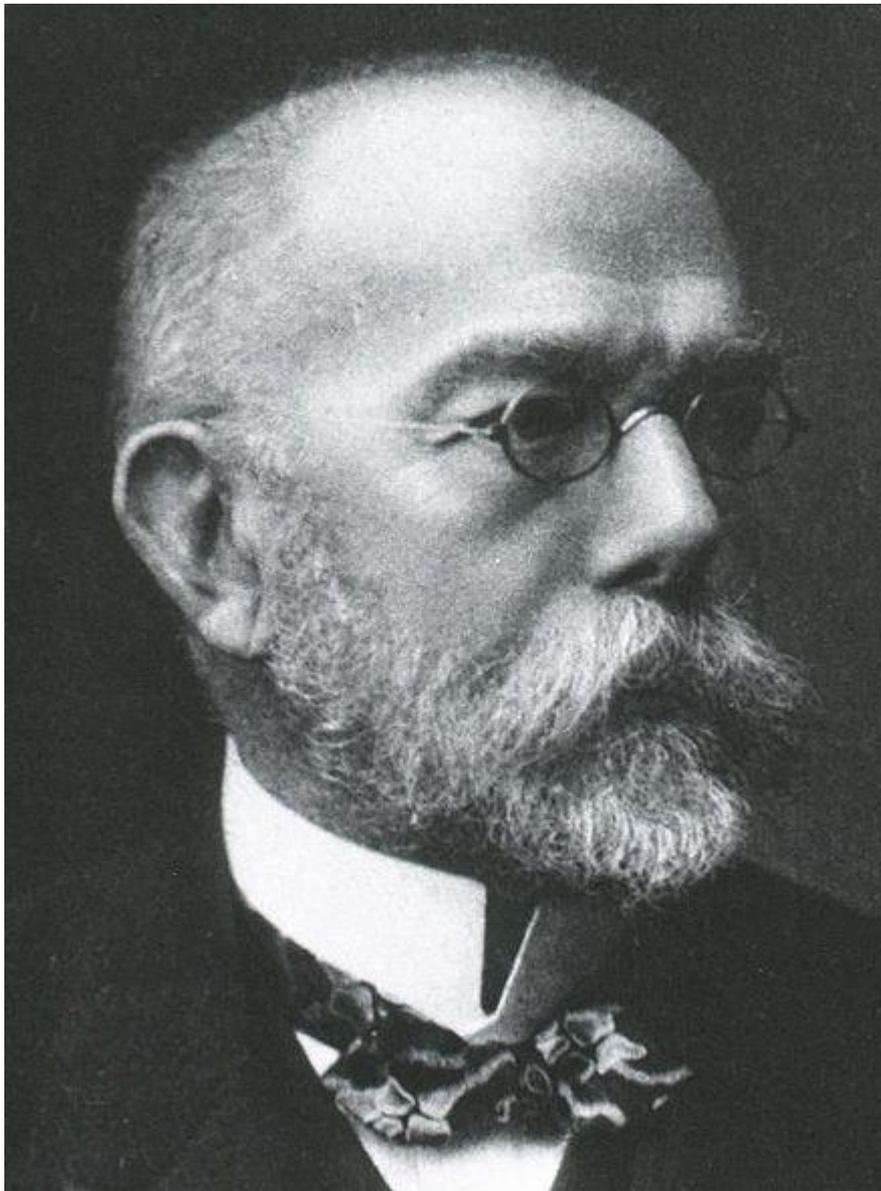


Кох, Роберт

Материал из Википедии —
свободной энциклопедии

Составитель Большаков С. В.

<http://arkhkrai.ucoz.ru>



Гёнрих Гёрман Рóберт Кох
(нем. *Heinrich Hermann Robert Koch*; 11 декабря 1843, Клаусталь-Целлерфельд — 27 мая 1910, Баден-Баден) — немецкий *микробиолог*. Открыл бациллу сибирской язвы, холерный вибрион и туберкулёзную палочку. За исследования туберкулёза награждён *Нобелевской премией по физиологии и медицине* в 1905 году.



Файл:Stabkirche Clausthal.jpg

Роберт Кох родился 11 декабря 1843 года в Клаусталь-Целлерфельде, в семье Германа и Матильды Генриетты Кох. Был третьим из тринадцати детей. Отец - горный инженер, работал в управлении местных шахт. Мать, дочь чиновника Генриха Андреаса Бивенда, главного инспектора Ганноверского королевства. Именно он увидел в любознательном внуке задатки исследователя. В 1848 году пошёл в местную начальную школу. В это время уже умел читать и писать.

Хорошо окончив школу, Роберт Кох в 1851 году поступает в гимназию Клаусталя.



Гёттингенский университет имени Георга-Августа

В 1862 году Кох оканчивает гимназию и затем поступает в знаменитый своими научными традициями [Гёттингенский университет](#). Там он изучает физику, ботанику, а затем и медицину. Важнейшую роль в формировании интереса будущего великого учёного к научным исследованиям сыграли многие его университетские преподаватели, в том числе анатом Якоб Генле, физиолог Георг Мейсснер и клиницист Карл Гессе.



Раквиц

Файл:Wappen Rackwitz.png

В 1866 году В 1866 году Роберт заканчивает своё обучение в университете и получает медицинский диплом. С этого времени он начинает работать в различных больницах, и в то же время безуспешно пытается организовать частную практику в пяти разных городах Германии. Позже он хочет стать военным врачом или совершить кругосветное путешествие в качестве корабельного доктора, пока в конце концов не обосновывается в городе Раквице, где начал врачебную практику в должности ассистента в больнице для умалишённых.

В 1867 году он женился на Эмме Адельфине Жозефине Фрац.



В 1870 году начинается франко-прусская война, и работа Коха в больнице прерывается. Кох добровольно становится врачом полевого госпиталя, несмотря на сильную близорукость. На новой службе он приобретает большой практический опыт, занимаясь лечением инфекционных болезней, в частности холеры и брюшного тифа. В то же время изучает под микроскопом водоросли и крупные микробы, совершенствует своё мастерство в микрофотографии.



<http://www.talks.su/news/Den-borby-s-tuberkulesom-Rossii-grosit-vspishka-zabolevaniya/>

В 1871 году Кох демобилизовался. На двадцативосьмилетие жена подарила ему микроскоп, и с тех пор Роберт целые дни проводил у него. Он теряет всякий интерес к частной врачебной практике и начинает проводить исследования и опыты, для чего заводит большое количество мышей.

В 1872 году Кох назначается уездным санитарным врачом в Вольштейне. Он обнаружил, что в окрестностях Вольштейна среди крупного рогатого скота, а также овец распространено эндемическое заболевание — сибирская язва, которая поражает лёгкие, вызывает карбункулы кожи и изменения лимфоузлов.

Сибирская язва



Микрофотография бацилл
сибирской язвы. Окраска по
Граму

Файл: Bacillus anthracis Gram.jpg

Зная об опытах Луи Пастера над животными, больными сибирской язвой, Кох с помощью микроскопа изучает возбудителя, который, предположительно, вызывает сибирскую язву. Проведя серию экспериментов, он устанавливает, что единственной причиной заболевания является бактерия [Bacillus anthracis](#), и изучает её биологический цикл развития. Устанавливает эпидемиологические особенности болезни. Эти исследования впервые доказали бактериальное происхождение заболевания.



Файл:Ferdinand Julius Cohn 1828-1898.jpg



В 1876 и 1877 годах при содействии ботаника Фердинанда Кона и патолога Юлиа Конгейма в университете [Бреслау](#) и 1877 годах при содействии ботаника Фердинанда Кона и патолога Юлиа Конгейма в университете Бреслау (ныне польский город Вроцлав) публикуются статьи Коха по проблемам сибирской язвы. Эти работы приносят ему широкую известность. Также Кох публикует описание своих лабораторных методов, в том числе окраски бактериальной культуры и микрофотографии её строения. Результаты работы Коха были представлены учёным лаборатории Конгейма, в том числе [Паулю Эрлиху](#).

Работы Коха приносят ему широкую известность и в 1880 году, благодаря усилиям Конгейма, Кох становится правительственным советником в Имперском отделении здравоохранения в Берлине.

Пауль Эрлих

Файл:Paul Ehrlich.png

В 1881 году Кох публикует работу «Методы изучения патогенных организмов» («Methods for the Study of Pathogenic Organisms»), в которой описывает способ выращивания микробов на твёрдых питательных средах. Этот способ имел важное значение для изолирования и изучения чистых бактериальных культур. Вскоре после этого между Кохом и Пастером — до этого времени лидером в микробиологии — развернулась острая дискуссия. После того, как Кох опубликовал резко критические отзывы о пастеровских исследованиях сибирской язвы, лидерство последнего пошатнулось, и между двумя выдающимися учёными вспыхивает вражда, продолжающаяся несколько лет. Всё это время они ведут острые споры и дискуссии на страницах журналов и в публичных выступлениях.

Туберкулёз

Файл:RobertKoch place.jpg



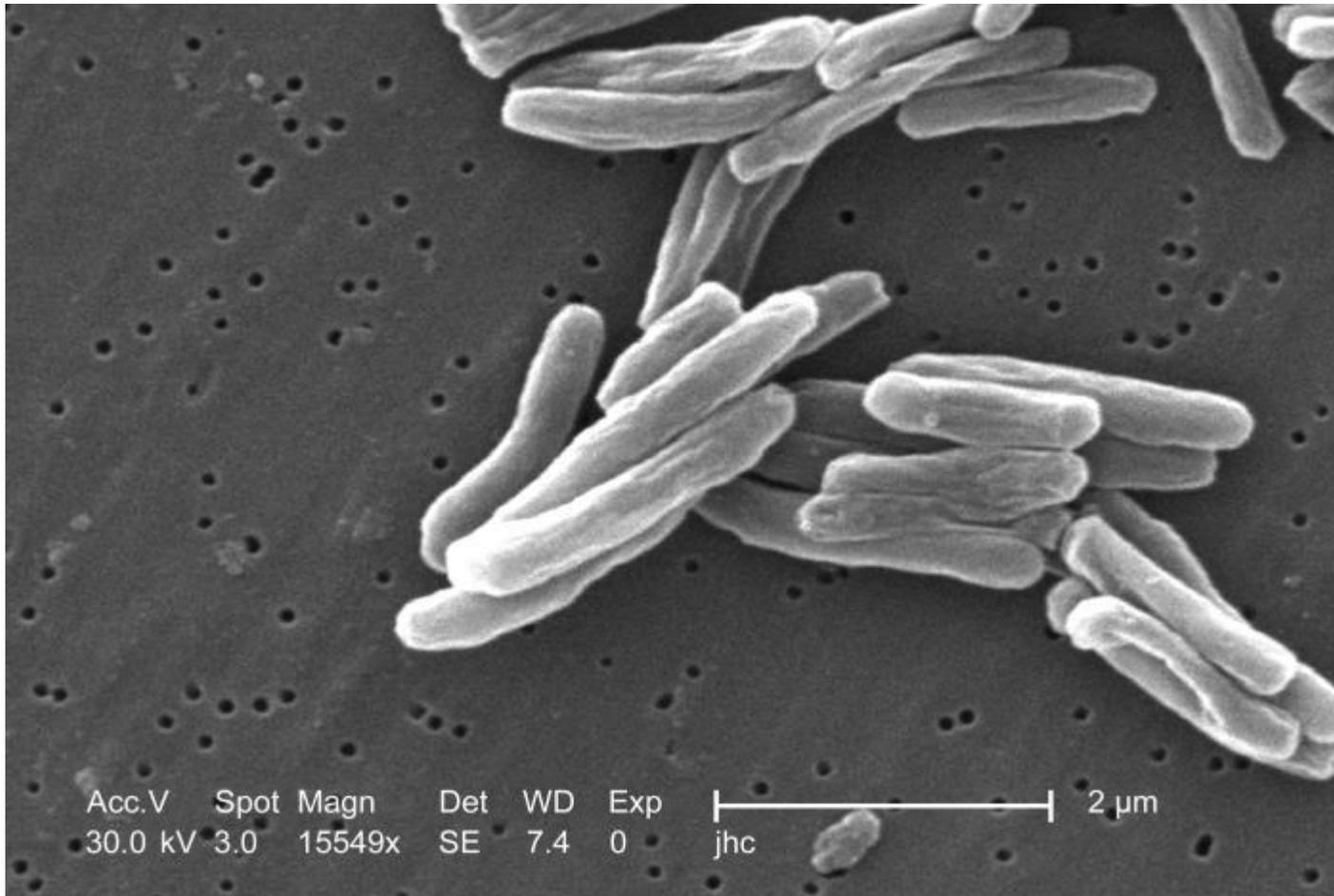
Институт микробиологии на
Доротеештрассе в Берлине — здесь
Роберт Кох открыл возбудителя
туберкулёза

Позже Кох предпринимает попытки найти возбудителя туберкулёза, болезни в то время широко распространённой и являющейся основной причиной смертности. Близость клиники Шарите, заполненной туберкулёзными больными, облегчает ему задачу — он ежедневно, рано утром приходит в больницу, где получает материал для исследований: небольшое количество мокроты или несколько капель крови больных чахоткой.



Палочка Коха - убийца 1.
<http://www.stpravda.ru/20070324/>

Однако, несмотря на обилие материала, ему всё же никак не удаётся обнаружить возбудителя болезни. Вскоре Кох понимает, что достичь цели можно только с помощью красителей. К сожалению, обычные красители оказываются слишком слабыми, но спустя несколько месяцев безуспешной работы ему всё же удаётся найти необходимые вещества. Растёртую туберкулёзную ткань 271-ого препарата Кох окрашивает в метиловой синьке, а затем в едкой красно-коричневой краске, используемой в отделке кожи, и обнаруживает крохотные, слегка изогнутые, ярко-сине окрашенные палочки — палочки Коха. 24 марта 1882 года, когда объявил о том, что сумел выделить бактерию, вызывающую туберкулёз. В то время это заболевание было одной из главных причин смертности.

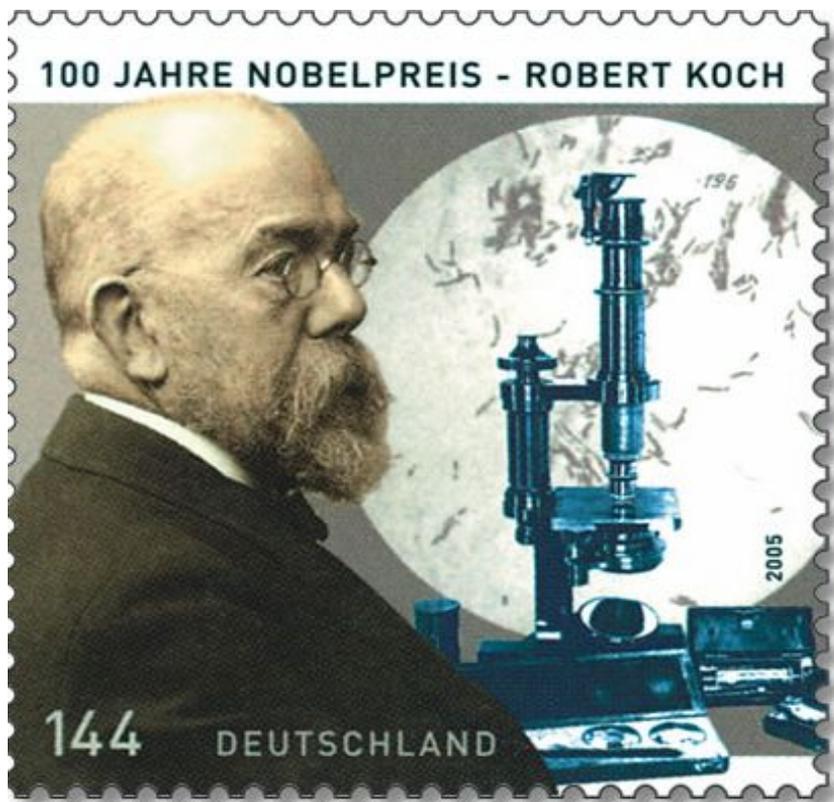


Mycobacterium tuberculosis, палочка Коха (МБТ, ВК)— вид микобактерий, описан 24 марта 1882 года Робертом Кохом (24 марта объявлено ВОЗ Всемирным днем борьбы с туберкулезом).



Изучение Кохом туберкулёза было прервано, когда он по заданию германского правительства в составе научной экспедиции уехал в Египет и Индию с целью попытаться определить причину заболевания холерой. Работая в Индии, Кох объявил, что он выделил микроб, вызывающий это заболевание — холерный вибрион.

Файл:Vibrio cholerae.jpg



В 1885 году Кох становится профессором Берлинского университета и директором только что созданного Института гигиены. В то же время он продолжает исследования туберкулеза, сосредоточившись на поисках способов лечения болезни.

Файл:DPAG-2005-RobertKoch.jpg

Награды



Файл:Nobel Prize Medal.jpg

В 1955 г. за «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза», Роберт Кох удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине. В Нобелевской лекции лауреат сказал, что если окинуть взором путь, «который пройден за последние годы в борьбе с таким широко распространенным заболеванием, как туберкулез, мы не сможем не констатировать, что здесь были сделаны первые важнейшие шаги».



27 мая 1910 года Роберт Кох скончался в Баден-Бадене от сердечного приступа.

Файл:Кох берлин.jpg

Памятник Роберту Коху на площади его имени в Берлине

Литература



http://www.berlin-guide.ru/articles/znamenitye_ljudi/id_17.html

Материал из
Википедии —
свободной
энциклопедии