

Туберкулез и интересные факты о нем

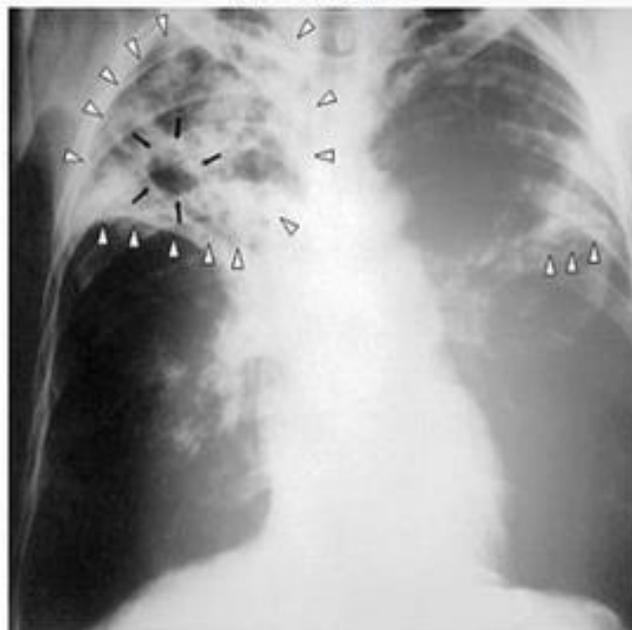


Выполнила: Герасимова
Анастасия
ученица 8 А класса

Туберкулёз лёгких

- **Туберкулёз лёгких** (устар. **чахотка**) является местным проявлением общего инфекционного заболевания, возникающего вследствие заражения микобактериями туберкулёза. Поражение лёгких проявляется в различных формах, зависящих от свойств возбудителя, иммунобиологического состояния организма, путей распространения инфекции и других факторов.

Туберкулёз



Рентгенограмма органов грудной клетки

Первичный и вторичный туберкулёз лёгких

- Туберкулёз лёгких может быть первичным и вторичным. Первичный туберкулёз лёгких развивается после первичного заражения (обычно в раннем возрасте). В этот период имеется склонность к гиперергическим реакциям, возникновению параспецифических изменений, лимфогенному и гематогенному распространению процесса с частым поражением лимфатических узлов, плевры и возникновению туберкулёзных изменений в различных органах. В подавляющем большинстве случаев с первичным туберкулёзом организм человека справляется самостоятельно без специального лечения. После этого, однако, остаются следы перенесённого заболевания — петрификаты, в которых остаются жизнеспособные микобактерии туберкулёза.
- Вторичный туберкулёз обычно развивается в результате обострения первичных очагов. Но иногда может быть следствием вторичного заражения после излечения от первичного туберкулёза, так как иммунитет при туберкулёзе имеет нестерильный характер. Для вторичного туберкулёза характерно лимфо- и бронхогенное распространение.

10 фактов о туберкулезе

Кошки могут заразить вас туберкулезом

В 2014 году в Великобритании было впервые задокументировано два случая распространения туберкулеза от кошки к человеку. Агентство общественного здравоохранения Англии сообщило, что образцы инфекции, взятые у домашних животных и заболевших людей, были неотличимы и кошка являлась наиболее вероятным источником заболевания.

Кстати, в период с декабря 2012 года ветеринары диагностировали туберкулез у девяти домашних кошек в Беркшире и Гемпшире, к западу от Лондона, — и тогда сотрудники агентства заявили, что для человека риск заражения смертельным заболеванием через больных животных крайне низок.





Туберкулез зародился на Африканском континенте почти 70 тысяч лет назад

Туберкулез появился на Африканском континенте почти 70 тыс. лет назад, полагают швейцарские ученые, исследование которых опубликовано в научном журнале Nature Genetics.

К такому выводу они пришли, проведя расшифровку геномов 259 штаммов палочки Коха (*Mycobacterium tuberculosis*) — возбудителя туберкулеза.

Впоследствии, основываясь на полученных данных, ученые выяснили, что родиной смертельно опасной болезни является Африка. Кроме того, оказалось, что у возбудителя довольно солидный возраст — ему порядка 70 тыс. лет.

Распространению болезни и появлению мутировавших штаммов способствовало активное переселение людей.

Туберкулез пришел в Европу примерно 7 тысяч лет назад

Туберкулез пришел в Европу примерно 7 тыс. лет назад, обнаружили шотландские ученые. С текстом исследования можно [ознакомиться](#) в научном журнале PLoS One.

К такому выводу они пришли, изучив человеческие останки времен неолита, захороненные на территории Венгрии. В частности, было установлено, что в них содержатся сопутствующие гипертрофической легочной остеопатии признаки. В то же время это заболевание, более известное под названием синдром Мари-Бамбергера, могло быть вызвано лишь туберкулезом.



Таким образом, туберкулез пришел в Европу примерно 7 тыс. лет назад.

Барсуки могут заразить домашний скот туберкулезом



Британские ученые выяснили: более чем в 50% случаев барсуки ответственны за заражение туберкулезом. С текстом исследования можно ознакомиться в научном журнале PLOS Currents: Outbreaks.

К такому необычному выводу ученые пришли, основываясь на созданных ими математических моделях, которые базировались на данных, собранных в период с 1998 по 2005 год.

В частности, ученые обнаружили: в 52% случаев в районах с высокой долей бычьего туберкулеза скот заражается именно от барсуков, в остальных районах барсуки заразили примерно 38% из числа больных животных.

В Вавилоне разрешалось разводиться с женщиной, больной туберкулезом

Историки уже давно знают, что согласно древнеиндийским законам Ману мужчинам запрещалось брать в жены женщину, больную туберкулезом. А в Вавилоне существовало правило: супруг мог немедленно подать на развод, если его благоверная подхватывала инфекционную болезнь. Кроме того, ученым известно, что впервые болезнь описал Гиппократ — правда, знаменитый древнегреческий целитель и врач считал, что туберкулез передается по наследству. К истине был ближе Авиценна, который верил: возникновению недуга способствуют неблагоприятная среда и низкий социальный статус. Кстати, о туберкулезе упоминается и в древнерусских летописях. Так, летописцы упоминали, что болезнь поразила князя Святослава Ярославича. 27 декабря 1076 года князя попытались вылечить с помощью хирургической операции, но во время нее Святослав скончался.



На распространение туберкулеза влияют социальные факторы

Ученым удалось проанализировать эволюцию *Mycobacterium tuberculosis*, называемой также палочкой Коха, которая вызывает туберкулез. Исследователи выяснили, что на распространение заболевания влияют в первую очередь социальные факторы. С текстом исследования можно ознакомиться в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.

Группа ученых провела секвенирование генома 163 штаммов *Mycobacterium tuberculosis*, образцы которых были взяты в 11 деревнях канадского Нунавика — одного из трех районов региона Север Квебека. Впервые штамм микобактерии появился в Нунавике в начале XX века и с того времени активно распространялся по соседним деревням.



По мнению историков, впервые палочка Коха, о существовании которой не догадывались продвинутые европейцы, оказалась на побережье Канады в начале XVIII века. Активная торговля мехом промысловых животных в 1710–1870 годах шла от атлантического до тихоокеанского побережья. Естественные водные магистрали только способствовали этому.

По мнению ученых, пока меха двигались с запада на восток, в противоположном направлении шло продвижение DS Quebec — разновидности M. tuberculosis.

Интенсивная миграция и притеснение со стороны «понаехавших» привели к ухудшению условий жизни, а вместе с этим и к появлению спящего до поры туберкулеза.

Выводы из этого исторического экскурса не слишком радостные: если принять как данность, что современные штаммы подчиняются тем же законам, то регистрируемая заболеваемость — лишь верхушка айсберга, готового обнажиться при первой же возможности.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!