

А.Ясауы атындағы қазақ-түрік  
университеті

**СӨЖ**

***Тақырып: Туберкулин сынамаларын қою  
әдістері мен тәртібі***

***Дайындаған: Абдуганиева Э***

***Шадиметова М***

***Алиханова С***

***Қабылдаған: Таханова Ж.Ө.***

***Тобы: ЖМ-006***

# Жоспар

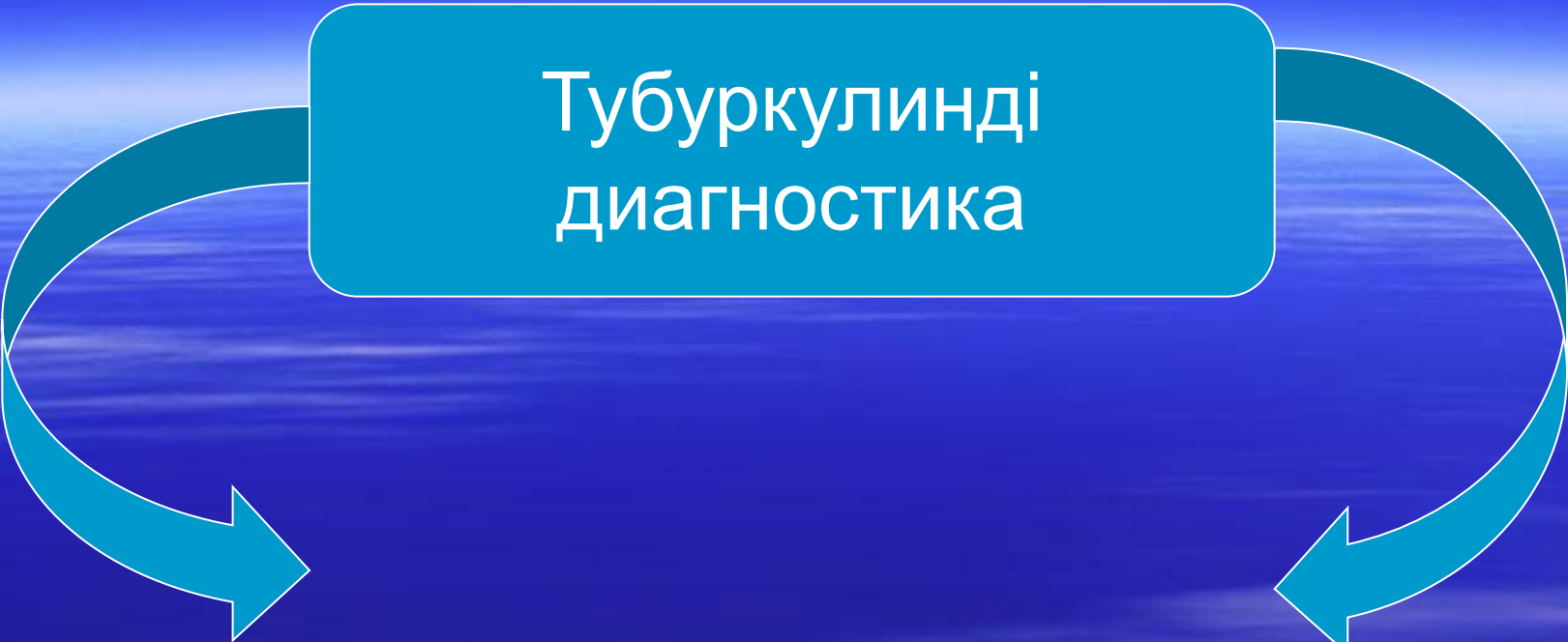
- 1.Туберкулин және оның түрлері*
- 2.Туберкулинге ағзаның жауабы*
- 3.Манту сынамасы, қолдану мақсаты*
- 4.Манту сынамасының нәтижелері*
- 5.Манту сынамасының кері көрсеткіштері*
- 6.Туберкулин сезімталдылығының диагностикасы*
- 7.Қорытынды*

# *Мақсаты*



*Студенттерді  
туберкулин  
диагностикасымен  
таныстыру*

## Туберкулинді диагностика



Туберкулез микобактериясының жұққандығын анықтайтын әдіс.

Бұл диагностика үшін туберкулин қолданылады.

Туберкулин – туберкулез микобактериясы жасушасының элементтерінен тұрады.

Туберкулиннің бағалы қасиеттерінің бірі оның спецификалықтығы, себебі оны енгізгенде жауапты жұққан ТМБ немесе БЦЖ егілген ағза береді. ТМБ жұқпаған және БЦЖ егілмеген ағза туберкулинге реакция жасамайды.



Туберкулинді 1890 жылы алғаш рет Роберт Кох ашты. Кохтың ескі туберкулині (АТК) - ТМБ-ның 6-9 апталық фильтраты. Ол 1 сағатта ағынды бумен тазаланып, 900С температурада 1/10 көлеміне дейін қоюлатылған, етті пептонды 5% глицерин сорпасында өсірілген. Қазіргі кезде АТК-ны синтетикалық ортада дайындайды.

АТК-ның белсенді әсер жасайтын туберкулиннен басқа, қоректік ортаның көптеген балласты заттарынан тұратын болғандықтан, қазіргі кезде көбінесе тазартылған құрғақ туберкулинді – ППД қолданады. Кеңес елінде құрғақ тазартылған туберкулинді 1939 жылы М.А.Линникова ашты, сондықтан ол ППД-Л деп аталады.





- **Туберкулиндік диагностика** - БЦЖ-мен егу жүргізгеннен кейін немесе вирулентті туберкулез микобактериясының жұғу нәтижесінен кейін, туберкулинге пайда болған баяу типтегі жоғарғы сезімталдылықты анықтауға негізделген әдіс, енгізгеннен кейін 6 сағаттан кейін басталады.
- Мұндай феноменді алғаш рет Роберт Кох суреттеген. Бірақ аллергия терминін алғаш рет Австрия ғалымы Пирке 1907 жылы қолданған, «аллос» - алғашқы жағдайдан ауытқу және «ергос» - сезімталдық, яғни өзгеретін сезімталдық деген ұғымды білдіреді.





1



2

- Әрбір аллергиялық реакцияның негізінде спецификалық сенсibiliзацияланған организмдегі антиген-антидене реакциясының тiндi зақымдау әсерi жатады.
- Туберкулиннiң антидененi алып жүретiн жасушалармен (лимфоциттер, макрофагтар) байланысқа түсуi нәтижесiнде - бұл жасушалардың бiр бөлiгi өледi де, оң туберкулин реакциясына тән қабыну пайда болады. Бұл қабыну туберкулин енген терi бетiнде айқын байқалады.



# Туберкулин патомарфологиясы

Бастапқы  
кезең



(24 сағат) ісік  
және

экссудациямен  
сипатталады,

Кейінгі  
кезең



(72 сағат) –  
негізінен  
гистиоцитарлық  
монокулеарлы  
реакциямен  
сипатталады.



- Үлкен некрозды гиперергиялық реакциялар кезінде енгізген жерде эпителиоидты және алып жасушадан тұратын арнамалы элементтер байқалады.
- Жергілікті реакциядан басқа, теріде дене қызуының көтерілуімен, бұлшық еттер мен буындардың ауырсынуымен сипатталатын организмнің жалпы реакциясы және әр түрлі мүшелерде спецификалық зақымданған жерінде ошақты реакция пайда болуы мүмкін. Соңғы реакция туберкулез процесінің белсенділігін білдіреді.
- ТМБ жұққан немесе ауру адам ағзасының сезімталдығы әр түрлі болады: айқын (гиперергия) – 15 мм және жоғары, нормергия – 5-14 мм.



## Туберкулинге реакция(анергия)

Оң анергия  
МБТ жұқпаған  
адамдарда  
кездеседі


Теріс анергия  
Туберкулездің ауыр  
түрлерінде  
қатерлі ісіктерде  
жұқпалы ауруларда

Туберкулин  
сынамаларының  
мынандай түрлері  
болады:

тері бетіне  
–  
Пирке  
сынамасы,

тері ішіне  
–  
Манту  
сынамасы

тері  
астына –  
Кох  
сынамасы



Барлық елдерде сол сияқты біздің елімізде  
көбінесе

тері ішілік Манту туберкулин сынамасы  
қолданылады.

Манту сынамасын 1909 жылы француз  
ғалымы Ch. Mantoux ашқан. Манту сынамасы  
басқа сынамаларға қарағанда сезімтал,  
ол туберкулинді дәлірек мөлшерлеуге мүмкіндік  
береді.

2ТБ Манту сынамаcымен тексеруге жататын балалар контингенттері.

1. Қауіпті  
топтағы  
балалар;

2.  
Туберкулез  
ошағындағы  
балалар мен  
жасөспірімде  
р;

3. Вакцинация  
алдын-  
дағы  
2 айдан  
асқан және  
ревакцинация  
алдындағы 6-7  
және  
11-12 жастағы  
балалар.

## Қауіптілер тобына келесі балалар контингенттері жатады.

Әлеуметтік жағдайы нашар отбасылардың балалары (әкешешелері маскүнемдер, нашақорлар және т.б.);

Интоксикация симптомдары көбейіп бара жатқан, ұзақ уақыт жөтелетін (2 аптадан көп) амбулаторлы және стационарлы ем алып жатқан балалар;

Шеткері лимфа бездері ұлғайған балалар (4 және одан көп топта);

Гормонды ем жүргізудің алдында;

Вакцинациядан кейін тыртық түзілмеген балалар.



## Манту сынымасының нәтижелерін бағалау.

Манту сынамының нәтижесі 72 сағаттан соң инфильтратты мммен өлшеу арқылы жүргізіледі. Мөлдір, түссіз сызғышпен инфильтрат көлемін өлшейді. Инфильтратты өлшеген кезде рентген пленкасынан, әртүрлі қағаздардан жасалған сызғышпен немесе термометр шкаласын қолдануға болмайды. Гиперемия тек қана Манту сынамын, шприцті әдісті қолданғанда, инфильтрат болмаған жағдайда ғана тіркеледі.

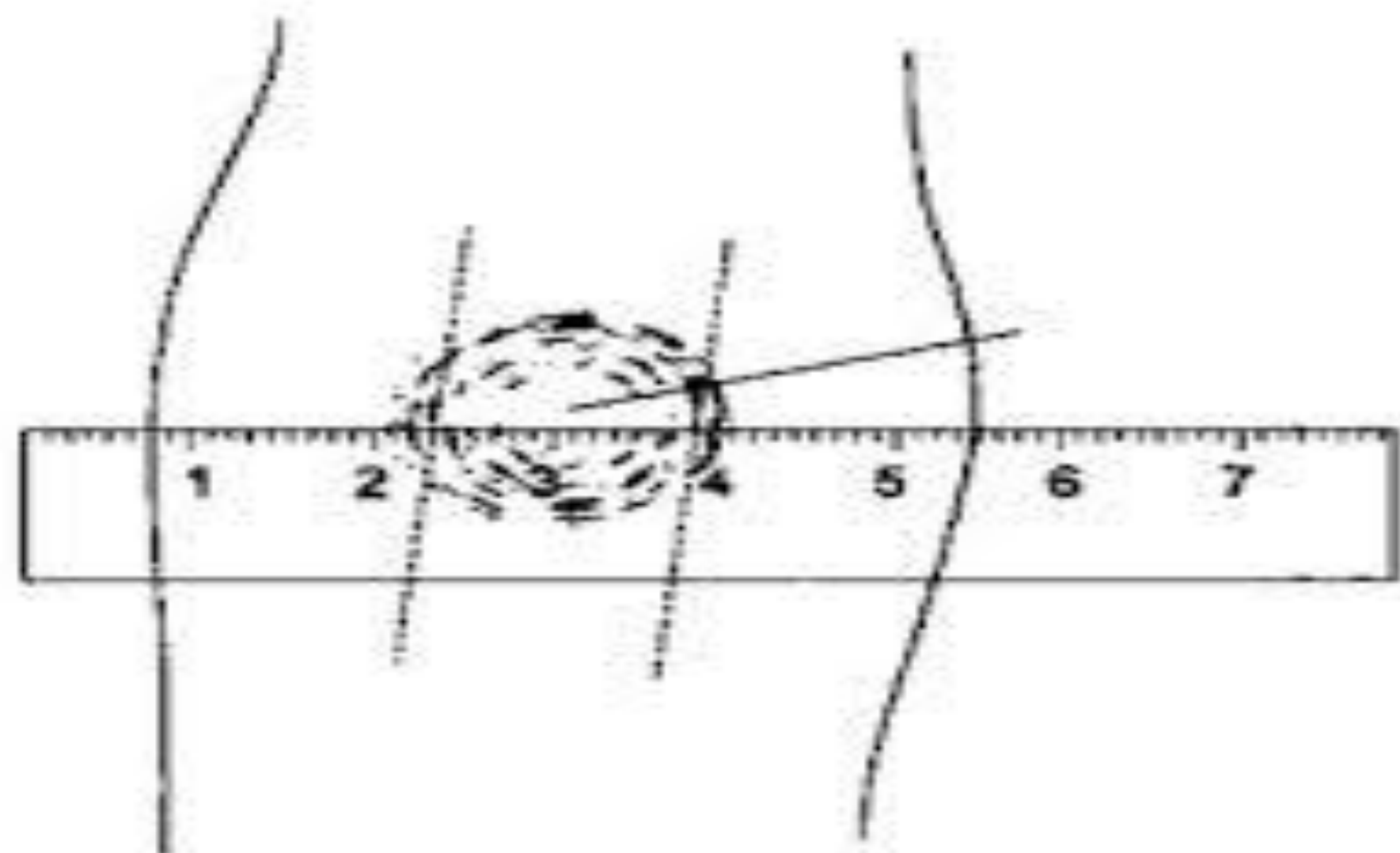


Рис. 2-3. Определение размера инфильтрата через 72 ч после введения туберкулина

•Теріс реакция бұл инфильтрат (гиперемия) болмаған жағдайда немесе уколды реакция болуы (0-1 мм);

Оң реакция – инфильтрат анық (папула) диаметрі 5 мм және жоғары;

•Күмәнді реакция – инфильтрат мөлшері (папула) 2-4 мм немесе инфильтратсыз кезкелген көлемдегі гиперемия;

•Гиперергиялы реакция – Балаларда инфильтрат көлемі 15 мм және жоғары, жасөспірімдерде 17 мм және жоғары және ересектерде 21 мм және жоғары және везикула-некрозды реакция инфильтрат көлеміне және лимфангоит бар жоғына байланыссыз болған жағдайда айтылады.

- **Манту сынамысын жасау техникасы.**
- Манту сынамысы үшін бір рет қолданылатын туберкулин шприцы қолданылады. Әр адамға жеке-жеке стерилденген шприц қолданады.
- Ерітінді шприц поршенімен де, иненің канюлясы арқылы да шықпауы керек.
- Жұмыс алдында міндетті түрде 0,1 мл ерітінді шприцтің қай бөлігіне келетінін анықтап алу керек. Жуғыш заттардан жақсылап тазартылған құрал жабдықтарды құрғақ стерилизация немесе дистилизацияланған суда 40 минут қайнату әдісі қолданылады.

- Препарат құйылған ампуланы 70% этил спиртімен сүртіледі, сосын ампула мойнын аралап, сындырылады. Ампуладан шприцпен 0,2 мл ерітінді алынып (2 мөлшері) 0,1 мл бөлігіне дейін сұйықтық шығарылады.
- Ашылған ампуланы асептикалық жағдайда 2 сағаттан артық сақтауға болмайды.





- **Манту сынамысын өткізу техникасы:**  
білектің 2/3 бөлігі 70% этил спиртімен өңделеді. Жіңішке иненің кесіндісі жоғары қаратып терінің жоғарғы қабатына параллельді енгізіледі. Тері ішіне шприц арқылы 0,1 мл ерітінді яғни 1 мөлшері енгізіледі. Дұрыс жасалған жағдайда теріде көлемі 7-8 мм диаметрлі «лиммон қабығы» тәрізді папула пайда болады.

1





- Туберкулин сынамасын жасауға кері көрсеткіштер:
- тері аурулары;
- жедел және созылмалы инфекциялық аурулар; өршу сатысында реконвалесценциямен бірге (2 айға дейін бүкіл клиникалық белгілері жойылғанша);
- аллергиялық жағдай (ревматизм жедел және жеделдеу кезеңінде, бронх демікпесі, идиосинкразия көрнекті тері белгілерімен).
- Кез келген профилактикалық егу, биологиялық диагностикалық сынама және Манту сынамасы арасы 1 айдан кем болмау керек. Балалар инфекциялар бойынша карантин бар балалар ұжымдардарында Манту сынамасын жүргізуге болмайды.



- Манту сынағасы әр түрлі себептерге байланысты, профилактикалық егуден кейін жасалса, онда туберкулин диагностикасы 4 аптадан кейін жасалған егуден кейін немесе 2 аптадан кейін сынамадан соң, сонымен бірге гаммоглобулин енгізу керек.
- Туберкулезбен инфекцияланған және туберкулинге сезімталдығы вакцинадан соң оң болған дені сау балаларға және жасөспірімдерге басқа профилактикалық егулердің қорытындыларын бағалаған соң жүргізіледі.



- Туберкулин сынамасы оң болатын басқа балаларда поствакцинациялық аллергияны инфекциялық аллергиядан ажырату қажет.
- Туберкулезбен инфекцияланған балалар мен жасөспірімдерге Манту сынамасын жыл сайын жасаудың мақсаты - айқын реакциялары бар немесе бұрынғы көлемі кіші реакцияны 6 мм және одан көпке көбеюін анықтау болып табылады, себебі мұндай балалар туберкулин сынамасының виражы сияқты туберкулез ауруы бойынша қауіпті топқа жатады.

- Туберкулинге айқын реакциялары бар, туберкулезбен бірнеше жылдар инфекцияланған балалар, нормоергиялық реакциясы (6-14 мм) бар балаларға қарағанда туберкулезбен 8-10 есе жиі ауырады. Нормоергиялы реакцияға интенсивтілігіне қарай әлсіз (5-9 мм), орташа (10-14 мм) және айқын (15-16 мм) деп бөледі.
- Туберкулинге реакциясының интенсивтілігі - инфекцияның көптігіне және вируленттігіне, ағзаның сезімталдығына және реактивтілігіне байланысты болады. Бұл кезде туберкулиннің мөлшері мен және оны енгізу жиілігінің маңызы зор. Егер туберкулинді көп мөлшерде және қысқа мерзім аралықтарында енгізсе ағзаның сезімталдығы азаяды және десенсибилизация пайда болады. Бұл жағдай туберкулинотерапия жасағанда ескеріледі.

# Қорытынды

- Туберкулинды сынамалар-ол спецификалық диагностикалық тест болып табылады. Олар тұрғындарды туберкулезге жаппай тексергенде, сонымен қатар дифференциалды диагнозын жүргізу үшін қолданылады.
- Денсаулық баға жетпес байлық, әр бір адамның денсаулығы өз қолында