

ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКА



Орындаған: Ақпан А.Ә.
647-Педиатрия
Тексерген: Агзамова Р.А.

- Туберкулинодиагностика – организмнің туберкулез микобактериясына арнайы сенсбилизациясын анықтайтын диагностикалық тест.
- Арнайы тест ретінде жалпы туберкулинодиагностика және индивидуальды туберкулинодиагностика жүргізіледі.





R. Koch

Туберкулинді 1980 жылы алғаш рет неміс дәрігері Роберт Кох ашқан. Алғашында туберкулез микобактериясын қыздыру арқылы оны белсенділігінен айырып, оның ыдырау өнімінен туберкулинді алған. Дегенмен оның құрамы таза болмағандықтан сынаманы нақты қорытындылау қиындық тудырған.

XX ғ. 60 жылдары туберкулез таяқшасының белокты компонентінен тұратын туберкулиннің таза препараттары жасала бастады.



- Туберкулин — адамдардың туберкулез микобактериясына аллергиялық реакциясын анықтайтын диагностикалық препарат.
- Туберкулин — бұл құрамында белоктар (туберкулопротеин А, В, С), полисахаридтер, липидті фракциялар және нуклеин қышқылы бар қосылыс.
- Туберкулин — толық емес белок (гаптен), себебі ол организмде арнайы антиденелердің түзілуін шақыра алмайды, тек организмнің иммунологиялық жауабын анықтай алады.



- Туберкулин түрлері:
- Сұйық туберкулин немесе Кох альттуберкулині (АТК)
- Құрғақ тазартылған туберкулин (ППД)
- Сұйық тазартылған туберкулин (ППД-Л)

- Туберкулиннің белсенділігі туберкулинді бірлікпен (ТБ) есептеледі.
- 1 ТБ — инфицирленген организмге енгізгенде оған жауапты реакция тудыратын туберкулиннің ең аз мөлшері.
- Бұл реакцияның интенсивтілігі МБ мөлшері мен вируленттілігіне және макроорганизмнің сезімталдығы мен реактивтілігіне байланысты.

- Туберкулин сынамаларының мынандай түрлері болады:
- тері бетіне – Пирке сынамасы,
- тері ішіне – Манту сынамасы,
- тері астына – Кох сынамасы



- **Пирке сынаамасы** – туберкулиннің белгілі бір дозасын енгізу арқылы туберкулез қоздырғышымен шақырылатын инфекцияны анықтау.
- Пирке сынаамасын жүргізуге көрсеткіш:
- 3 жасқа дейінгі балаларға. Оң нәтиже инфекцияның бар екендігін ғана емес, сонымен қатар туберкулездің активті фазасы екендігін білдіреді.
- 3 жастан асқан балалар мен жасөспірімдер. Біріншілікті инфекцияны анықтауға және алдын алу шараларын жүргізуге мүмкіндік береді.
- Туберкулезбен ауыратындар. Сынаманы организмнің аллергиялық реакциясын анықтау үшін жүргізеді.



■ **Тері асты Кох сынаамасы.**

- Манту сынаамасына қарағанда сезімтал — ажыратпа диагностика және туберкулездің белсенділігін анықтау үшін қолданылады. Балаларда ол 10-20 ТБ ППД-Л, ересектерде 20-50 ТБ ППД-Л мен жасалады (Манту сынаамасы теріс болған жағдайда ғана) жауырын астына немесе иыққа тері астына жасалынады. Жергілікті, ошақты және жалпы реакция болуы мүмкін. Бұл реакцияларды туберкулин енгізгеннен кейін 48 сағаттан соң анықтайды.

- Жергілікті реакция туберкулин енгізілген жерде пайда болады. 15-20 мм инфильтрат анықталған жағдайда реакция оң болып саналады. Дегенмен жалпы және ошақты реакцияларсыз мәлімет мардымсыз болып табылады.

- Ошақты реакция — туберкулин енгігеннен кейін туберкулезді зақымдану ошағында болатын өзгерістер. Клинико-рентгенологиялық белгілермен қатар туберкулин енгізгенге дейін және кейін қақырықты да зерттеу керек.

- **Оң ошақты реакция:**

- Клиникалық симптомдардың өршуі;
- Рентгенде қабынудың күшеюі;
- Бактерия бөлінудің пайда болуы.
- Бұл дифференциальды диагностика жүргізуде және туберкулез процесінің белсенділігін анықтауда маңызды.

■ Жалпы оң реакция:

- Дене температурасын 7 күн өлшейді. Сынама жүргізер алдында 2 күн, кейін 5 күн бойы. Сынама жасалғаннан кейін әр 3 сағ сайын күніне 6 рет. Туберкулин енгізгенге дейінгі дене температурасынан $0,5^{\circ}\text{C}$ жоғарыласа реакция оң болып саналады.



- Туберкулин енгізгеннен кейін 30 мин немес 1 сағ соң эозинофиль санының абсолютті төмендеуі байқалады. 24-48 сағ соң ЭТЖ 5мм/сағ, т/я нейтрофильдер 6% жоғарылайды. Ал лимфоциттер 10%, тромбоциттер 20% және одан да көп мөлшерде төмендейді.
- 24-48 сағ соң альбумин-глобулин коэффициенті төмендейді (Рабухина- Иоффе белок-туберкулинді сыналасы)

■ Манту сынамысы

- Препаратты міндетті түрде тері ішіне енгізеді;
- Науқас отырған қалыпта болуы керек
- Теріішілік сынама жасау үшін бір реттік қолдануға арналған қысқа әрі жіңішке инесі бар бір грамдық туберкулинді шприц қолданылады;





- Препарат бар ампуланы алдымен 70% этил спиртіне батырылған мақтамен сүртеді;
- Ампуладан шприцпен 0,2 мл ерітінді алынып (2 мөлшері) 0,1 мл бөлігіне дейін сұйықтық шығарылады.

- Манту сыналасын өткізу техникасы:
- Білектің 2/3 -ші 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 «ЛИМОН қабығы» көлемі 7-8 мм диаметрлі папула пайда болады.

- Манту сынымасының нәтижелерін бағалау
- Манту сынамаcының нәтижесі 72 сағаттан соң инфильтратты мм мен өлшеу арқылы жүргізіледі.
- Мөлдір, түссіз сызғышпен инфильтрат көлемін өлшейді.
- Инфильтрат болмаған жағдайда гиперемия/қызару көлемі өлшеніп, тіркеледі.



- **Теріс реакция** бұл инфильтрат (гиперемия) болмаған жағдайда немесе уколды реакция болуы (0-1 мм).
- **Күмәнді реакция** инфильтрат мөлшері (папула) 2-4 мм немесе инфильтратсыз кез келген көлемдегі гиперемия.
- **Оң реакция** инфильтрат анық (папула) диаметрі 5 мм және жоғары.
- **Гиперергиялы** деп 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.

Виды реакции на пробу



Отрицательная реакция
при полном отсутствии
папулы



Сомнительная реакция
при наличии гиперемии
без папулы



Положительная реакция
при наличии папулы
любого размера



**Гиперергическая
реакция**
при наличии папулы
 ≥ 15 мм или везикуло-
некротических
изменениях

- Туберкулинге сезімталдық түрін ажыратуда қиындықтар болған жағдайда парааллергиялық реакцияларды ажырату үшін балалар дәрігер-фтизиатрының бақылауымен («0» диспансерлік есеп тобында) жалпы тәжірибе мамандары балаларда емдеу-алдын алу шараларын міндетті түрде жүргізуі тиіс (гипосенсибилизация, инфекция ошақтарын санациялау, дегельминтизация- созылмалы аурулар кезінде ремиссия кезеңіне жеткенге дейін). Туберкулинге сезімталдық этиологиясын ажырату мақсатында ТҚҰ баланың екінші білегіне «ДИАСКИНТЕСТ» жасалады.

- ТМБ жұққандар қатарына 2ТБ Манту сынамасына сезімталдық динамикасы туралы сенімді ақпарат анықталған келесі балалар жатқызылады:

1. алғаш рет анықталған оң реакция (көлемі 5мм және одан үлкен папула);
2. тұрақты (4-5жыл бойы) сақталатын көлемі 12мм және одан үлкен көлемді инфильтрат түріндегі реакция;
3. 1 жыл ішінде туберкулинге сезімталдықтың күрт күшеюі (6мм және одан астам)(туберкулин сынамасы оң балаларда).

Манту сыналасын жүргізу

Мақсаты: рет жүкқандарды және туберкулинге гиперергиялық реакциясы бар балалар мен жасөспірімдерді анықтау;

- БЦЖ вакцинациясы мен ревакцинациясына контингентті іріктеу;
- ауруды ерте анықтау үшін.



- Манту сына­масы мен «ДИАСКИНТЕСТ» жүргізуге қарсы көрсеткіш:
 - Туберкулинді дербес қабылдай алмау;
 - Жедел және созылмалы жұқпалы аурулар (өршу кезеңі) және соматикалық аурулар, туберкулез ауруына күдік тудыратын жағдайлардан басқа;
 - Жайылған тері аурулары;
 - Аллергиялық жағдайлар (өршу кезеңі);
 - Эпилепсия.
- Аурудың барлық клиникалық белгілері басылғаннан кейін 2 айдан соң Манту сына­масын жүргізуге болады.

- Ауылды жерде Манту сынамаcы жергілікті ауруханада және акушерлі-фельдшерлік пункттерде жасалынады.
- Манту сынамаcын үйде жасауға қатаң тыйым қойылады.
- Манту сынамаcын жүргізудің әдістемелік нұсқауын туберкулезге қарсы диспансердің педиатры жүргізеді. Туберкулезге қарсы диспансер болмаған жағдайда бұл жұмысты учаскелік фтизиатр мен балалар бөлімшесінің меңгерушісі жүргізеді.
- Туберкулезге қарсы диспансерде туберкулин сынамаcарын өткізу үшін уақытында медбикелерді алдын-ала дайындап анықтама береді. Медбикелерді туберкулин сынамаcын жасау техникасы мен қорытындыларын анықтау деңгейлерін тексеріп дайындық жүргізу жыл сайын өткізілу қажет. Туберкулезге жаппай тексеру үшін Манту сынамаcын тек дені сау жасөспірімдер мен балаларға жүргізу қажет.