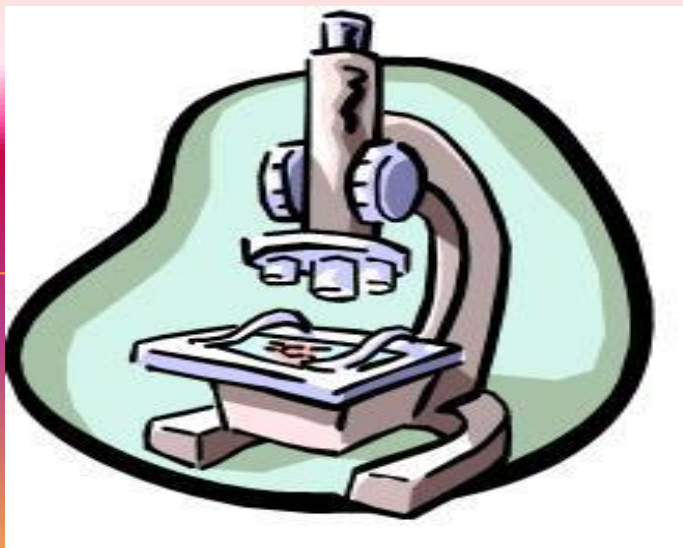


Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика  
академиясы

# Презентация

Кредит 1

**Тақырыбы:** № 1. Туберкулез, қоздырғышы. Негізгі биологиялық қасиеттерінің сипаттамасы. Патогендік факторлары.



Орындаған: Касимова К.К

Тобы: 401 – «Б» МІҚ

Қабылдаған:

# КІРІСПЕ

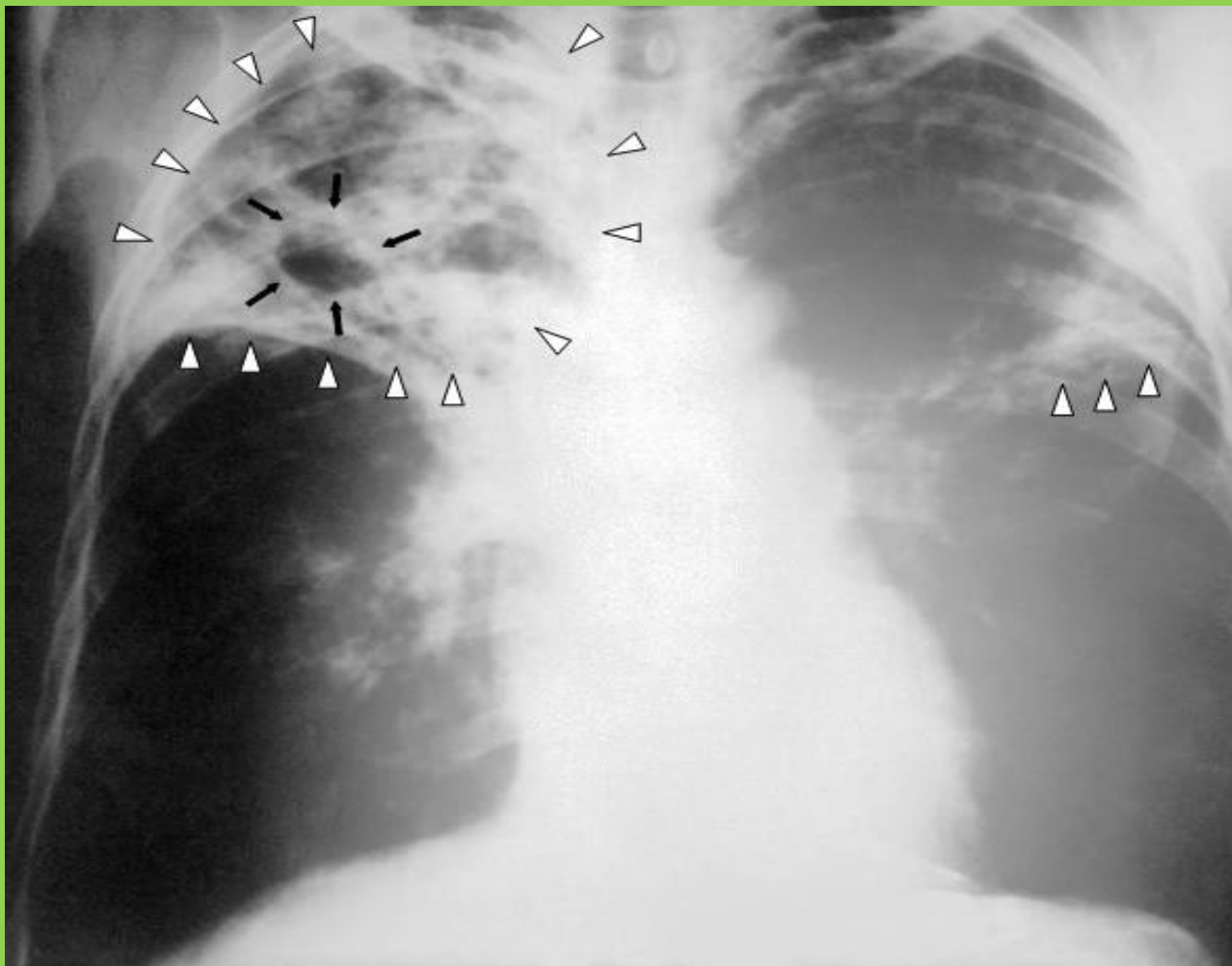
---

Туберкулез (tuberculosis; латынша *tuberculum* - төмпешік) - микобактериялар туғызатын жұқпалы ауру, әр түрлі ағзалар мен жүйелерді (өкпе, ас қорыту, зәр шығару жолдары, тері, сүйек, және т.б.) зақымдаумен сипатталады.

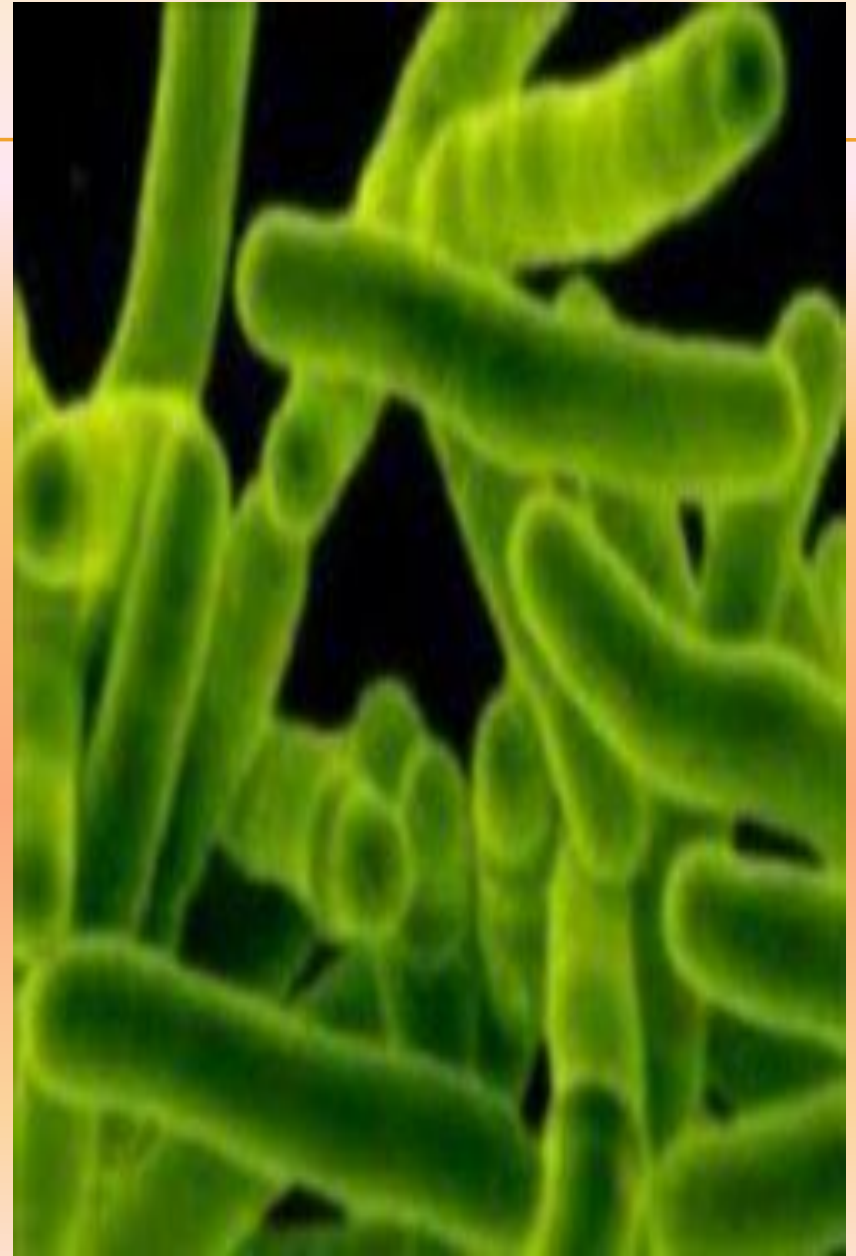
Туберкулез (лат. *tuberculum* – төмпешік), ескіше: құрт ауру, көксау – адам мен жануарларда болатын созылмалы жұқпалы ауру. Туберкулездің қоздырғышы – микробактерияны (“Кох таяқшасын”) неміс микробиологы Р.Кох (1843 – 1910) ашты (1882).

Туберкулез микобактериялары жіңішке, түзу не сәл иіліп келген таяқшалар, ұзындығы 1 – 10, ені 0,2 – 0,6 МКМ

# Туберкулез қоздырғышы.



□ Патогенділік факторлары:  
гликолипид, туберкулопротеин  
(аллерген), эндотоксин,  
персистенцияның АЛА факторы.  
Басқа бактериялармен  
салыстырғанда  
микобактериялардың құрамында  
липидтер көптеу (10-40%) болады.  
Қышқылға тұрақты  
сапрофиттермен салыстырғанда  
вирулентті микобактерияларда  
липидтердің мөлшері көп болып  
келеді. Қоздырғыштың  
патогенділігі микобактерияның  
жоғарыда көрсетілген химиялық  
құрамымен байланысты  
(гранулема және «казеозды»  
некроздың дамуы, фагоцитоз  
белсенділігінің төмендеуі),  
лимфоциттер миграциясының  
тежелуі ж.т.б.).



# Tuberculosis



Tuberculosis bacteria



- Туберкулездің симптомдары қай жерде патологиялық үрдіс дамығанымен байланысты. 85%-да туберкулез өкпені зақымдайды, тек 15% екпеден тыс жерді зақымдайды. Тыныс жолдарының туберкулезінде клиникалық көрініс қабыну-интоксикациялық синдромы және өкпе-бронхты синдромдармен сипатталады. Олар - адам денесінің қызбасының көтерілуі, тершендік, түнгі тер, қалтырау, тез шаршағыштық, тәбетінің төмендеуі немесе жоғалуы, дене салмағының төмендеуі, тахикардия пайда болуымен көрініс береді.

- Қоздырғыштың адам организміне біріншілік экзогенді жұғуына байланысты біріншілік туберкулез пайда болады, екіншілік жұқтыру салдарынан (экзогендік суперинфекция) немесе біріншіліктен кейін жазылып кеткен ошақтардың реактивациялануынан (эндогендік инфекция) *екіншілік туберкулез* дамиды. Біріншілік жұқтырудың салдарынан көкірек лимфа түйіндерінің туберкулезі, плеврит, туберкулемалар, ошақтық және инфильтративтік үрдістердің дамуы мүмкін.





A circular diagram divided into three sectors, each containing red lines representing the morphology of a different Mycobacterium species. The top-left sector shows thin, wavy lines. The top-right sector shows thicker, more uniform rod-shaped lines. The bottom sector shows a mix of thin and thick lines, some with a slightly curved or beak-like appearance.

**M. tuberculosis**

**M. bovis**

**M. avium**

- Екіншілік туберкулездің патоморфологиялық сипаттамасы түрлі болып келеді, ол төмендегідей клиникалық түрлермен көрініс береді: ошақтық, инфильтративтік, кавернозалық, өкпенің фиброзды-кавернозалық туберкулезі, туберкулема, казеоздық пневмония. Екіншілік туберкулез профилактикалық-диагностикалық мақсатта флюорография жасалған кезде жиі анықталып отырады.



- M.tuberculosis-тің антибиотиктерге төзімділігі плазмидті (R-плазида) және хромосомды (гендегі өзгергіштік) болады. Антибиотиктерге резистенттілігі бойынша M.tuberculosis:
  - -монорезистентті: бір препаратқа;
  - -полирезистентті: екі немесе одан көп препараттарға;
  - -көп дәрілік резистентті: кем дегенде изониазид пен рифампицинге;
  - -поливалентті: барлық туберкулезге қарсы препараттарға деп бөлінеді

- 
- Туберкулез таяқшасының құрамында микол қышқылы, липидтер, майлы-балауызды заттар көп боғандықтан бірнеше қасиеттерге ие болады: әдеттегі бояулармен бояғанда тинкториалдық қасиеттері төмен; сыртқы ортаның факторлары - қышқыл, сілті, кептіру, дезинфектанттарға төзімді келеді.

Патогенділік факторлары: гликолипид, туберкулопротеин (аллерген), эндотоксин, персистенцияныц АЛА факторы. Сонымен қатар, жасуша қабырғасының құрамында кездесетін корд-фактор (вирулеттік факторы) - M.tuberculosis-тің фагоцитоз кезінде макрофагтарға токсикалық әсер көрсетеді.

□ *M.tuberculosis* бірнеше айға дейін сақталады, күншуақта *M.tuberculosis* 1-1,5 айда жойылады, суда 5 айға дейін сақталады, шанда 10 күнге дейін, кітап беттерінде 3 айға дейін, майда-10 айға, сырда- 8 айға, қақырықта- 10 айға дейін сақталады. Күннің сәулесі тіктүссе 1,5 сағатта жойылады, ультракүлгін сәулесінің әсерінен 2 -3 минутта, ылгал қақырықты қайнатқан кезде 5 минутта, құрғақ қақырықты - 25 минут қайнатқанда жойылады.

- **Эпидемиологиясы.** Туберкулезді жұқтыру көздері - науқас адам, науқас жануарлар. Өкпе туберкулезінің ашық түрімен ауыратын науқастың эпидемиялық қауіптілігі жоғары. Жұғу жолдары: ауа-тамшылы, ауа-шаңды, қатынастық-тұрмыстық, тарнсплацентарлық, тағамдық.





- Иммунитеті. Туберкулезге қарсы иммунитет тұрақсыз және ол организмде микобактерия болғанда ғана сақталады.
- Микробиологиялық диагноз қою. Туберкулезге зертханалық диагноз қою микробиологиялық әдістеріге сүйенеді, ол жарықтық және люминесценттік микроскопта зерттеу; бактериологиялық немесе дақылдық әдіс, биологиялық әдіс.

□ **Манту —**  
**сынамасы - теріішілік, туберкулез**  
**бацилласының сығындысы туберкулин енгі**  
**зуге негізделген, туберкулез ауруын**  
**анықтауда**  
**қолданылатын аллергиялық сынама.**



**□ Бактериоскопиялық зерттеу.** Бұл ең негізгі және кең таралған әдіс. Оның ерекшелігі қарапайым және тез нәтиже беруінде. Бірақ оның мүмкіндігі төмен. Жасалған жағындыдан бірен-саран микобактериаларды көрінуі мүмкін, ал көп бактериялар көру үшін 1мл материалда 10 мыңнан 100 мың бактерия жасушалары болуы керек.



## □ Қорытынды:

- Қорытындылай келе туберкулез, бұлардың барлығы микробиологияда өз орны және қасиеттерімен ерекшеленеді және ауру қоздырғыштар болып келеді. Мысалы туберкулез ауруы дүние жүзінде кең таралған аурулардың бірі. Бұл рефератта осы қоздырғыштардың қасиеті, ерекшелігі, морфологиясы, ферменттік белсенділігі, антигендік қасиеті, патогендік факторлары, резистенттілігі, эпидемиологиясы, патогендік және клиникалық көріністері, имунитеті және тағы басқа қасиеттеріне тоқталған.

□ Назарлаыңызға  
рахмет!!!

