 1995



рекомендации (Clinical Guidelines)



National
Comprehensive
Cancer
Network®





Качество доказательства определяется качеством дизайна исследования

Применение доказательной медицины

Правило 4 «А»

Шаг

1

Задать (*Ask*)
клинически
й вопрос

Шаг

2

Получить
(*Acquire*)
лучшие
доказатель
ства

Шаг

3

Оценить
(*Appraise*)
лучшие
доказательст
ва

Шаг

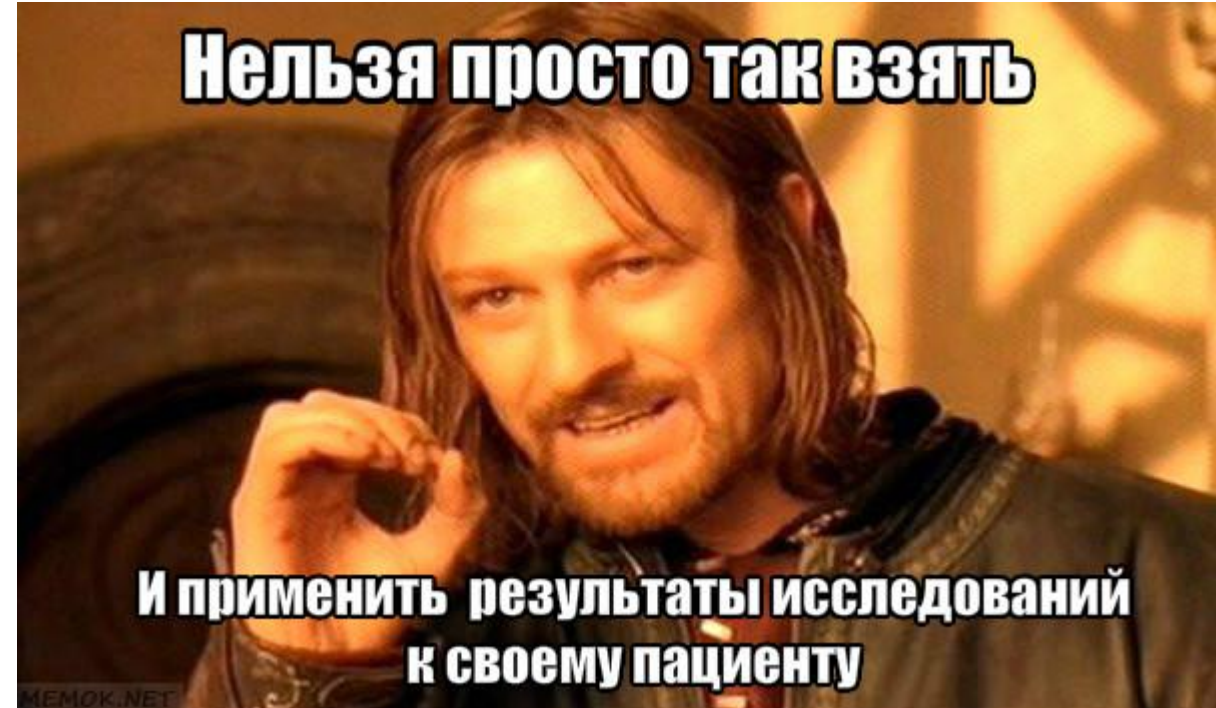
4

Используй
(*Apply*)
лучшие
доказательст
ва в
клинической
практике

Применение доказательств

Вопросы:

1. Возможно ли данное лечение в моих условиях?
2. Отличаются ли мои пациенты от тех, которые приняли участие в исследовании?
3. Какие возможны варианты лечения?
4. Будет ли потенциальная польза лечения перевешивать потенциальный вред от лечения для моего пациента?
5. Что мой пациент думает обо всем этом?



Похожи ли мои пациенты ?

Факторы:

1. Возраст
2. Сопутствующие заболевания
3. Приверженность лечению (следование указаниям врача)
4. Прочие факторы, которые могут повлиять на результат



Возможно ли данное лечение в моих условиях ?

- Исследование проводилось в другой стране или среди другой демографической группы
- Исследование проводилось в других клинических условиях (стационар, поликлиника, отделение неотложной помощи?)
- Доступно ли лечение или диагностический тест в моем лечебном учреждении?
- Возможно ли обеспечить соответствующее наблюдение ?
- Будет ли готов пациент соблюдать предложенную схему лечения?



Какие существуют альтернативы?



Какие существуют альтернативы?

«F метод» позволяет оценить риск для вашего пациента.

Если Ваш пациент в 2 раза чаще подвержен заболеванию/состоянию – то значение $f = 2$

Если Ваш пациент в 2 раза реже подвержен заболеванию/состоянию – то значение $f = 0.5$

Если лечение приводит к одинаковому снижению относительного риска для пациентов с разным уровнем риска, то:

$NNT \text{ for your patient} = NNT \text{ (trial)}/f$



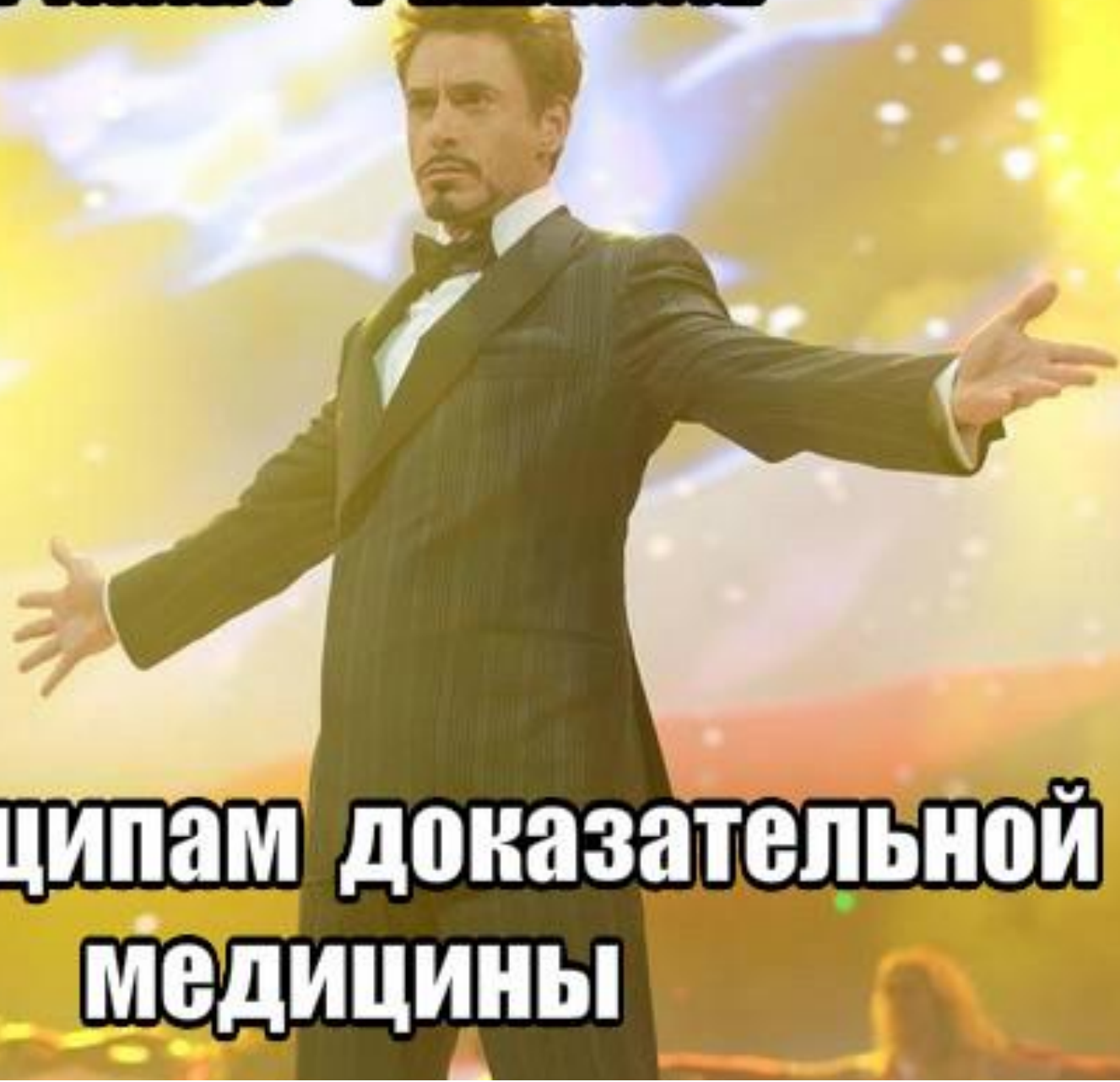
Дэвид Саккет

Что думает об этом пациент?

1. Рассказать обо всех возможных вариантах лечения?
2. Рассказать о достоинствах и недостатках каждого варианта лечения?
3. Спросить пациента что для него действительно важно?
4. Дать принять решение пациенту.



ПРИНЯЛ РЕШЕНИЕ



**ПО ПРИНЦИПАМ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ**

принципы доказательной медицины?

1. Задавать клинические вопросы по P.I.C.O.;
2. Вести список клинических вопросов (желательно совместно с коллегами) – облачные сервисы;
3. Сохранять ответы на наиболее значимые вопросы;
4. Делиться найденными ответами с коллегами и обсуждать их (журнальные клубы);

ЗА ВНИМАНИЕ



СПАСИБО