ЛЕКЦИЯ №2.

ТЕМА: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА. ВОЗБУДИТЕЛЬ ТУБЕРКУЛЕЗА, ЕГО СВОЙСТВА, ОСОБЕННОСТИ, ПУТИ ПЕРЕДАЧИ.

Туберкулез - инфекционное заболевание, часто принимающее хроническое течение. На сегодняшний день туберкулез одно из самых распространенных заболеаний в мире. Сейчас туберкулезом болеет около 30 млн человек. Смертность достигает 50% от всех заболевших всеми инфекциями. К началу 90-х годов во всем мире заболеваемсоть резко возросла. У нас в городе заболеваемость в 90 году составила 19 человек на 100 тыс населения, в 1996 году - 42 человека на 100000 человек, то есть за 6 лет произошло увеличение более чем в 2 раза.

Туберкулез - проблема не чисто медицинская, заболевание социально значимое.

Кто же более туберкулезом сейчас у нас? По данным туберкулезной больницы №8 г Павловска за 1996 год:

1. лица, бывшие в заключении 750 человек ( 49% от всех больных) прошло за весь 1996 года
2. лиц БОМЖ - 28%
3. алкоголики - 52%
4. алкоголики в прошлом - 18%

Таким образом, основной фактор развития туберкулеза - социальные условия. Максимальное количество больных - жители центральных районов нашего города.

Возбудитель туберкулеза - Mycobacterium tuberculosis устойчив по внешней среде. На сегодняшний день инфицирвано 80% населения города Петербурга. На сегодняшний день в городе заболело за 1996 года 2046 человек, что является более 0.5%. Всю жизнь, со времен Древнего Египта, туберкулезом болели бедные, нищие люди. Имеет значение скученность населения (коммунальные квартиры, в которых проживает большое число пенсионеров). Большое значение имеет питание населения, потребление витаминов, интоксикации - алкоголь, табак. 80% больных туберкулезом - это мужчины.

Максимально подвержен заболеванию туберкулезом , и в наше время, юношеский и молодой возраст. На сегодняшний день 70% больных - это лица 20-40 лет. Детская заболеваемость достигла 10.9 на 100000 населения в 1996 году, в 1990 году была 3.8 на 100.000 населения. В 1995 году - 13.8. В 1994 году 17.8. Таким образом за 3 года детская заболеваемость снизилась примерно на 40% и остается высокой по сравнению с 1990 годом. Чаще всего болеют дети из асоциальных семей, курящие , злоупотребляющие алкоголем, живущие в условиях скученности.

Как же заболевает человек? Курение, как известно , приводит к бронхиту и эпителий бронхов теряет свои реснички. Таким образом пылинки оседают на слизистой бронха, не выводятся наружу мерцательным эпителием, а заглатываются макрофагами. Надо помнить, что на пылевых частицах абсорбированы различные микроорганизмы, в том числе Mycobacterium tuberculosis ( так называемф микробный аэрозоль). Mакрофаги попадают в лимфоток и, далее в лимфатические узлы, в которых и начинается развитие инфекции. Дело в том, что фагоцитоз в данном случае незавершенный, особенно у лиц ослабленных, так как микрбная оболочка Mycobacterium tuberculosis включает в себя воскоподобные липиды, которые не в состоянии переварить макрофаги. На месте внедрения туберкулезной инфекции возникает воспалени, с преобладанием лимфоидной инфильтрации, с образованием туберкулезной гранулемы , котораям ожет быстротрансформироваться в рубец. Речь идет о 80% инфицированых с хорошим уровне иммунитета. В данном случае развивается первичная форма туберкулеза, которая легко поддается лечению.

Вторичная форма туберкулеза также поддается лечению, но инфекция навсегда остается в организме, и есть возможность повторного развития болезни благодаря этой эндогенной инфекции. Сам по себе вторичная форма может развиться через 10-20-30 лет после инфицирования.

Источник туберкулеза - больной бактериовыделитель ( так называемые открытые формы туберкулеза, ВК+\_. В сельской местности нередко источником инфекции являются домашние животные, как правило, крупный рогаый скот; причем путь передачи не только аэрогенный, но и алиментарный (при употреблении молока - так как у коров часто развивается туберкулезное поражение вымени). В наше время, накпример, в Приозерском районе не менее 30% скота больны туберкулезом.

Возбудителя туберкулеза делятся на 2 группы:

1. Типичные возбудители туберкулеза:
2. Mycobacterium tuberculosis humanus
3. Mycobacterium africanus
4. Mycobacterium tuberculosis bovinus
5. Атипичные возбудители:
6. фотохромогенная группы - микобактерии, синтезирующие пигмент на свету
7. скотохромогенные - синтезируют пигмент в темноте
8. ахромогенная группа
9. группа быстрорастущих микобактерий (культура вырастает з 3-7-10 дней, в то время как остальные за 6-8 нед).

Типичные возубидители вызывают типичную картину туберкулезного поражения, атипичные не обязательно вызыают процессы типичного туберкулезного характера, это множественные процесс - лимфоадениты, пневмофиброзы, а также поражения легких и клинически, и рентгенологически неотличимых от туберкулеза.

Типичные возбудители попадают в организм тремя путями:

1. 95-96% - аэрогенный путь
2. 3% алиментарный путь
3. 1% контактный путь - в основном в сельской местности при доении коровы с туберкулезным поражением вымени.

Свойства Mycobacterium tuberculosis. Очень высока устойчивость во вншней среде - сохраняются месяцами и годами, а тае внутри организм - сохраняются 10-30 лет.

Размер возбудителя - длина 5-6-7 микрон, ширина 0.5 микрона. Под действием лечения, зачастую неправильного, слабыми противотуберкулезными препаратами, возбудитель меняет свою форму - длина становится 2-3 микрона, или наоборот 18-20 микро, либо же трансформируется в кокковые формы. Это свойство изменчивости вводит в заблуждение врачей. Может трансформироваться вплоть до полной неузнаваемости в L-формы, которые даже не красятся общепринятыми красителями. Таким образом, изменчивось микобактерий очень влияет на диагностику и приводит к ошибочным диагнозам.

Mycobacterium tuberculosis поражают самых разнообразных животных,вплоть до рыб, но значение для челвека имеют лишь 3 вышеописаных типичных возбудителя.

Свойство изменчивости также позволяет Mycobacterium tuberculosis приспосабливаться и к противотуберкулезным препаратам. Устойчивость может быть первичной - при первичном заражении лекарственноустойчивым штаммом и вторичной , которая развивается в процесса лечения больного.

Лечить туберкулез каким-либо одним противотуберкулезным препаратом противопоказано, назначают как миниму 3 препарата, что позволяет предотвратить развитие лекарственной устойчивости.