

# Эпидемиялық бөртпе сүзегі

---

Тұқымдастығы: Rickettsiaceae  
Туыстығы: Rickettsia  
Түрі: Rickettsia prowazekii





# БӨРТПЕ СҮЗЕГІ ҚОЗДЫРҒЫШЫ

Г.Риккетс және Р.Уалдер 1909-1910жылдары аурулардың қанынан мексика бөртпе сүзегі(табардило) және залалданған биттерден қозғалғыш емес,майда,биполярылы микроорганизм бөліп алған.Уехия ғалымы С.П.Провачек адам плазмасынан және лейкоцитынан сопақша және созылған денешіктер тапқан.Ол Романовский-Гимза тәсілімен жақсы боялады. Г.Х.Ромаша-Лима бөртпе сүзегін майда полиморфты микроорганизмдер (ауру адамның қанында және залалданған биттердің ішегінде кездеседі) қоздыратындығы анықтаған. Бөртпе сүзегі - ол адам денесін уыттандырып, теріде дөңгелек - нүктелі қанталау түрінде бөртпе түзеп және әртүрлі жерлерде орналасып, ұсақ қан тамырларында қан ұюы орын алып, жүйке және жүрек, қан тамырлары жүйелерінің жұмысының бұзылуын тудырып, тез қызба беретін рекетсиозды ауру. Бөртпе сүзегінің 2 түрі болады: эпидемиялық түрі және қайталанатын (Брилл ауруы) түрі.



# МОРФОЛОГИЯСЫ

- Провачек риккетсиясы(*rikettsia prowachekii*) гантель тәрізді пішінді, орташа көлемі 0-0.3, 0.6 мкм, максимальды көлемі 0.8 мкм. Фенолды функцинмен қызыл түске өте жақсы боялады. Электронды микроскоппен көргенде Провачек риккетсиясының қалыңдығы 10-12 нм микрокапсула, клетка қабығы және цитоплазмалық мембранасы жақсы көрінеді.



# ДАҚЫЛДАНУЫ



эмбрионының уызында 25° температурада жақсы өседі. Тағы басқа дақылдандыру тәсілін пайдалануға болады.

Тауық сары



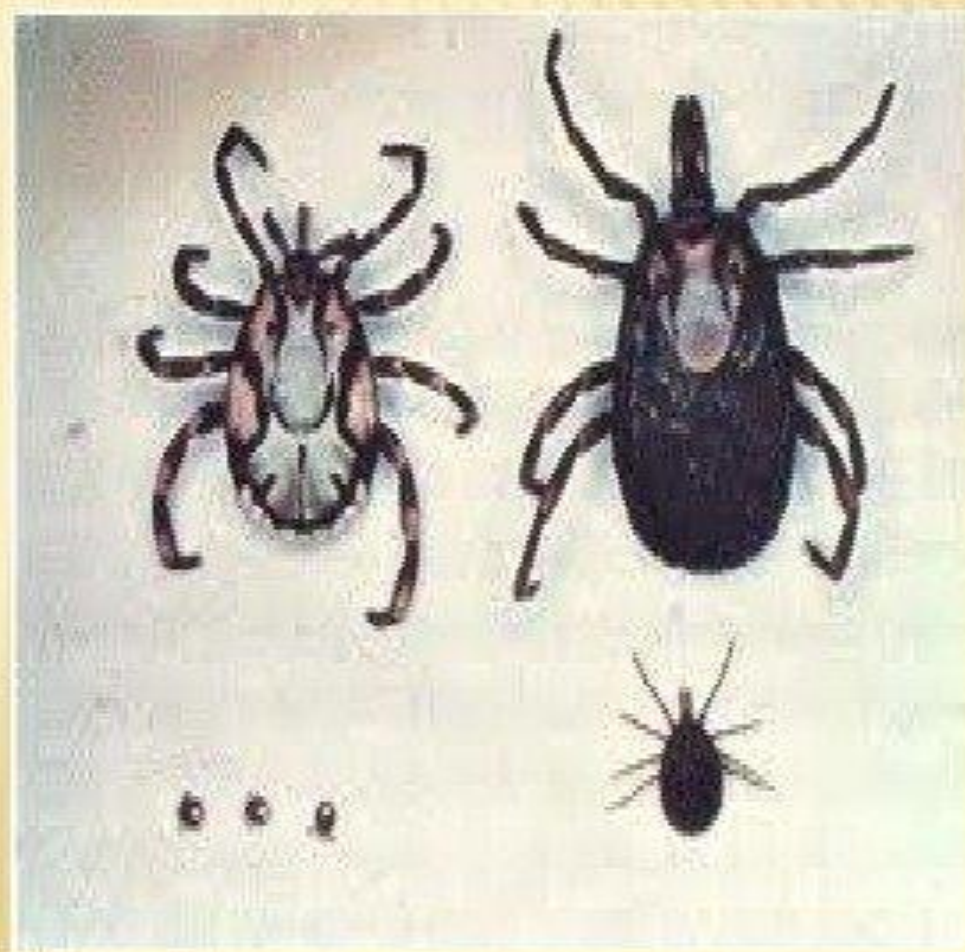
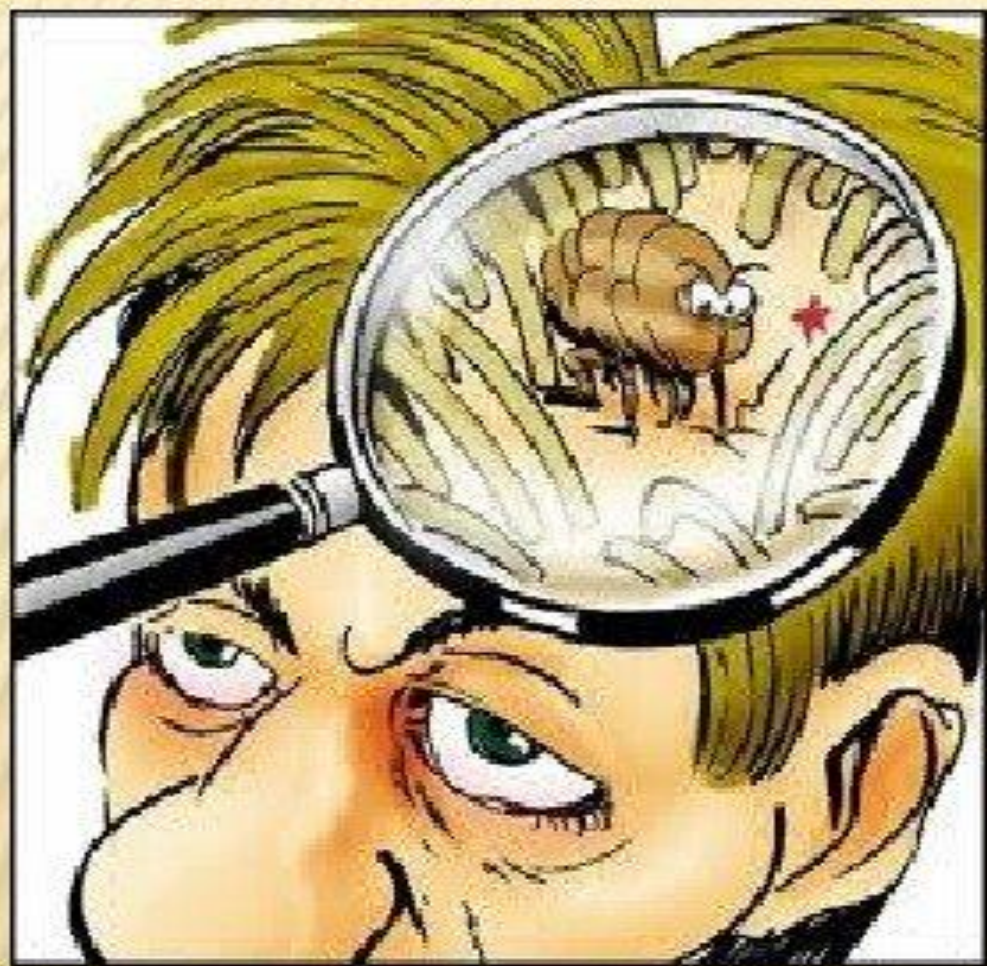
# ТОКСИНТҮЗГІШТІЛІГІ

---

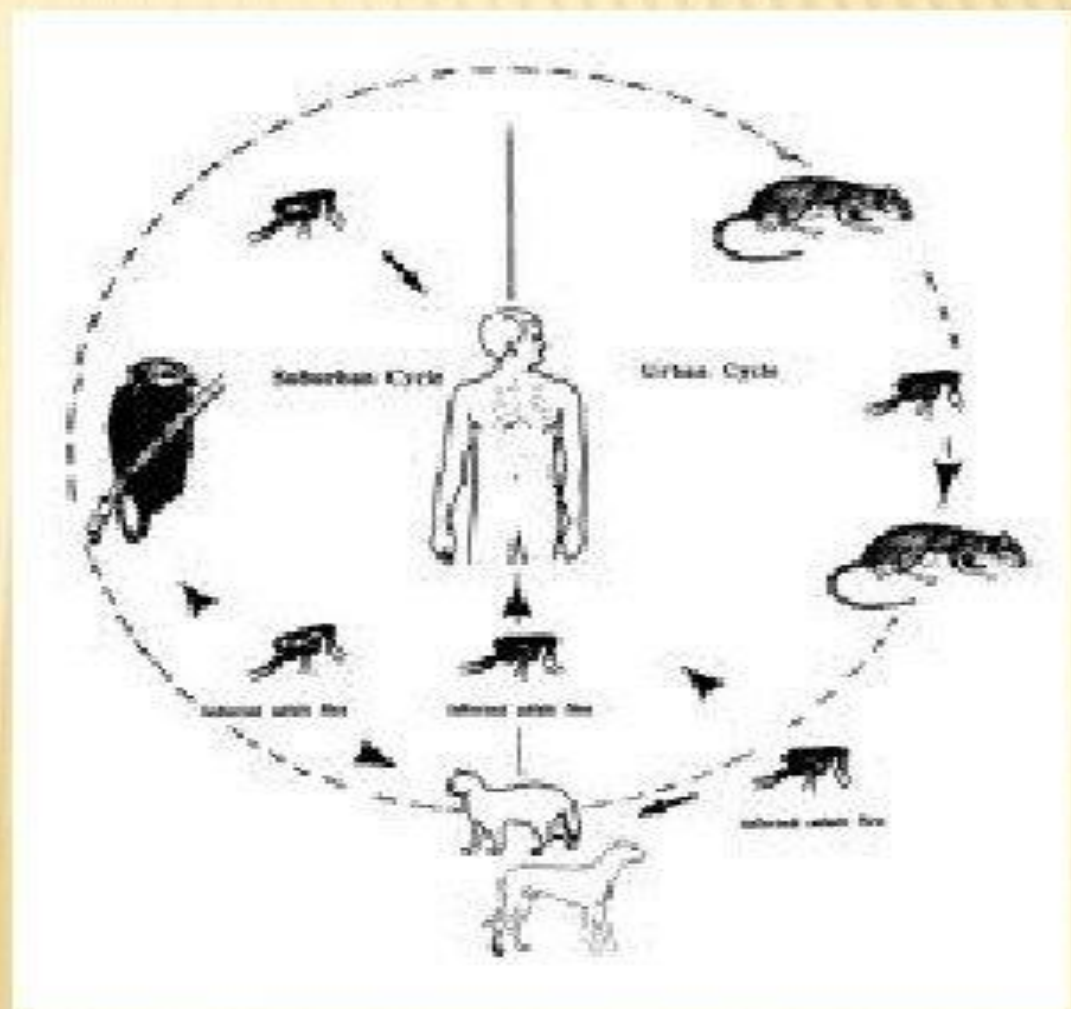
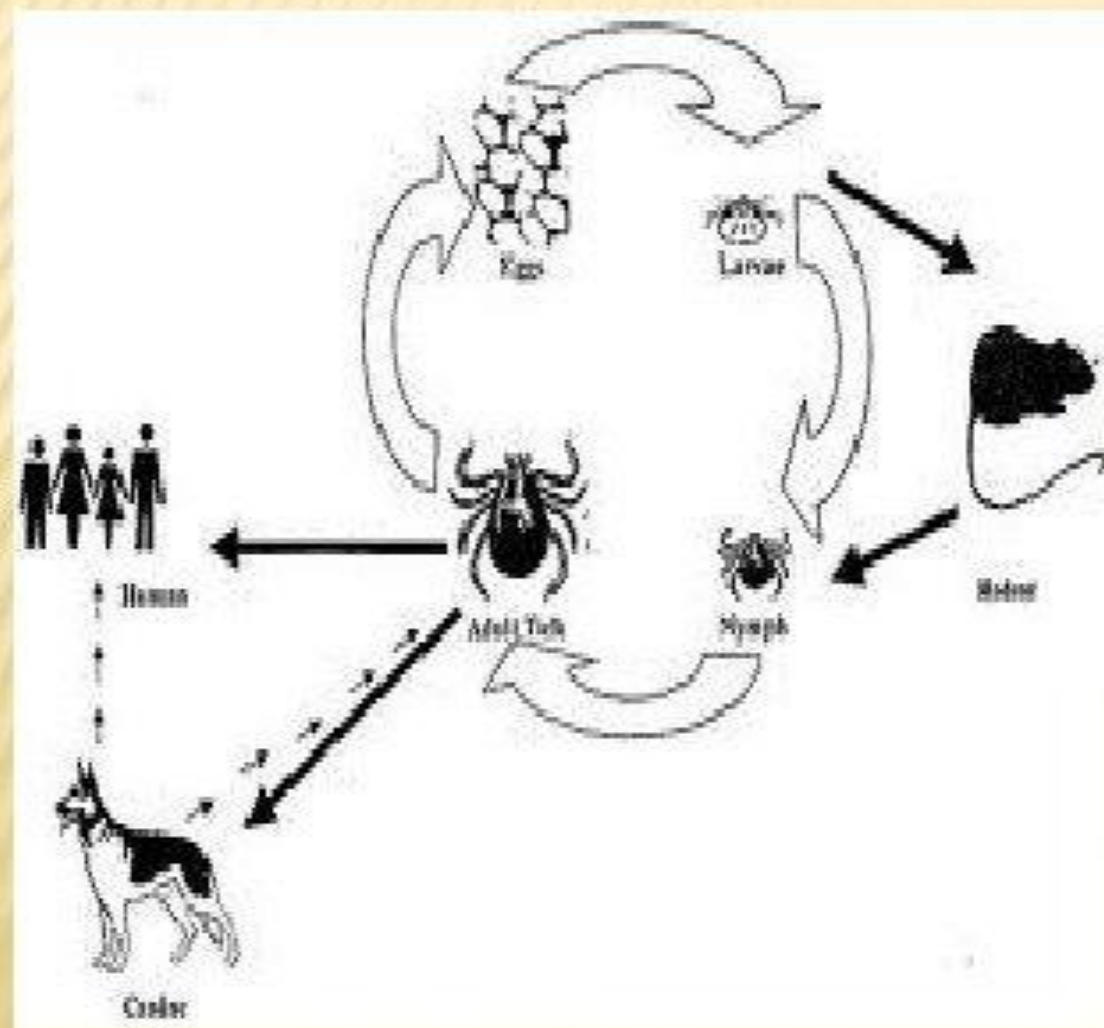
- Риккетсиялар өзінің құрамында термолябильді токсин түзеді, ол  $66^{\circ}\text{C}$  температурада бұзылады. Риккетсия клеткаларының жиынтығы ақ тышқанның іш қуысына немесе күре тамырына еккенде, оларда 2-24 сағат аралығында өткір интоксикация пайда болып өлімге душар етеді.



# ҚОЗДЫРҒЫШТЫҢ ТАРАЛУ ЖОЛДАРЫ



# ҚОЗДЫРҒЫШТЫҢ ТАРАЛУЫНЫҢ СХЕМАСЫ



# АНТИГЕНДІК СТРУКТУРАСЫ

Риккетсиялар екі антиген түзеді:Провачек риккетсиясы үшін спецификалық термолябильді және атжалман бөртпе сүзегі правочек риккетсиясына жалпы тән термостабильді антиген.Ритсиялардың ерігіш антигендері кейбір бактериялардың антигендерімен ұқсас.

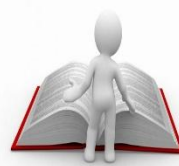






# ТӨЗІМТАЛДЫЛЫҒЫ

Кептірілген және бұзылмаған биттерде риккетсиялар 30 тәулікке, биттің құрғақ нәжісінде 6 тәулікке дейін сақталады. Риккетсиялар  $50^{\circ}\text{C}$  температурада 15 мин,  $56^{\circ}\text{C}$  - 10 мин,  $100^{\circ}$  - 0.5 минутта өледі. Барлық залалсыздандырушы заттар кері әсерін тигізеді.



# ЖАНУАРЛАРҒА ПАТОГЕНДІЛІГІ

Правочек риккетсияларына маймылдар, теңіз шошқасы, ақ тышқандар сезімтал. Маймылдың бөртпе сүзегі адамдағы бөртпе сүзегінің клиникалық картинасымен ұқсас. Теңіз шошқасының іш қуысына бөртпе сүзегімен ауырған адамның қанын салғанда 8-12 тәулігінде безгек, дене қызуы көтеріледі. Қоздырғыш қанға өтіп, ішкі органдарды, әсіресе мида көп жиналады. Ақ тышқандарда пневмония дамиды.



# ПАТОГЕНЕЗИ

Провачек риккетсиясы қанға түскенен кейін, қан тамырларының эндотелия клеткаларына еніп, көбейеді және олар жойылған кезде адам ағзасына уыт бөлінеді. Риккетсияның эндотелий клеткаларының ішінде паразиттелу нәтижесінде олар ісініп, ішкі қабаты түлеп жарылады. Жарылған клеткалардан шыққан риккетсиялар қайта қанға түседі, оның бір бөлігі жойылып, қалған бөлігі тамырлар эндотелиясының жаңа клеткаларына енеді.

Риккетсиялар инкубациялық кезеңнің соңғы күндерінде, және қызбаның барлық кезеңінде және апиреясияның алғашқы 3-6 күн ішінде тіндер мен ағзаларда байқалады. Кейбір аурулар көп жыл бойы науқастан оңалуыннан қарамай, риккетсияны қайтадан жұқтырмай-ақ иммунитеттің төмендету фонында бөртпе сүзегі мен қайта ауруы мүмкін - бұл Брилл ауруы деп аталынады.

Риккетсиялық уыт тамырларға ерекше әсер етіп, орталық жүйке жүйесінің және қан айналымының бұзылуына әкеп соқтырады. Бөртпе сүзегіндегі тамырлардың зақымдануының қарапайым түрі, сүйел тәрізді болып кездесетін эндоваскулит. Бөртпе сүзегінің патогенезінде аллергиялық компонент үлкен рөл атқарады.



# КЛИНИКАСЫ

Аурудың инкубациялық кезеңі алты-жиырма бес күн аралығында (орта есеппен он екі-он төрт күн). Ауру барысында үш кезеңді бөліп көрсетуге болады:

- ▣ 1) бастапқы кезеңі - аурудың алғашқы төрт-бес күндері-температураның көтерілуінен бастап бөртпе пайда болғанға дейінгі кезең;
- ▣ 2) өршу кезеңі - төрт-сегіз күн аралығында - бөртпе пайда болған күннен бастап, қызба күйі аяқталғанға дейінгі кезең;
- ▣ 3) сауығу кезеңі - дене қызуының төмендеген күнінен бастап аурудың барлық клиникалық белгілерінің толық жойылуна дейінгі кезең.

# ИММУНИТЕТ

Ауырып болған соң тұрақты иммунитет қалыптасады. Соңғы кезде қайталап ауруы жиілеп кетті. Қайталама бөртпе сүзектің алғашқы рецидиві қайталаннады. Бұндай түрдегі бөртпе сүзегі Брилл-Цинссер ауруы деп атайды. Рецидиві әр түрлі жағдайлардың салдарынан пайда болады. Инфекциялық немесе басқа аурулардан кейін, хирургиялық операциядан кейін, организм салқындағаннан кейін, психикалық және физикалық жарақаттан кейін, аштықтан кейін





## ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ

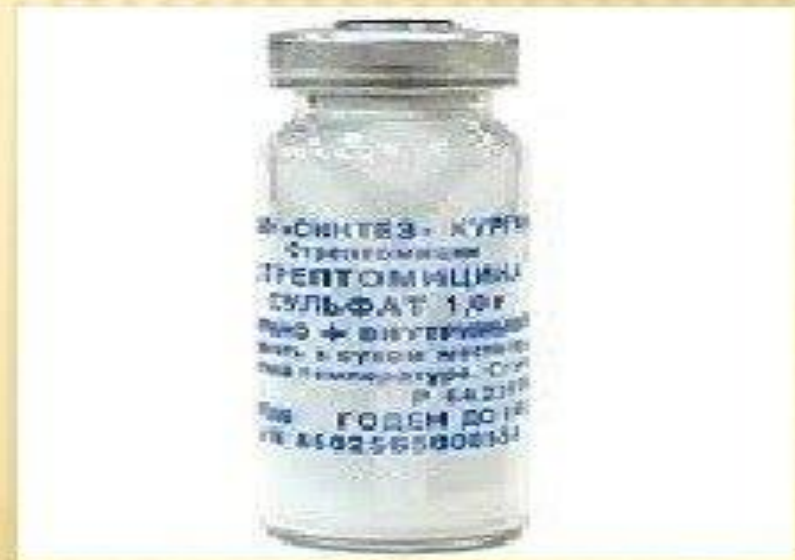
Бөртпе сүзегінде негізінен серологиялық диагностика, РСК, РНГА, теріаллергиялық пробасын қолданады. Серологиялық диагностикада РНГА реакциясы өте бағалы болып табылады. Оның көмегімен антидененің жалпы титрын, сондай-ақ қандай иммуноглобулин класына қатысатындығын анықтауға болады.





## ЕМІ

Эпидемиялық бөртпе сүзегі және Брилл ауруына этиотропты, патогенетикалық, симптоматикалық заттарды пайдаланады. Этиотропты емдеу антибиотиктер арқылы іске асады.



# АЛДЫН АЛУ

Ауру адамды міндетті түрде ауруханаға жатқызу. Инфекция ошағында аурумен жанасқан адамды санитарлық өңдеуден өткізу.

