



*Эксперименты врачей на себе  
– причины, значение и опыт.*

*«светя другим, сгораю»*

# *В поисках возбудителей болезней:*

- Каждый, кто выделяется из массы, должен быть отмечен особо, каждый из тех, готовых принести себя в жертву великих героев и мучеников, которые проделывали опыты на самих себе.
- **Забыв о них**, история медицины, история человечества вообще, поступила бы **несправедливо**.
- история героизма врачей никогда не закончится.



# *Макс Петтенкофер*

- Дата опыта: 7 октября 1892 года;
- Экспериментатор: Петтенкофер, нем. профессор-гигиенист (73 года);
- Выпил на глазах у свидетелей культуру холерных вибрионов, чтобы доказать правильность своей теории в споре с Кохом;
- Результат: холерой не заболел.

# Проведение опыта Петтенкофера:

- Петтенкофер заказал из Берлинского института здравоохранения культуру бацилл холеры, приготовленную на агаре из водорослей;
- Из этой чистой культуры на агаре в Мюнхенском гигиеническом институте была приготовлена культура на бульоне; микробы отлично прижились, быстро размножились и образовали целые колонии;
- В культуре находились мириады бацилл, и если бы даже культура была разбавлена в тысячу раз, то все равно в каждом ее кубическом сантиметре оставалось бы бесчисленное множество "холерных

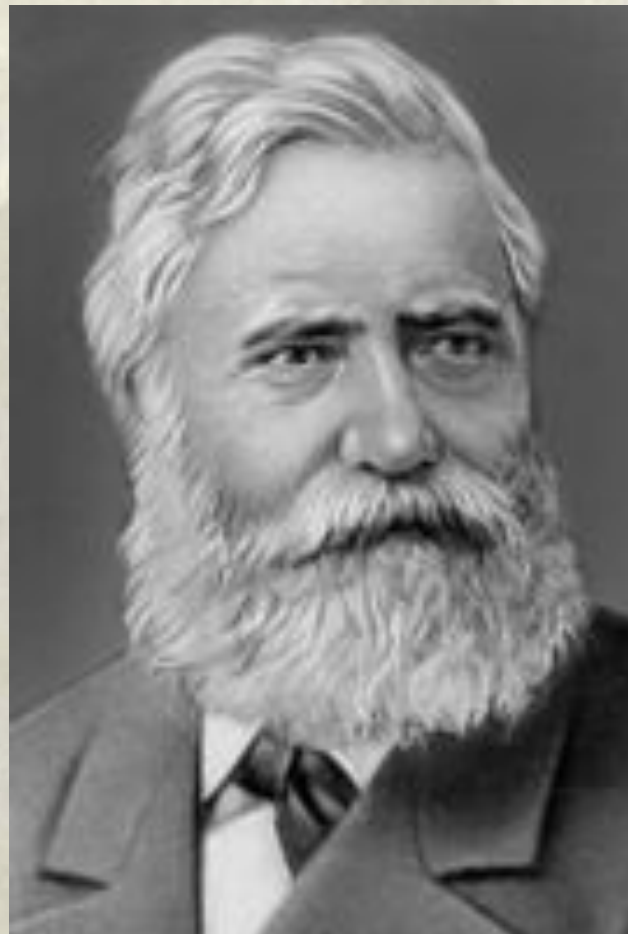


- "В одном кубическом сантиметре я, очевидно, принял миллиард этих внушающих страх микробов, во всяком случае, намного больше, чем это бывает при прикосновении к губам немытыми пальцами»;
- высыпал на сто граммов воды грамм питьевой соды, влил туда кубический сантиметр свежего "супа из микробов" и выпил содержимое, не переводя дыхания;
- После этого он налил еще немного воды в стакан и выпил ее, чтобы не упустить оставшихся на стенках стакана

- Три дня спустя Петтенкофер заболел катаром кишок, симптомы которого свидетельствовали, казалось, о воздействии холерных вибрионов;
- 13 октября его состояние даже ухудшилось, ученый изменил свою диету, питаясь лишь тем, что было полезно в таком состоянии;
- Уже на следующий день его кишечник был опять в порядке. Все это время Петтенкофер не принимал лекарств.



- Выводы, сделанные Петтенкофером из опыта, подтверждали столь горячо защищаемую им точку зрения, и он в еще большей степени, чем раньше, проникся убеждением в правильности своих взглядов на возникновение эпидемии.
- 15 октября стало ясно, что Петтенкофер не является бациллоносителем и его точка зрения, казалось, была подтверждена.
- С другой стороны, казалось, что повторение опыта имеет большое значение.



Макс  
Петтенкофер



# *Рудольф Эммерих:*

- Преемник Петтенкофера;
- Гигиенист 39 лет;
- Дата опыта: 17 октября 1893 года;
- подготовил раствор питьевой соды в воде, добавив туда одну десятую кубического сантиметра суточной, пышно развившейся холерной культуры, то есть многим меньше количества, принятого Петтенкофером;

- Усложнил свой опыт тем, что после приема культуры он нарочно пил и ел больше, чем обычно;
- Ухудшая режим питания, Эммерих тем самым хотел снизить сопротивляемость организма, которая играла определенную роль в теории Петтенкофера о факторах заболевания холерой;
- Одетый лишь в рубашку, он подвергся воздействию холодного воздуха, повторив это многократно, пока, наконец, не почувствовал себя больным;



- Катар кишок протекал в более тяжелой, чем у Петтенкофера, форме и очень скоро потребовал врачебной помощи, но это не было настоящей холерой;
- 24 октября он уже смог вернуться к своему обычному питанию;
- Холерные вибрионы отмечались в его выделениях до 28 октября;

# Еще исследователи данного опыта:

- Илья Ильич Мечников;
- Николай Федорович Гамалея(безвредность умерщвленных холерных бацилл испытал сначала на себе, а потом на своей жене);
- Даниил Кириллович Заболотный(сначала принял дозу ослабленных бацилл, затем крупную дозу холерных вибрионов, тем самым доказав то, что от инфекции можно защититься путем приема ослабленной культуры)
- Иван Григорьевич Савченко;



# *Черная смерть. Чума.*

- своими нашествиями не только уничтожала большую часть населения городов и деревень, но и влекла за собой упадок культуры в Европе;
- Хроника чумы, без сомнения, одна из самых мрачных книг в истории человеческой культуры.

# *Доктор А. Уайт*

- Намеренно привил себе чуму в госпитале в Эль-Хаммеди;
- Среди пациентов Уайта была болевшая бубонной чумой женщина;
- Он извлек некоторое количество гноя из ее железы и втер себе в левое бедро;
- На следующий день он повторил опыт;
- Сделав небольшой надрез на правом предплечье, он внес в рану некоторое количество гноя больной--



- Этот эксперимент имел ужасные последствия: через некоторое время Уайт заболел чумой и умер;
- Хорошо зная эту болезнь, он при наступлении первых признаков лихорадки подумал о малярии;
- В то время многие врачи видели связь между чумой и малярией, и, возможно, его опыт с самого начала ставил целью выяснение этой связи;
- Даже когда на бедре появился карбункул и лимфатические железы паха и подмышек начали распухать, Уайт настаивал на диагнозе – малярия;
- 9 января 1802 года, после того как сильная горячка помутила его разум, скончался.

# Французский врач А. Ф. Бюлар:

- "15 мая 1834 года в 9 часов утра я снял с себя в зале госпиталя для больных чумой в Эзебекви в присутствии всего персонала верхнюю одежду, рубашку и фланелевое нижнее белье и надел, не принимая никаких мер предосторожности и защитных средств, рубашку мужчины, заболевшего тяжелой формой чумы. Эта рубашка еще сохраняла тепло чужого тела и была вся в крови, так как больному пустили кровь. В присутствии большинства свидетелей этого эксперимента я оставался целый день, чтобы все могли убедиться, что я не принимаю никаких защитных средств для нейтрализации возможных последствий эксперимента. Я ходил в этой рубашке 48 часов, не чувствуя ни обычных симптомов, ни чего-либо другого, что могло бы перейти на меня с этой одежды. Все же два дня спустя на среднем пальце левой руки показалась маленькая опухоль, напоминающая фурункул, но я предположил, что она образовалась на месте небольшой ранки, которую я нанес себе, препарирова тело умершего от чумы".



# *Алоис Розенфельд*

- Он хотел найти защиту от чумы на тракте полость рта - желудок – кишечник;
- Снадобье состояло из высушенных лимфатических желез и костного порошка, приготовленных из останков умерших от чумы;
- Существовало убеждение, что подобное снадобье, если оно достаточно выдержано и достаточно сухо, при приеме внутрь производит эффект, подобный защитной прививке;

- Как утверждали, во время своих поездок на Восток Розенфельд с большим успехом испытал это средство на себе, а также примерно на сорока лицах;
- он предложил свой рецепт Венскому медицинскому факультету, с тем чтобы последний рекомендовал его врачам, но факультет отклонил средство.
- Было решено испытать эффективность препарата на больных в чумном госпитале;



- 10 декабря 1816 года;
- Во время совместного пребывания с больными врач не только отказался от всяких мер предосторожности, но старался вести себя в их среде так, как будто бы сам тяжело болен;
- 27 декабря врач несколько раз натер себе кожу на бедре и на руках гноем, взятым из чумных нарывов, и стал ждать.
- Срок в шесть недель, отведенный им в соответствии с представлениями того времени для проведения опыта, почти истек, и он уже думал покинуть госпиталь.
- Но неожиданно Розенфельд заболел бубонной чумой со всеми известными симптомами и умер 21 января 1817 года.

# Тайна желтой лихорадки

**Желтая лихорадка** — острое инфекционное арбовирусное заболевание. Начинается внезапно. Появляются сильная головная боль, боль в мышцах спины и конечностей, тошнота. Болезнь сопровождается высокой температурой, желтухой и кровавой рвотой. При молниеносно протекающем развитии болезни больной умирает через 3-4 дня. Специфического лечения желтой лихорадки не существует.





# *Хатан Поттер (1770-1843)*

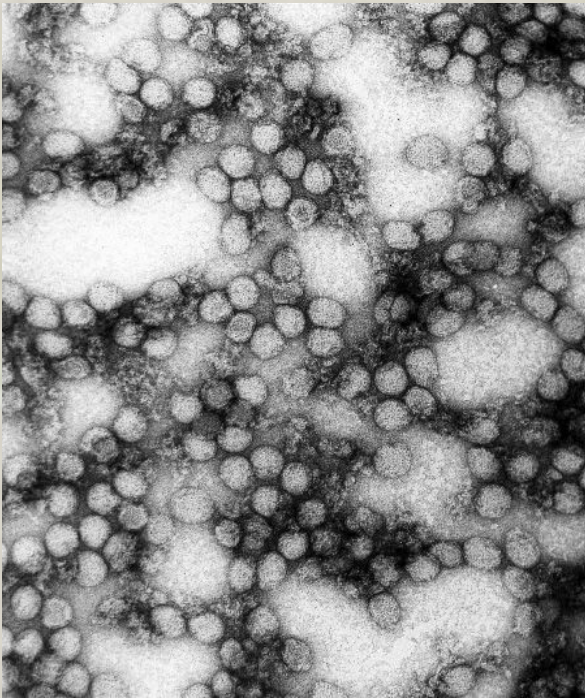
- Дата опыта: 20 сентября 1797 года;
- Намочил платок в поту умирающего от желтой лихорадки, обернул им голову и проспал так всю ночь (предполагал, что испарения больного способствуют переносу инфекции);
- Когда же опыт не дал результата, Поттер надрезал себе кожу и втер пот больного в это место;
- И этот опыт остался безрезультатным, он сделал третью попытку: ввел себе гной из абсцесса, появившегося у одного из больных желтой лихорадкой, что также не вызвало заболевания;

# Французский хирург И.Л. Гюйон

- 18 июня 1822 в присутствии врачей и аптекарей;
- надел рубашку заболевшего желтой лихорадкой солдата, насквозь пропитанную потом. После этого одним из хирургов были сделаны маленькие надрезы на его руках с таким расчетом, чтобы яд, который, как предполагалось, находился в рубашке, мог проникнуть через ранки в организм.



- 30 июня 1822 года Гюйон выпил некоторое количество черной массы, которой вырвало больного; кроме того, часть этой массы была втерта ему в руки и тем самым введена в организм;
- Но никаких результатов это не



Electron microscope image of yellow fever virus.

# *Четверо против желтой лихорадки:*

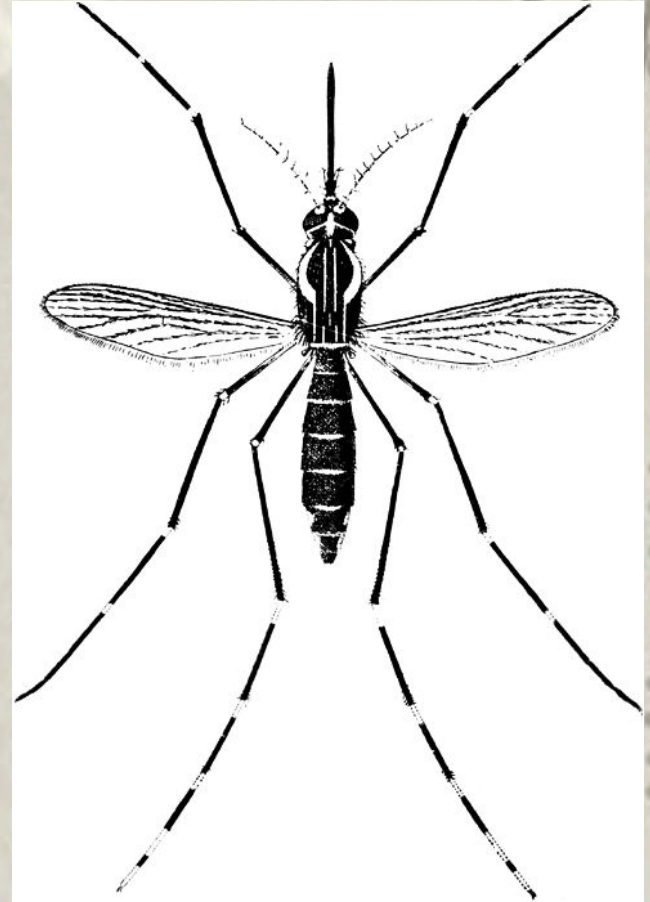
- Аристид Аграмонте(1869г);
- Джеймс Кэррол(1854г);
- Джесс Ласеар(1866г);
- Вальтер Рид (1851г)





# Карлос Финлей

- "Воздух, говорил он, - порождает заразу, так как зачастую содержит слишком много щелочи и поэтому вызывает желтую лихорадку»;
- переносчиками желтой лихорадки, утверждал он, служат комары, *Stegomya fasciata*:



# *Карлос Финлей*





# Вши, несущие смерть (сыпной тиф)

- французский бактериолог Шарль Николь (в 1916 году, взяв немного крови у тяжело больного сыпным тифом, он дал этой крови свернуться, а затем ввел себе некоторое количество сыворотки, выделенной из сгустка. Опыт прошел безболезненно);
- Доктор Спаррова (25 декабря 1921 года Спаррова ввела себе под кожу некоторое количество мозговой эмульсии подопытной морской свинки, Спустя десять дней врач заболела типичной формой сыпного тифа)



© 1997 Richard C. Russell





## *Итак, газ открыт!!!*

- Удивительный газ, вызвавший не только потерю чувствительности и быстро проходящее состояние опьянения, но и всеобщее веселье очевидцев поведения лиц, "опьяненных газом", выделявавших замысловатые па и бормотавших забавный вздор...
- «веселящий газ» использовался странствующими проповедниками в своих собраниях и выступлениях.

# *Зубной врач Горасий Уэлз*

- Вспомнил о криках пациентов, которым удаляют зубы и о себе (у него тоже болели зубы);
- Перед удалением своего зуба, он надышался «веселящим газом»
- Год опыта: 1844г
- совершенно не почувствовал боли при удалении зуба, что привело его в восторг.



# *Опыты на себе с эфиром и хлороформом*

- Вильям Мортон (1819г);
- Решился вылить немного эфира на носовой платок и вдохнуть его пары;
- Доза была ничтожно мала, и ничего кроме головной боли Мортон не испытал, но это был первый человек, который опробовал действие эфира на себе.

# *Карл Шроф:*

- Опыт на себе с индийской коноплей;





- "Я принял 0,07 грамма наркотика. В десять часов вечера я лег в постель и, как обычно закурив сигару, занялся чтением легкого романа. В одиннадцать часов я собирался уснуть, предполагая, что принятая мною доза наркотика слишком мала. Пульс у меня был нормальным, и никаких изменений в организме я не ощущал. Вдруг я почувствовал, как в голове и в ушах сильно зашумело. Казалось, будто шумит кипящая вода. Одновременно все вокруг осветилось приятным светом, который, казалось, просвечивал мое тело и делал его прозрачным. Сознание прояснилось, чувства обострились, и перед глазами быстро промелькнули сказочные видения и картины. К сожалению, у меня не оказалось под рукой ни бумаги, ни карандаша, чтобы попытаться запечатлеть эту красоту, и я не хотел доставать их, боясь нарушить это блаженное состояние и твердо надеясь, что при той ясности мысли и остроте чувств, которые я испытывал, мне удастся полностью сохранить до утра в памяти всю красоту увиденных мною картин. Сравнивая свои ощущения с ощущениями других людей, принимавших гашиш и описавших его действие, я заметил, что он не вызвал у меня никаких эротических чувств. Наутро моей первой мыслью было восстановить в памяти ночные видения. Но, кроме того, что я уже рассказал, ничего больше не

# Самоубийственные опыты:

- Французский врач Николаус Миновици проводил опыты по самоудушению, а затем перешел к экспериментам по самоповешиванию, чтобы описать состояние, возникающее при асфиксии;
- Он перекидывал шнур через балку на потолке, на одном его конце делал петлю, в которую просовывал голову. Затем ложился на пол и тянул правой рукой за свободный конец шнура. Его лицо наливалось кровью, затем становилось багрово-синим, перед глазами плыли огненные круги, появлялся шум в ушах



Максимальное время висения  
составило 26 секунд, после опыта  
боли при глотании сохранялись  
больше 10 дней.

- Наконец, он перешел к опытам по полному повешенью: «Как только ноги оторвались от опоры, веки мои судорожно сжались. Дыхательные пути были перекрыты настолько плотно, что я не мог сделать ни вдоха, ни выдоха. В ушах раздался какой-то свист, я уже не слышал голоса ассистента, натягивавшего шнур и отмечавшего по секундомеру время. В конце концов, боль и недостаток воздуха заставили меня остановить опыт. Когда эксперимент был закончен, и я спустился вниз, из глаз моих брызнули слезы»

# Причины опытов врачей на себе:

- Путем опыта на себе многие врачи **доказывали** эффективность средств, разработанных ими для борьбы с той или иной инфекцией, с тем или иным заболеванием;
- Вторая группа врачей осуществляла эксперименты на себе ради того, чтобы **доказать** всем правоту своей точки зрения в споре с другими учеными и исследователями;



# Причины опытов врачей на себе:

- Третья группа врачей сознательно заражала себя различными микроорганизмами, чтобы **доказать**, что именно этот микроб является возбудителем и причиной эпидемии и пандемий, а также пути его распространения.
- Так кто же они? **ГЕРОИ** или **НЕНОРМАЛЬНЫЕ**? Этот вопрос остается открытым, и каждый отвечает себе на него сам!!!

# Литература:

- Гуго Глязер ««Драматическая медицина (Опыты врачей на себе)»»
- «Новая медицинская газета»
- Интернет ресурс [remedium.ru](http://remedium.ru)



***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!***

Говорова Е.К., врач-педиатр.

2016