

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
МИНИСТРЛІГІ
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ
Микробиология кафедрасы**



Микробиологиялық зерттеу әдістері

ОРЫНДАҒАН: ҚҰРБАНҚОЖА С.

ТОБЫ: В-ЖМҚБ-03-17

ҚАБЫЛДАҒАН: МЕНДИБАЕВА Б. Б.

Шымкент, 2018 ж.

Жоспар:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім:
 - I. Микробиологиялық зерттеу әдістерінің жіктелуі. Микроскопиялық әдіс
 - II. Микробиологиялық әдіс
 - III. Биологиялық әдіс
 - IV. Иммунологиялық әдіс
 - V. Микробиологиялық зерттеу нәтижелерін бағалау
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Кіріспе

Микробиологиялық зертханаға алып келінген материалды дұрыс зерттеп, анық диагноз қою үшін зерттеуге арналған материалдың түрін (зерттеу барысында материалдың алынған жерін ескеру керек, себебі стерильді сұйықтықтардан (қан, плевралық сұйықтық, жұлын сұйықтығы) микроорганизмдер анықталса, ол ауруды білдіреді. Ал қақырықта, нәжісте, жұтқыншақта, тері және шырышты қабаттың бетінде шартты-патогенді микроорганизмдер болғандықтан оны патогенді микроорганизмдерден ажырата білу тиіс), науқастың алғашқы клиникалық диагнозын ескере отырып 4 тәсілдер қолданылады.

Микробиологиялық зерттеу әдістері

Микроскопиялық

Биологиялық

Микробиологиялық

Иммунологиялық

Айтылған әдістер бір-бірінен зерттеу уақытының ұзақтығымен, сезімталдығымен, ақпараттылығымен ажыратылады.

Микроскопиялық тәсіл —
микроорганизмнің морфологиялық,
тинкториальдық қасиеттерін
білдіреді.

1

Зерттелінетін
материалдан
жұғынды
дайындау

2

оны бояу

3

микроскоп
арқылы
көру

Микроскопиялық тәсілде патологиялық материалдан микроағзаларды микроскоп арқылы көруге болады. Вирустарды электронды микроскоппен көруге болады.



Зерттеу небары 30-60 минутты талап етеді. Егер иммунофлюоресценттік зерттеу тәсілін (ИФА) колданса микроскопиялық тәсілдің нәтижесінің дәлдігін артады.

Диагноз қою үшін микроорганизмдер туралы ақпараттың кемдігі.

Микробиологиялық тәсіл — өте тиімді, ақпараттылығы өте жоғары тәсіл.

Микроорган
измнің таза
дақылын
бөліп алу

Оның
морфологиялық,
дақылдық,
биохимиялық,
антигендік
қасиеттеріне
байланысты
идентификациялау

Микроорганизмнің таза дақылын бөліп алып, оның патогенділігін лабораториялық жануарлар арқылы (*in vivo*), немесе қоректік орта арқылы токсин түзілуін (*in vivo*), зерттеу арқылы, сонымен қатар антибиотиктерге сезімталдығын анықтауға және фаготипирлеуге болады.

Микробиологиялық тәсіл

бактериологиялық

вирусологиялық

МИКОЛОГИЯ
ЛЫҚ

протозоологиялық

**Микологиялық зерттеу
бактериологиялық зерттеуге қарағанда
жеңілдеу, себебі көбінесе микоздарда
микроскопиялық тәсіл жеткілікті.**



+

бактериота
сымалдау
шыларды
анықтау

жұмысының
көптігі және
ұзақ уақыт
алатандығы



-

**Биологиялық
(биосынақ) тәсіл** —
сезімтал лабораториялық
жануарлардың
микроорганизмдерге
сезімталдығына
негізделген.

Ол үшін жануарлардың
жасын, салмағын, түрін
ескере отырып
микробтың таза
дақылымен немесе
алынған зерттелінетін
материалдың өзімен
жарақаттайды.

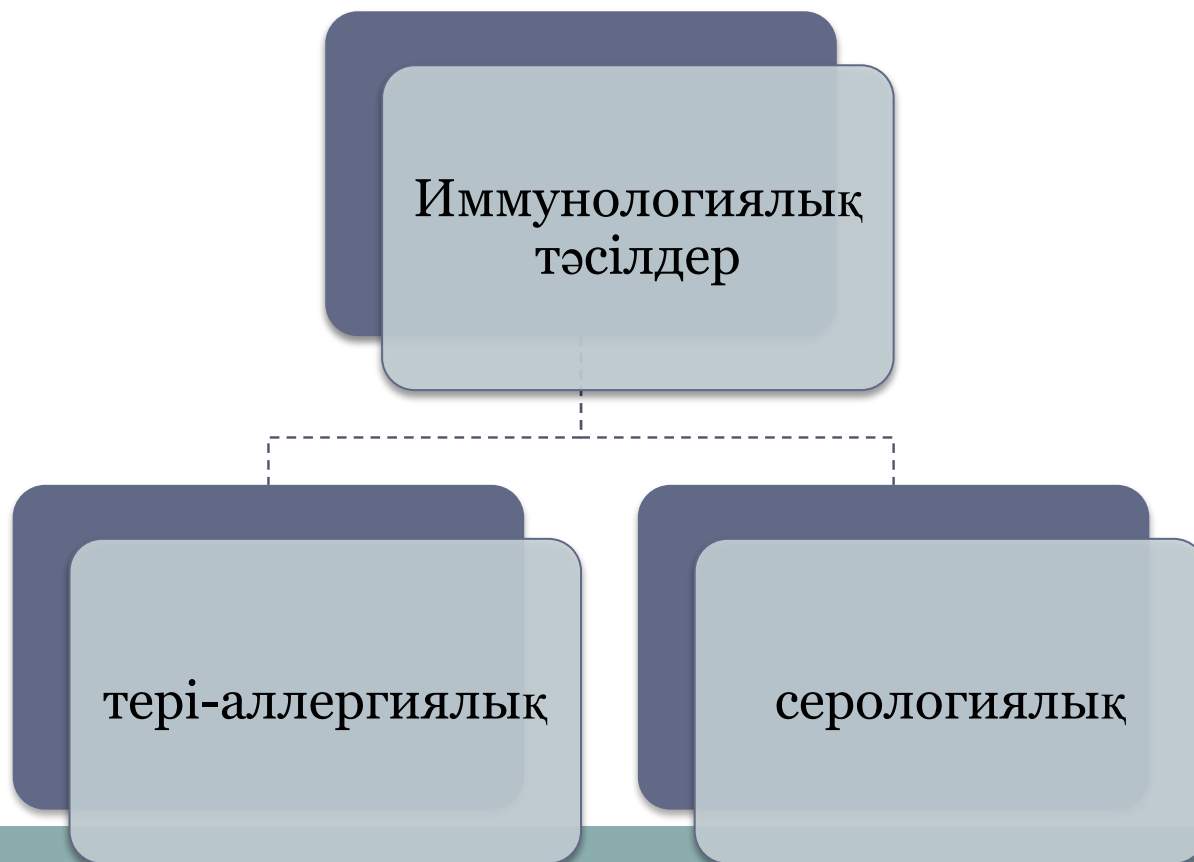


Бұл тәсілде, жасанды қоректік ортада өспейтін патогенді микроорганизмнің таза дақылын бөліп алуға және оның патогенділігі мен вируленттілік дәрежесін анықтауға болады.



Иммунологиялық тәсілдер –

серологиялық диагностикасы және жасушалық (Т-жүйесі) және гуморальдық (В-жүйесі) иммунитетке баға беру тәсілдері және тері-аллергиялық сынақ (диагностика) жатады.



Серологиялық диагностикада науқас адамның қан сарысуында арнайы антиденелердің түзілуі мен ауру барысында жиналуына негізделінген.

Тері-аллергиялық сынақ кейбір инфекциялық ауруларды (туберкулез, бруцеллез, туляремия) зерттегенде ағзаның антигендерге жоғары сезімталдығын анықтау мақсатында қолданады.

Микробиологиялық зерттеу нәтижелерін бағалау

Диагноз қоюда аурудың қоздырғышы болып табылатын патогенді микроағзаларды шартты-патогенді микроағзалардан ажыратып анықтау негізгі орын алады. Патологияда шартты-патогенді микроағзаларды бағалау үшін келесі критерийлер қолданылады.

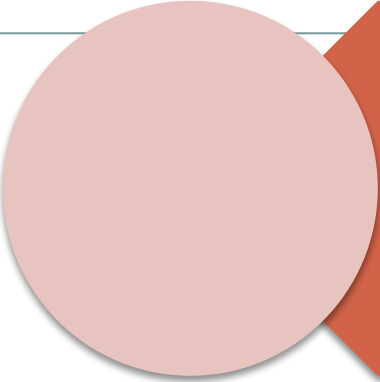
Қалыпты жағдайда сау адам ағзасының стерильды болып келетін сұйықтықтарынан микроағзалардың бөлінбеуі.

Зерттеуге арналған материалда, әсіресе дисбактериоз кезінде, шартты-патогенді микроағзалардың өте көп бөлінуі.

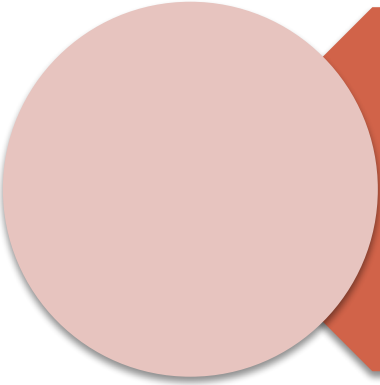
Науқастан алынған материалдан бір түрге жататын микроағзалардың қайта-қайта бөлінуі.

Әртүрлі материалдан ұқсас шартты-патогенді микроағзалардың бөлінуі.

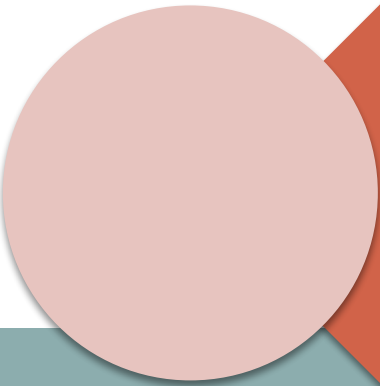
Шартты-патогенді микроағзалармен жасалған аллергияларға науқаста тері-аллергиялық сынақтың оң болуы.



Белгілі бір процесстің қоздырғышы болып есептелетін микроағзалардың шартты-патогенді микроағзалармен салыстырғанда жұп қан сарысуында антидененің титрінің еселеп өсуі.



Госпитальды инфекция кезінде науқастан алынған материалдардан ұқсас микроағзаның дақылының бөлінуі.



Науқастың жалпы жағдайының жақсаруымен микроағзаның эллим немесе сандық азайуымен дәлелденген және клиникалық жағдайда жүргізілген антибактериальды терапияның эффективтілігі мен лабораториялық зерттеу нәтижесінде анықталған микроағзаның антибиотиктерге сезімталдығының сайма-сай келуі.

Қорытынды

Адам денесінің қалыпты микрофлорасын, оның жастық ерекшелігін дисбактериоздың маңызын білу, адам организімін дұрыс түсініп, микробиологиялық диагностикасында және микроорганизмдердің экологиясын және оның санитарлық негіздерін яғни қоршаған ортаның микрофлорасын зерттеу санитарлық-эпидемиологиялық маңызы зор.



Пайдаланылған әдебиеттер



1. “Жалпы микробиология» 2008ж Алматы
2. Емельяненко П.А. с соавт. - Ветеринарная микробиология. М., "Колос", 1982,304с.
3. Сюрин В.Н. - Ветеринарная вирусология. М., "Колос", 1984.
4. Конопаткин А.А. - Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. М. "Колос", 1984.
5. Бакулов И.А. - Руководство по общей эпизоотологии. М., "Колос", 1979.
6. Земсков М.В., Соколов Н.И., - Основы общей микробиологии, вирусологии и иммунологии, М., "Колос", 1972.
7. Коляков Я.Е. - Ветеринарная иммунология. М., "Агропромиздат", 1986.
8. Борисович Ю.Ф., Кириллов Л.В. (под ред. Д.Ф.Осидзе) Инфекционные болезни животных \ Справочник. М., Агропромиздат, 1987,288с.
9. Петров Р.В. - Иммунология. М., "Медицина", 1987.
10. Радчук Н.А. с соавт. Ветеринарная микробиология и иммунология. М., ВО., Агропромиздат, 1991, 382 с.
11. Толысбаев Б., Шоканов Н., Булашев А., Бияшев К. Малдарігерлік микробиология. Алматы, 1999, 368 б.
12. Сайдулдин Т. Ветеринариялық індеттану (1-кітап) Алматы, 1999,
13. 280 б.
14. Сайдулдин Т. Ветеринариялық індеттану (2-кітап) Алматы, 1999, 292 б.

Назарларыңызға рахмет!!!