

# Туберкулин диагностикасы

ЖМ 006

Мырзабаева Аруна

---

Давлетова Лаура

Әбділлаева Гүлнур

Туберкулинді сынама

- спецификалық  
диагностикалық тест.  
Тұрғындарды туберкулезге  
жаппай тексергенде, сонымен  
қатар туберкулездің  
диагнозын жүргізу үшін  
қолданылады.

Туберкулинді Р. Кох ашқан, оны кейіннен Кохтың ескі туберкулині (КЕТ), Alt Tuberculin Koch - АТК - немесе Кохтың алтуберкулині (КАТ) деп те атаған.

АТК құрамында ТМБ өнімдері, микроб компоненттері, микобактерия өскен қоректі ортаның бөліктері кіреді. Қазіргі кезде ескі туберкулин (ЕТ) синтетикалық жасанды ортада дайындалады. 100% ерітінді күйінде, ампулада шығарылады.



КСРО - да 1975 жылдан бастап қоректі ортаның белокты заттарынан тазартылған туберкулин (тазартылған белокты дериват - Purified Protein Derivative, орыстарда ППД) қолданылады.

1939жылы Ленинградтың Вакцина және сарысу ғылыми зерттеу институтында М.А. Линникова дайындаған, сондықтан туберкулинді ППД-Л деп атайды. Ол туберкулинді бірлікпен ТБ өлшенеді, 1ТБ мөлшері 0,00006мг құрғақ туберкулинге тең.



# ППД-Л туберкулині:

## Тазартылған стандартты ерітінді түріндегі;

Қолданылуға дайын, 0,085% натрий хлоридінің ерітілген туберкулин, твин-80 (стабилизатор), фенол қосылады. Ерітінді түссіз, мөлдір. Ампулада 3 мл ерітінді түрінде, оның 0,1 мл ішінде 2ТБ бар.

## Тазартылған құрғақ;

Масса немесе ұнтақ түрінде 50000 ТБ мен ампулада шығарылады. Туберкулинді карболданған қышқылды физ.ерітіндіде ерітеді, ол препаратқа қосылып беріледі.

- ҚР туберкулин сынамаларын қолдану туралы жөніндегі №471 бұйрығы 2001 жылы 18 мамыр айында бекітілген. Бүгінгі күні осы нұсқау бойынша жұмыс жүргіземіз.

# Туберкулинді қолдану мақсаты:

- тазартылған туберкулиннің, туберкулин сынамасын(2ТБ Манту сынамасы) туберкулезге бейімді қауіп - қатер тобына жататын балаларды тексеруге, клиникалық тәжірибеде 6-7 және 11-12 жастағы балаларғатуберкулезге қарсы ревакцинация өткізу алдында қолданылады.
- 2 ТБ Манту сынамасы бір рет қана қолданылатын шприцпен, туберкулинге қосылып берілген нұсқауға сәйкес қойылады.

# Туберкулинді сынамалардың түрлері:

- Тері астылық Кох сынамасы 1890ж
- Терілік Пирке сынамасы 1907ж
- Тері ішілік Манту сынамасы 1909ж

Клиникалық диагностика мақсатында терілік Пирке және тері астылық Кох сынамасын туберкулезге қарсы күрес жүргізілетін диспансерлерде және ауруханаларда қолданылады.

Манту сынамасын тұрғындарды туберкулезге қарсы жаппай тексергенде қолданылады



# Организмнің туберкулинге жауабы:

- Әлсіз (гипоергиялық)
- Орташа (нормаергиялық)
- Айқын (гиперергиялық)
  
- Реакцияның болмауы анергия. Анергия оң және теріс болады:
  - Оң анергия ТМБ жұқпаған адамдарда байқалады;
  - Теріс анергия науқастарда туберкулездің өршуінде, инфекция жұққан немесе туберкулезбен ауыратын науқастарда қатерлі ісік, лимфосаркома, жедел жұқпалы және т.б аурулармен қосылғанда байқалады.

# Манту сынамысын жасау

## мақсаты:

- Теберкулезді ерте, дер кезінде анықтау үшін және ауыру қауіпі жоғары балалар мен жас өспірімдер арасында туберкулезді ерте анықтау үшін;
- БЦЖ ревакцинация жасауға жататын адамдар тобын іріктеу үшін;
- Тұрғындар арасында ТМБ анықтау үшін;

# Манту сынамаcының жүргізілу жолы:

- Білектің ішкі жағының 1/3 бөлігінің терісін 70% этил спиртімен сүртіп, мақтамен құрғатады. Иненің кесілген жағын жоғары қаратып терінің бетіне беттестіре ендіріп, 0,1 мл туберкулин ерітіндісін жібереді. сынама дұрыс жасалса тері ақшылдау түсті, диаметрі 7-8 мм папула пайда болады.
- Манту сынамаcына реакцияны 72 сағаттан кейін анықтайды. Мөлдір, түссіз миллиметрлік сызғышпен инфильтраттың көлденең мөлшері өлшеніп, нәтижесі тіркеледі.

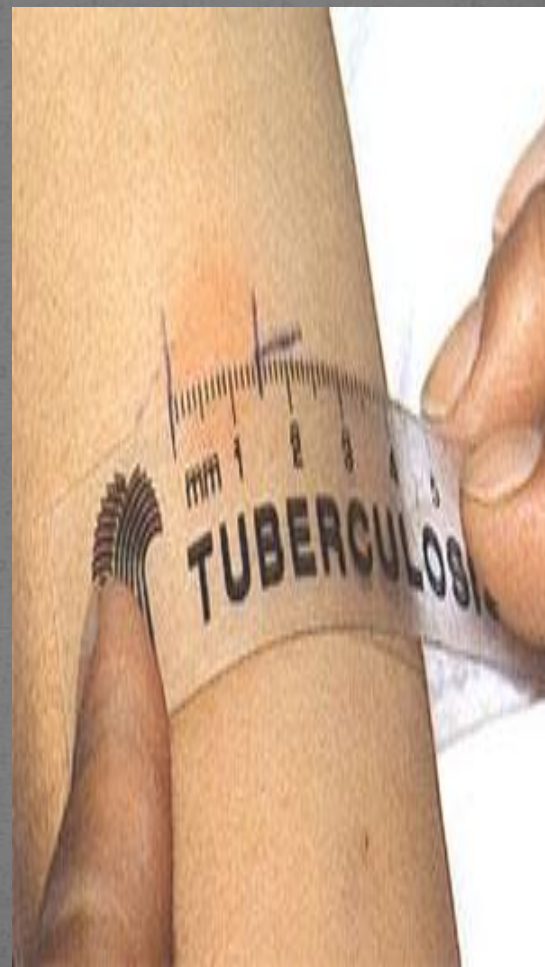
# Манту сынаması





# Реакцияның нәтижесі:

- “теріс” - инфильтрат (қызаруы) мүлдем жоқ немесе ине шаншу реакциясы (0-1мм)болғанда, реакция теріс деп саналады;
- “күмәнді”-инфильтраттың (папула) көлемі 2-4 мм немесе кез келген көлемдегі инфильтратсыз қызаруы;
- “оң” -инфильтраттың папула диаметрі 5 мм және одан да артық;
- “гиперергиялық” - балаларда инфильтраттың диаметрі15 мм және одан жоғары, жасөспірімдерде - 17мм немесе одан жоғары, ересектерде - 21мм және одан көп;
- “везикуло-некрозды” реакциялар инфильтраттың көлеміне қарамай, лимфангоиттың болуы не болмауы;



# Манту сынамы арқылы тексеруге жататын балалар контингенттері:

- Қауіп-қатер тобындағы балалар;
- Туберкулез ошағындағы балалар, жасөспірімдер және 18 жасқа толмағандар;
- 2 айдан асқан балалар вакцинация жасау алдында және 6-7: 11-12 жастағы ревакцинация жасар алдында;

# Туберкулин сынамалардың жасаудың кері көрсеткіштері;

- Тері аурулары;
- Жедел және созылмалы жұқпалы аурулар, асқыну кезеңі, сауығу кезеңін қоса алғанда(кем дегенде 2 ай)
- Аллергиялық жағдайлар(жедел, жеделдеу ревматизм фазалары, демікпе, т.б);

Балалар жұқпалы ауруларына карантин жариялаған бала ұжымдарында Манту сынасына рұқсат етілмейді, өйткені аурудың басталуы терінің туберкулинге сезімталдығын бұрмалап көрсетуі мүмкін.

Дені сау, туберкулез микобактериялары бұрын жұққан және вакцинациядан кейін туберкулинге оң нәтиже танытқан балаларға басқа профилактикалық егулер БЦЖдан басқа оның нәтижесіне фтизиопедиатр баға бергеннен кейін ғана жаалуына болады.



Манту сынамаcың нәтижесі №063-у есеп формасына, баланың медициналық картасына (№026/у формасы) баланың дамуы тарихнамасына (№ 112/у формасы) тіркеледі. Осымен қатар сырқатнамада мыналар аталып белгіленеді;

- 1. Стандартты туберкулинді шығарған мекеме, сериясы, бақылау реттік саны, жарамдылық мерзімі;
- 2. Туберкулин сынамаcын жүргіген күні;
- 3. Оң не сол қолдың пайдаланылуы;
- 4. Манту сынамаcының нәтижесі инфильтраттың көлемі миллиметрмен көрсетіледі.

# Кох сынамаcы:

- Туберкулездің белсенділігін анықтауға және туберкулездің ажырату диагнозын жүргізуге қолданылады. Туберкулинді тері астына жібереді.
- ТМБ жұққан науқастарда өкпеде, бүйректе, көзде, т.б ағзаларда диагнозы белгісіз болған жағдайда ППД-Л 2ТБ-мен Манту сынамаcы арқылы н/е туберкулинге сезімталдықты таныту деңгейі бойынша туберкулин аллергиясының айқындығын анықтап, сосын туберкулин дозасын үлкейте отырып тері астына (иық тұсына немесе жауырын астына) жібереді.

# Кох сынамагы



- Нәтиже жергілікті, жалпы, ошақты айқын болып бағаланады. Туберкулинді тері астына жібергеннен соң 48-72сағаттан кейін 10-20мм инфильтрат түріндегі жергілікті реакция п.б. Жалпы реакция жағдайы нашарлайды, дене қызуы жоғарылауы, қанда иммуноглобулиндердің белок құрамының өзгеруімен сипатталады.
- Кох сынамасын өте сақтықпен жүргізуді талап етеді, өйткені белгілі шектегі дозадан артық жіберілген туберкулин туберкулез үрдісін өршітуі мүмкін.



# Пирке сынаамасы

- Туберкулезбен ауыратын балалардың туберкулинге жеке сезімталдығын анықтау үшін қолданылады. Сынама өткізу үшін ЕТ ерітіндісі әртүрлі концентрацияда (100% - 25:5%, 1%) алынады. Туберкулинді білектің терісіне тамшылатып тамызады, сосын шешек егетін ланцетпен тамшы үстінен теріні тіледі. Жауабын 48сағаттан соң бағалайды. 100% туберкулинді 3мм немесе одан жоғары инфильтрат п.б жауабы оң деп саналады. Оң жауаптың пайда болуы ағзада активті біріншілік туберкулез бар екенін көрсетеді.

# Пирке сынамасы



# Қорытынды

Туберкулин деген - ол, автоклавтан өткізілген дақылдың сүзіндісі оның құрамында тек туберкулез микобактериясының өмір тіршілігінің өнімдері, олар тірі де, өлі де емес және микроб клеткаларының элементтері мен өскен ортаның бөлшектері бар.

2ТБ Манту сынамасы - ерекше диагностикалық тест, екі туберкулинді бірліктен тұратын тері ішілік туберкулиндік Манту сынамасы (авторы Mantoux)

ППД-Л қарапайым ерітінді түріндегі туберкулиннің тазартылған дайын нысаны РРІ - ағылшын тілінің “тазартылған белок қалдығы” деген үш сөзінің алғашқы әріптерінен, Л- Линникова туберкулині деген сөздерден құралған.