

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ БАСҚАРМАСЫ
ВЕТЕРИНАРИЯ БӨЛІМІ**

***ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ЖАНУАРЛАР
БРУЦЕЛЛЕЗІНІҢ ПАЙДА БОЛУ ЖӘНЕ ТАРАЛУ ҚАУПІ***

ШЫМКЕНТ 2016 год

**БРУЦЕЛЛЕЗ (BRUCELLOSIS) – СОЗЫЛМАЛЫ
ӨТЕТІН, ІШ ТАСТАУ, ШУЫ ТҮСПЕУ, ЭНДОМЕТРИТ,
ОРХИТ ЖӘНЕ ТІРЕК-ҚИМЫЛ ЖҮЙЕСІНІҢ,
ЖЫНЫСТЫҚ ҚАБІЛЕТІНІҢ БҰЗЫЛУЫМЕН
ЕРЕКШЕЛЕНЕТІН ЖҰҚПАЛЫ АУРУ.**

Исследователи бруцеллеза



Д. Брюс - D. Bruce
(1855—1931)

английский бактериолог,
открыл возбудителя
болезни в 1886г.



С. Н. Вышелесский
(1874—1958)

выдающийся отечественный ученый,
академик ВАСХНИЛ

Қоздырушысы

Бруцеллезді әр түрлі түлікте *Brucella* туыстығына жататын 6 түрге бөлінетін микробтар қоздырады. Кейбір түрлері өзара бірнеше биоварға (биотип) бөлінеді.

- **V.melitensis** қой мен ешкі үшін зардапты және адам бруцеллезінің негізгі қоздырушысы, 3 биотип бар.
- **V.abortus** сиыр, қодас, буйвол, бұғы, марал, түйе және жылқы үшін зардапты, 9 биотипке бөлінеді.
- **V.suis** шошқа, қоян, солтүстік бұғысы үшін зардапты 4 биотипі бар. Оның 1,2 және 3 –шісі шошқада, 2- ші биотип қоянда, 4- шісі бұғыда тоғышарлық етеді.
- **V.neotomae** шөлейттегі егеуқұйрықта (*Neotoma Lepida*) кездеседі. Биотипке бөлінбейді, адам үшін зардаптылығы беймәлім.
- **V.ovis** қой үшін зардапты, қошқардың жұқпалы эпидидимитінің қоздырушысы. Адам үшін зардаптылығы түбегейлі анықталған жоқ. Биотипке бөлінбейді.
- **V.canis** ит үшін зардапты, бұл жануардың эпидидимиті мен іш тастауына себепкер. Биотиптерге бөлінбейді, адамға зардаптылығы белгісіз.

Бруцеллез түрлері және негізгі иесі

| Бруцелла түрі | Биовар саны | Қоздырушының негізгі иесі |
|----------------------|-------------|---------------------------|
| B. melitensis | 3 | қой мен ешкілер |
| B. abortus | 9 | Ірі қара мал |
| B. suis | 4 | шошқалар |
| B. ovis | - | қойлар |
| B. neotomae | - | Бұталы егеуқұйрықтар |
| B. canis | - | иттер |

Адам үшін вируленттілігі

| <i>Brucella</i> Текмес бактерия түрі | Табиғи тасымалдаушы | адам үшін вируленттілігі | Микроорганізмдер саны |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <i>B. melitensis</i> | қой мен ешкілер | жоғары | 10-1000 |
| <i>B. suis</i> | шошқалар | Жоғарыдан қалыптыға | $10^3 - 10^4$ |
| <i>B. abortus</i> | Ірі қара мал | қалыпты | 10^5 |
| <i>B. canis</i> | иттер | Төмен, иммунды жауапты басы | $>10^6$ |

Индеттік ерекшеліктері

Бруцеллезге 60 - тан артық үй және жабайы жануарлар түрлері бейім. Тез шалдығатындары: сиыр, қой, ешкі, шошқа, солтүстік бұғысы. Бұл аурудың табиғи ошағы болмайды. Инфекция қоздырушысының бастауына бруцеллезбен ауырған малдар жатады. Ондай жануарлар шаранамен, шумен, тастанды төлмен, жыныс жолдарынан аққан сорамен ауру қоздырушысын аса мол мөлшерде бөліп шығарады. Қоздырушы микроб сонымен қатар сүтпен, шәуетпен, нәжіспен, несеппен бірге бөлінеді. Сиырдың желінінде бруцеллалар 7-9 жыл, қойда 2-3 жыл сақталып, оқтын-оқтын сүтпен бөлініп тұрады. Жас төлге негізінен бруцеллез алиментарлық жолмен енесінің сүті арқылы, ал сақа жануарларға алиментарлық жолмен және шағылысқанда жанасу арқылы жұғады.

Малды өсіргенде, бағып күткенде ветеринариялық – санитариялық талаптарды дұрыс орындамау, соның нәтижесінде жануарлардың ауруға төзімділігінің нашарлауы, уақытылы шу мен тастанды төлді жинамау, көңді тазаламау, дезинфекцияны ретті түрде жасамау бруцеллездің шығуына жағдай тудырады.

Бруцеллез қаупі
Жайылымдық кезеңде әр-түрлі
жануарларды бірге ұстау



**Мал суару үшін ағымсыз суды
пайдалану.**



**Ферманың антисанитариялық жағдайы,
көңді залалсыздандыру мен тазалау
жұмыстарының жүргізілмеуі.**



**Малдың түсік тастауы,
негізгі себеп-
БРУЦЕЛЛЕЗДІҢ
ТАРАЛУЫ**



Дерттенуі

Бруцеллез инфекциясының өрбуін 3 кезеңге бөледі:

- 1. **Регионарлық (шектелген)** инфекция кезеңінде қоздырушы белгілі бір ұлпаға қалыптаса бастайды да, аурудың клиникалық белгілері біліне қоймайды. Бұл кезең ересек сақа жануарларда қысқа болады да, әсіресе жас төлдерде ұзаққа созылады.
- 2. **Генерализация (денеге шабу)** кезеңі буаздықтың, төзімділіктің төзімділіктің төмендеуі кезінде байқалады. Жануарлар денелерінде әр түрлі мүшелер мен ұлпаларында өліеттенген қабыну процесстері өрбіп, оның нәтижесінде орхит, бурсит, тендовагинит, эндометрит сияқты бруцеллездің негізгі белгілері пайда болады. Буаз жануарлар іш тастайды.
- 3. **Екінші латенция кезеңінде** денеден ұзақ уақыт бойы микроб бөлініп шығады, организмде осы ауруға тән өзгеше аллергиялық құбылыстар байқалады.

Өтуі мен симптомдары

Егер ауру малдардың ішінде буаздары болмаса, ауру симптомсыз өтеді. Бруцеллезге шалдыққан малдарды тек серологиялық немесе аллергиялық тексеру арқылы ғана анықтауға болады. Жануарлардың барлық түрінде бруцеллездің басты белгісі – буаздықтың екінші жартысында байқалатын іш тастау.

Жекелеген жануарларда бруцеллез кезінде бурсит, гигрома, артрит, тендовагинит, ал еркек малдарда орхит пен эпидидемит байқалып, ені ісініп, кейде шектен тыс ұлғайып, салбырап жүреді. Шошқада тері астындағы шел мен ішкі ағзаларда абцессалар пайда болып, аяқ бұлшық еттері салданады. Жылқының желкесі мен шоқтығында бурсит кездеседі.

Бруцеллездің клиникалық белгілері:



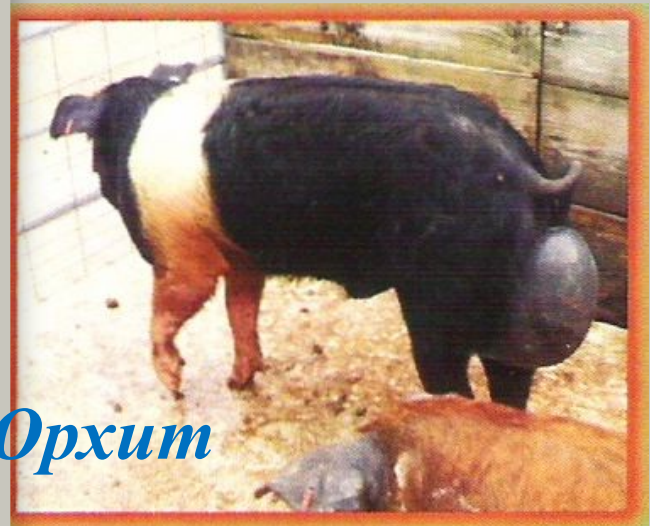
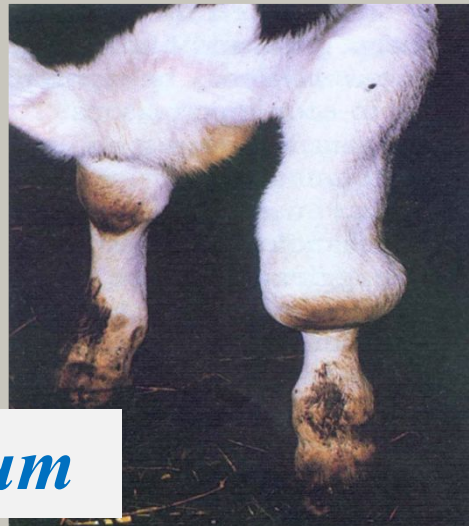
МІҚ –да түсік тастау



Қойда түсік тастау



Бурсит

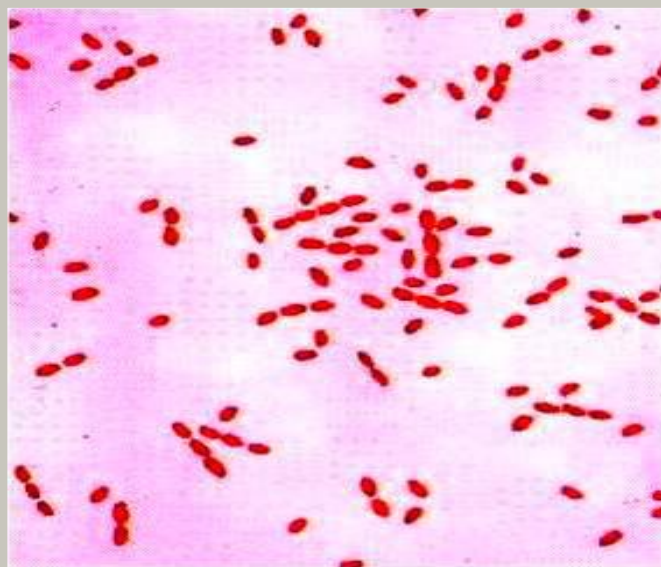


Орхит

Балау

Бруцеллезге диагноз кешенді түрде індеттанулық, клиникалық аллергиялық және зертханалық тексерудің нәтижесінде қойылады.

- **Бактериологиялық диагноз** үшін жағындыларды микроскоппен қарап, ауру қоздырушысының өсіндісін алып, теңіз тышқанына биологиялық сынама қояды.
- **Серологиялық реакция** бруцеллезге малды жаппай тексеру үшін кеңінен қолданылады. Бұлардың ішінде ең танымал әдістер: агглютинация реакциясы (АР), комплемент байланыстыру реакциясы (КБР), комплементті ұзақ байланыстыру реакциясы (КҰБР), роз бенгал сынамасы (РБС), Сайдулдин реакциясы (СР).
- **Аллергиялық тексеру** бруцеллездің соңғы кезеңдерінде нәтижелі деп есептеледі. Бұл үшін бруцеллин аллергені пайдаланылады. Оны тері ішіне және тері астына (көздің астыңғы қабағына) жібереді. Бірақ, аллергиялық әдістің сезімталдығы серологиялық реакциялардан төмен.



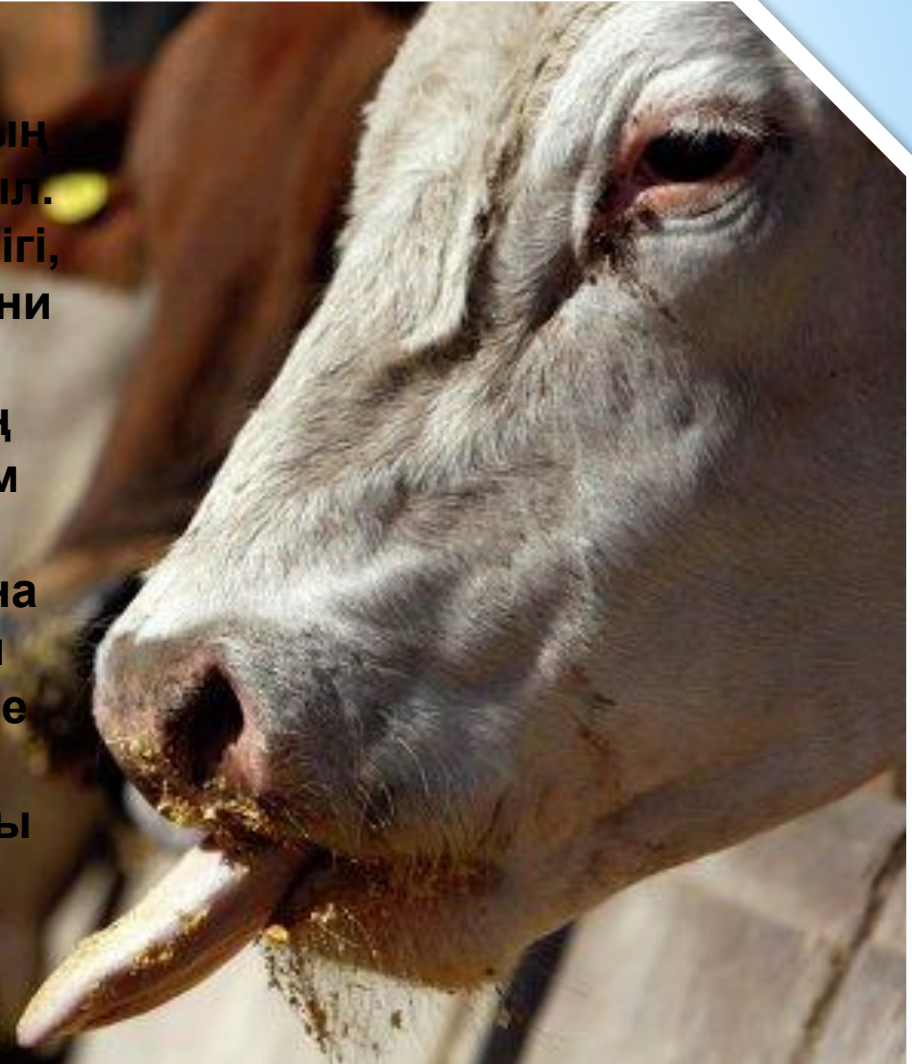
Емі

- Бруцеллезбен ауырған мал емделмейді, ол тез арада сойылады



Иммунитет

Бруцеллезбен ауырған малда табиғи иммунитет пайда болады. Оның ұзақтығы сиырда 4-5 жыл, қойда 2 жыл. Аурудан соңғы иммунитеттің ерекшелігі, ол бастапқы кезде стерильді емес, яғни организмде қоздырушы микроб сақталды, ал соңынан иммунитеттің стерильді кезеңі басталып, организм қоздырушы микробтан арылады. Иммунды организмде ұзақ сақталуына байланысты ауруға шалдыққан мал клиникалық тұрғыдан жазылып кетсе де, басқа жануарлар үшін қауіпті, инфекция қоздырушысының бастауы болып табылады.



Даулау және күресу шаралары

- Бруцеллездің алдын алу үшін ең басты шара – аурудан сау шаруашылыққа сырттан инфекция қоздырушысын әкелдірмеу мақсатында негізгі ветеринариялық-санитариялық талаптарды орындау. Мал табындарын тек қана аурудан таза шаруашылықтарда өсірілген сау жануарлардан, құрайды және жайылымда, суарғанда, айдағанда бір-бірімен араласуына жол бермеу.
- Бруцеллез шыққан шаруашылықта індет ошағына карантин қойылып, сауықтыру шаралары жүргізіледі. Сауықтырудың ең тиімді әдісі ауру шыққан табынды түгелімен сойып, қораны мұқият дезинфекциялап, жаңадан сау мал әкелу.
- Бруцеллезге қарсы ірі қараны 19 және 82 – штаммдардан даярланған вакциналармен, ал қойды 19-штамм және Rev-1 вакциналарымен егеді.

Бруцеллез

| Жылдар | Тексерілген мал басы | | | | Қолайсыз ошақтар саны (мүйізді ірі қара/уақ мал) | | | | Бірінші трет ауырған адамдар саны |
|--------|----------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---|---------------|------------------|--------------|---|
| | Мүйізді ірі қара | | Уақ мал | | Жыл басынан | Ашыл- ғаны | Сауық тырылды | Қалға- ны | |
| | саны | Оң нәтиже бергені | саны | Оң нәтиже бергені | | | | | |
| 2010 | 1027842 | 1330 | 5366446 | 2370 | 0/7 | 0/0 | 0/7 | 0/0 | 679 |
| 2011 | 1188868 | 728 | 6769373 | 2200 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 463 |
| 2012 | 1282656 | 444 | 6415035 | 2422 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 425 |
| 2013 | 947099 | 332 | 4246087 | 2336 | 0/0 | 0/5 | 0/0 | 0/5 | 436 |
| 2014 | 854970 | 497 | 4190421 | 2983 | 0/5 | 0/0 | 0/5 | 0/0 | 482 |
| 2015 | 895337 | 530 | 3242800 | 1454 | 0 | 0 | 0 | 0 | 382 |

2015 жылы бруцеллез ауруына 895335 бас ірі қара тексеріліп (жоспар 895335 бас, 100%), оның ішінде 530 бас ауруға оң белгі берген, сондай ақ 3168140 бас уақ мал (жоспар 3168140, 100%), оның ішінде 1449 бас оң белгі берген. Сондай-ақ, түйе 12675 бас, оның ішінде оң белгі бергені жоқ, шошқа 8089 бас, оның ішінде оң белгі бергені 2, 5882 ит тексеріліп, оның ішінде 8 оң белгі берген, жылқы 1618 бас, тексеріліп, оның ішінде ауруға оң белгі бергені 3. Ауруға оң белгі берген малдар тиісті ветсанитарлық талаптарға сай уақытында сойылған.

2010 жылмен салыстырғанда есеп беріп отырған 2015 жылы сарыппен бірінші рет ауырған адамдар саны 43,8 % -ға кемісе, өткен 2014 жылмен салыстырғанда 21% -ға немесе 100 жағдайға кеміген.

Ауырған адам саны 31.12.2015 жылы 382 адам. (31.12.2014 жылы 482 адам), өткен жылмен салыстырғанда 100 адамға кемігенімен (21%), Түркістанда +3 адамға артқан, ал, 14 жасқа дейінгі балалар арасында Бәйдібекте +6, Ордабасы-Отрарда +3, Сайрам-Шардара+2, Түлкібаста +1 адамға артқан.

Облыс көлемінде бруцеллезге 2010-2012 жылдар аралығындағы сынама

| № | Мал түрі | 2010 | | 2011 | | 2012 | |
|----------------|----------|----------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені |
| 1 | МІҚ | 1027842 | 1 330 | 1 188 868 | 728 | 1 268 000 | 436 |
| 2 | Уақ мал | 5 366446 | 2 370 | 6 772 393 | 2 200 | 6 344 100 | 2 410 |
| 3 | Жылқы | 7 616 | - | 5 449 | - | 5 746 | 1 |
| 4 | Түйе | 7 092 | 1 | 2 639 | - | 2 944 | - |
| 5 | Шошқа | 8 441 | - | 7 476 | - | 3 459 | - |
| Барлығы | | 6424173 | 3 701 | 7 995 661 | 2 929 | 7 716 600 | 2 869 |

Облыс көлемінде бруцеллезге 2013-2015 жылдар аралығындағы сынама

| № | Мал түрі | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|----------------|----------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені | Тексерілгені | Оң нәтиже бергені |
| 1 | МІҚ | 947 099 | 332 | 854 970 | 497 | 3 242 800 | 1 454 |
| 2 | Уақ мал | 4246 087 | 2 336 | 4 190 421 | 2 983 | 3 242 800 | 1 454 |
| 3 | Жылқы | 1 828 | - | 2 640 | - | 1 633 | 3 |
| 4 | Түйе | 22 941 | 23 | 24 574 | - | 12 675 | - |
| 5 | Шошқа | 12 323 | 1 | 11 182 | - | 8 089 | 2 |
| Барлығы | | 5 472 263 | 2 717 | 5 393 353 | 3 588 | 4 359 566 | 2025 |

2012-2015 жылдары аралығында сарып ауруымен ауырған адам саны

| № | Аудан/қала атауы | Жылдар | | | | Барлығы | 100 мың тұрғынға шаққанда |
|----|------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 1 | Арыс | 4 | 10 | 10 | 4 | 28 | 30 |
| 2 | Бәйдібек | 43 | 43 | 48 | 47 | 181 | 190 |
| 3 | Қазығұрт | 63 | 68 | 55 | 40 | 226 | 230 |
| 4 | Мақтарал | 3 | 2 | 3 | 3 | 11 | 20 |
| 5 | Ордабасы | 41 | 52 | 67 | 39 | 199 | 200 |
| 6 | Отырар | 15 | 15 | 23 | 20 | 73 | 80 |
| 7 | Сайрам | 45 | 43 | 35 | 28 | 151 | 160 |
| 8 | Сарыағаш | 14 | 11 | 25 | 21 | 71 | 80 |
| 9 | Созақ | 26 | 20 | 28 | 20 | 94 | 100 |
| 10 | Төлеби | 33 | 32 | 28 | 23 | 116 | 120 |
| 11 | Түркістан | 54 | 51 | 56 | 59 | 220 | 220 |
| 12 | Түлкібас | 25 | 22 | 15 | 15 | 77 | 80 |
| 13 | Шардара | 22 | 23 | 21 | 13 | 79 | 80 |
| 14 | Кентау | 8 | 11 | 18 | 11 | 48 | 50 |
| 15 | Шымкент | 29 | 33 | 50 | 39 | 151 | 160 |
| | Барлығы | 425 | 436 | 482 | 382 | 1725 | 1730 |

Сарып ауруымен тіркелген адамдардың 2014-2015 ж салыстырмалы мәлімет

| Аудан, қала | 2014 | 2015 | 2014-2015 жылды салыстырғанда | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|------------|
| | Ауырған адам саны | Ауырған адам саны | +- | Балалар | % |
| | | | | | |
| Бәйдібек | 44 | 47 | +3 | + 3 | +6 |
| Қазығұрт | 47 | 40 | -7 | + 1 | -14 |
| Мақтарал | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Ордабасы | 63 | 39 | -24 | 0 | -38 |
| Отырар | 21 | 20 | -1 | + 3 | -4 |
| Сайрам | 31 | 28 | -3 | 0 | -9 |
| Сарыағаш | 21 | 21 | 0 | - 1 | 0 |
| Созақ | 27 | 20 | -7 | - 2 | -25 |
| Төлеби | 27 | 23 | -4 | - 2 | -14 |
| Түлкібас | 14 | 15 | +1 | + 1 | +7 |
| Шардара | 21 | 13 | -8 | + 2 | -38 |
| Арыс | 9 | 4 | -5 | - 1 | -55 |
| Кентау | 18 | 11 | -7 | - 2 | -38 |
| Түркістан | 47 | 59 | +12 | - 6 | +25 |
| Шымкент | 38 | 39 | +1 | 0 | +2 |
| Облыс бойынша | 431 | 382 | -49 | 4 сл | -11 |

Қоздырғыштардың ауруға бейім ағзаға ену жолдары: алиментарлы, жанасу арқылы, жыныстық жолмен, аэрогенді.



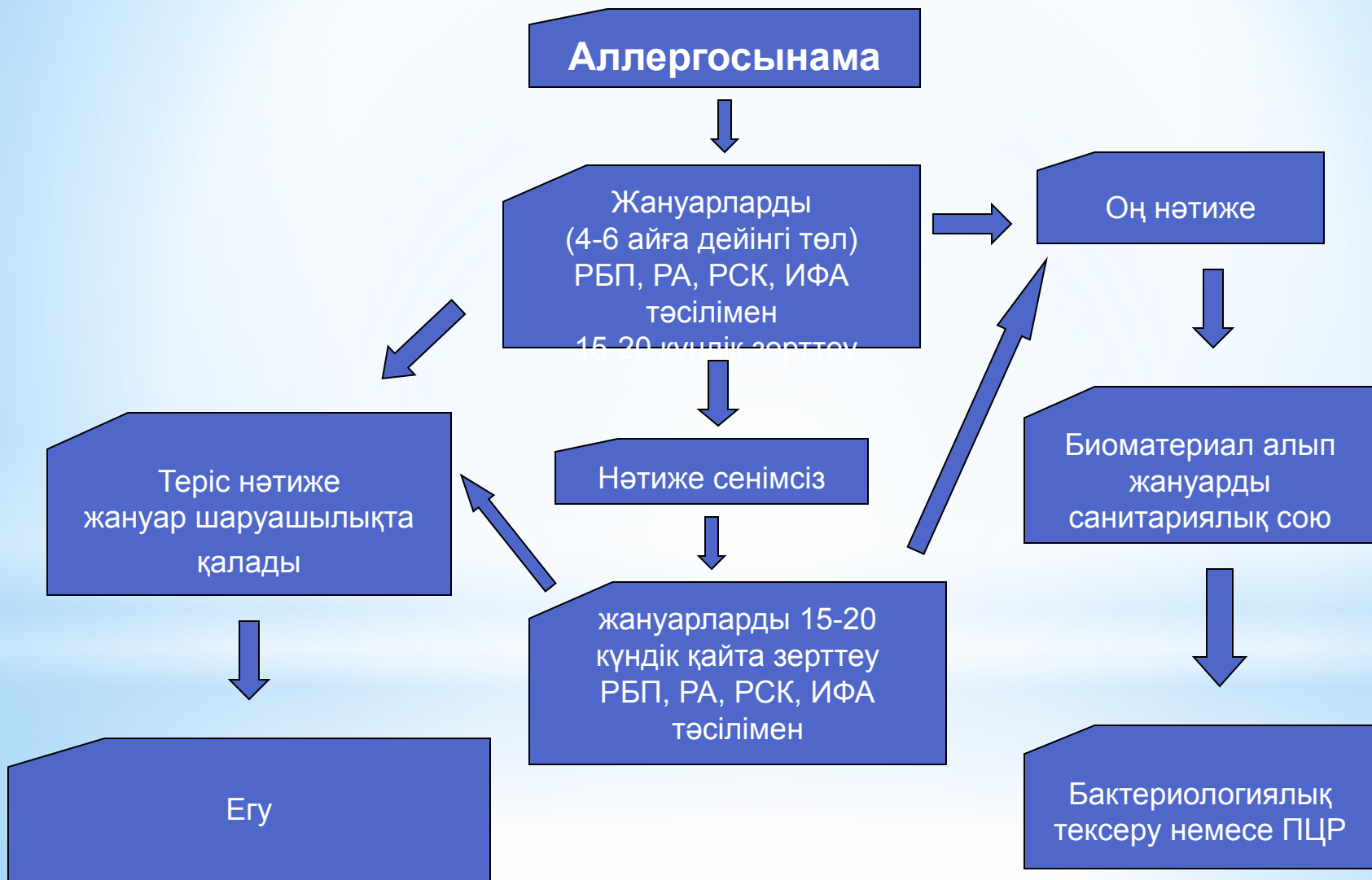
Қоздырғыш тұрақтылығы

- ◆ *Сүт өнімдерінде – 7- 60 күн;*
- ◆ *Ет өнімдерінде – 3-5 ай;*
- ◆ *Су, жем, қи, төсеніштерде 4 – айға дейін.*

2010-2015 жылдары аралығында бруцеллезбен ауырған МІҚ саны

| № | Аудан/қала атауы | Анықталған аурулар саны | | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | барлығы |
| 1 | Арыс | 6 | 5 | 4 | 1 | 25 | 2 | 43 |
| 2 | Бәйдібек | 113 | 92 | 17 | 20 | 20 | 17 | 279 |
| 3 | Қазығұрт | 113 | 52 | 26 | 29 | 7 | 3 | 230 |
| 4 | Мақтарал | 56 | 48 | 25 | 37 | 33 | 9 | 208 |
| 5 | Ордабасы | 80 | 6 | 19 | 11 | 26 | 13 | 155 |
| 6 | Отырар | 50 | 59 | 5 | 4 | 14 | 9 | 141 |
| 7 | Сайрам | 364 | 135 | 49 | 45 | 108 | 125 | 826 |
| 8 | Сарыағаш | 143 | 70 | 40 | 43 | 84 | 32 | 412 |
| 9 | Созақ | 19 | 18 | 5 | 6 | 3 | 1 | 52 |
| 10 | Төлеби | 265 | 86 | 94 | 52 | 132 | 58 | 687 |
| 11 | Түркістан | 57 | 63 | 62 | 15 | 29 | 26 | 252 |
| 12 | Түлкібас | 24 | 53 | 63 | 26 | 22 | 38 | 226 |
| 13 | Шардара | 24 | 16 | 10 | 29 | 8 | 12 | 99 |
| 14 | Кентау | 8 | 9 | 5 | 1 | 3 | 2 | 28 |
| 15 | Шымкент | 8 | 13 | 6 | 4 | 24 | 92 | 147 |
| | Барлығы | 1330 | 725 | 430 | 323 | 536 | 439 | 3783 |

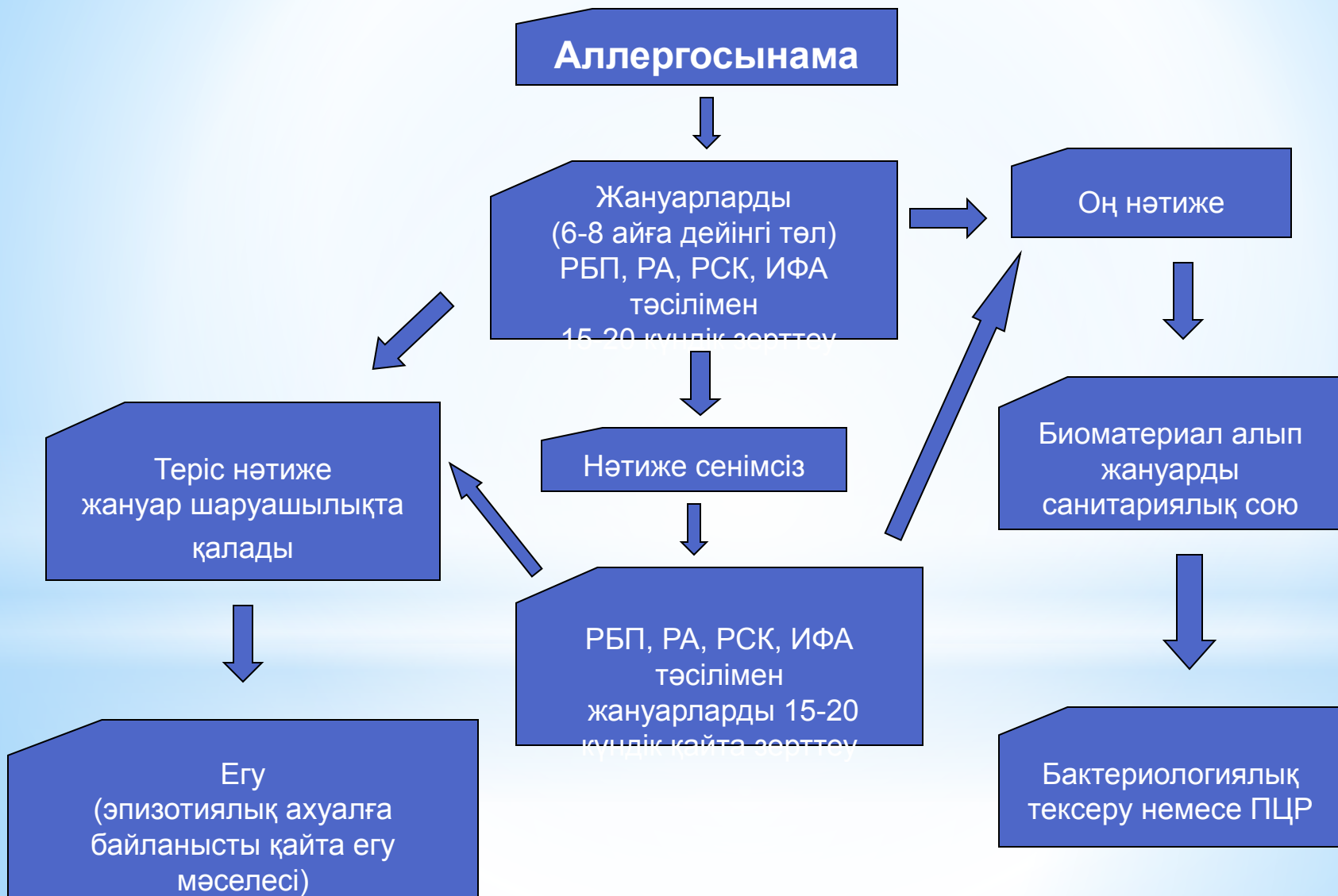
УАҚ МАЛ БРУЦЕЛЛЕЗІ КЕЗІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР (қолайсыз аумақ - ауру көлемі 2%-дан жоғары)



2010-2015 жылдары аралығында бруцеллезбен ауырған уақ мал саны

| № | Аудан/қала атауы | Анықталған аурулар саны | | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | барлығы |
| 1 | Арыс | 3 | 12 | 18 | 22 | 31 | 25 | 111 |
| 2 | Бәйдібек | 288 | 320 | 174 | 406 | 488 | 209 | 1885 |
| 3 | Қазығұрт | 432 | 522 | 795 | 664 | 418 | 163 | 2994 |
| 4 | Мақтарал | 89 | 52 | 47 | 60 | 43 | 21 | 312 |
| 5 | Ордабасы | 54 | 24 | 74 | 38 | 83 | 40 | 313 |
| 6 | Отырар | 188 | 209 | 152 | 125 | 112 | 59 | 845 |
| 7 | Сайрам | 131 | 188 | 32 | 141 | 285 | 102 | 879 |
| 8 | Сарыағаш | 28 | 22 | 144 | 58 | 181 | 68 | 501 |
| 9 | Созақ | 505 | 306 | 45 | 70 | 121 | 202 | 1249 |
| 10 | Төлеби | 104 | 38 | 191 | 170 | 292 | 179 | 974 |
| 11 | Түркістан | 234 | 183 | 255 | 311 | 456 | 101 | 1540 |
| 12 | Түлкібас | 197 | 189 | 290 | 131 | 142 | 132 | 1081 |
| 13 | Шардара | 66 | 52 | 68 | 49 | 45 | 24 | 304 |
| 14 | Кентау | 43 | 80 | 86 | 26 | 40 | 18 | 293 |
| 15 | Шымкент | 8 | 2 | 22 | 32 | 245 | 106 | 415 |
| | Барлығы | 2370 | 2199 | 2393 | 2303 | 2982 | 1449 | 13696 |

МІҚ БРУЦЕЛЛЕЗІ КЕЗІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР (қолайсыз аумақ - ауру көлемі 2%-дан аспайды)



2012-2015 жылдары аралығында бруцеллезбен ауырған адам саны

| № | Аудан/қала атауы | Анықталған аурулар саны | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Арыс | 8 | 3 | 4 | 10 | 10 | 4 |
| 2 | Бәйдібек | 69 | 43 | 43 | 43 | 48 | 47 |
| 3 | Қазығұрт | 93 | 70 | 63 | 68 | 55 | 40 |
| 4 | Мақтарал | 11 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 5 | Ордабасы | 76 | 50 | 41 | 52 | 67 | 39 |
| 6 | Отырар | 23 | 10 | 15 | 15 | 23 | 20 |
| 7 | Сайрам | 77 | 52 | 45 | 43 | 35 | 28 |
| 8 | Сарыағаш | 26 | 14 | 14 | 11 | 25 | 21 |
| 9 | Созақ | 41 | 28 | 26 | 20 | 28 | 20 |
| 10 | Төлеби | 54 | 33 | 33 | 32 | 28 | 23 |
| 11 | Түркістан | 57 | 56 | 54 | 51 | 56 | 59 |
| 12 | Түлкібас | 39 | 30 | 25 | 22 | 15 | 15 |
| 13 | Шардара | 34 | 21 | 22 | 23 | 21 | 13 |
| 14 | Кентау | 10 | 11 | 8 | 11 | 18 | 11 |
| 15 | Шымкент | 61 | 39 | 29 | 33 | 50 | 39 |
| | Барлығы | 679 | 463 | 425 | 436 | 482 | 382 |

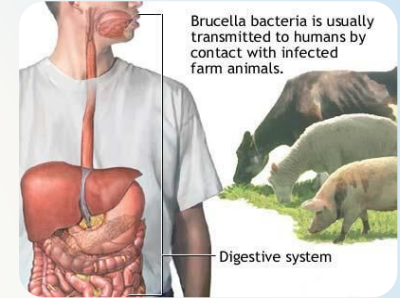
Бруцеллезді түбірімен жою неге қиын?

- Тұраралық қозғалысқа қабілетті бруцеллалардың бірнеше түрлілігі;***
- Бруцеллалардың жоғары жұққыштығы;***
- Горизонтальді және вертикальді жұғу жолдарының болуы;***
- Сыртқы ортаға жоғары төзімділігі;***
- Физиологиялық жағдайдың инфекциялық ағымға әсері;***
- Әсерлі медикаментозды терапияға тосқауыл болатын жасушаішілік паразиттілік.***

Бруцеллездің паразитарлық жүйесінің айрықша белгілері

- Полигостальділік- табиғи иесінің көп сандылығы (Қан сорғыш кенелердің 33 түрі, омыртқалы жануарлардың 60 аса түрінің бруцеллезге икемділігі зерттеушілермен дәлелденген.)
- Қоздырғышты бөлу жолдарының көптүрлілігі (сүт, зәр, тастанды төл т.б.)
- Қоршаған ортаға қоздырғыштың төзімділігі.
- Жасушаішілік паразиттілік (антибиотиктердің тиімсіздігі, гуморальді антиденелермен қоздырғышты бейтараптаудың тиімсіздігі)
- Қоздырғыштың эволюциялық ерекшеліктері (қоздырғыштың басқа жануар түрлеріне қозғалысының мүмкіндігі)

Қоздырғыштардың ауруға бейім ағзаға ену жолдарының көптігі: алиментарлы, жанасу арқылы, жыныстық жолмен, аэрогенді.



Қоздырғыш плацентадан өтіп, іштегі төлге жұғады.



Қоздырғыштың берілу факторы мен менханизмі

Көнді мал қораға жақын жинақтау



Жануарларды пайдаланылған төсенішпен қоршалған жайылым ауласында ұстау.



Антисанитариялық жағдайда төл алу



Бруцеллез кезінде қоздырғыштың берілуінде қоршаған ортаның барлық элементтері қатысады. (астау мен жем, су, тұрақ, төсеніш, көң, транспорт, үй-жайдың барлық элементтері, қарау құралдары—сыпыртқы, күрек, айыр, ыдыс және өзге де құрал-саймандар мен киім).

Қоздырғыш көзіне байланысты жануарлар бруцеллезінің туындауы мен таралуы қаупінің критеріі

- ✓ 1. Облыстың ауылдық аумақтарында ауылшаруашылығы жануарларын диагностикалық зерттеулердің толық қамтымауы.
- ✓ 2. Жануарларды уақытылы оқшауламау және союға өткізбеу.
- ✓ 3. Ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіру мен мәлімет базасына енгізу жұмыстарының қажетті деңгейінде жүргізілмеуі ; жоғалту, биркалардың уақытылы ауыстырылмауы.
- ✓ 4. Қожалықта союға өткізілген ауру жануарлардың төлдерінің қалып қоюы.
- ✓ 5. Әр - түрлі бруцеллезге қолайсыз жердің жануарларын сау жануарлармен жайылымда бірге бағу (МІҚ, Уақ мал, Жылқы т.б.)
- ✓ 6. Ауыл шаруашылығы жануарларының бруцеллез бойынша эпизотиялық ахуалы айқындалмаған қожалық жануарларымен жайылым мен сугару орындарындағы жанасуы .
- ✓ 7. Қожалықты уақытылы қолаймыз деп жарияламау.
- ✓ 8. Бақылаусыз мал сатылымы.

Қоздырғыштың берілу механизміне байланысты жануарлар бруцеллезінің туындауы мен таралуы қаупінің критеріі :

- ❖ 1. Мал басын ұстаудың, өсірудің қанағаттанарлықсыз ветеринариялық-санитариялық жағдайы. (қоршаулар, санитарлық өткізгіштер, дезинфекциялық өткел жоқ, жұмыс тобы арнайы киіммен жабдықталмаған, санитарлық күн өткізілмейді, фермалардың жануар асырайтын қора-жайлары зоогигиеналық нормаларға сәйкес келмейді.)
- ❖ 2. Жануарлар иелерімен қора жайларды санитариялық тазалау қажетті деңгейінде жүргізілмейді, ал кей бір жағдайларда мүлде жүргізілмейді. Жануар асырау объектісі мен алаңынан көң уақытылы шығарылмайды.
- ❖ 3. Бруцеллез кезінде қоздырғыштың берілуінде қоршаған ортаның барлық элементтері қатысады. (астау мен жем, су, тұрақ, төсеніш, көң, транспорт, үй-жайдың барлық элементтері, қарау құралдары- сыпыртқы, күрек, айыр, ыдыс және өзге де құрал-саймандар мен киім).
- ❖ Мал жаю кезінде қоздырғышты беру факторы ретінде мал жаю алаңының өзі қатысады, суару аумағы, қамау, мал сауу құрылғылары.
- ❖ 4. Көңді биотермиялық тәсілмен залалсыздандыру жүргізілмейді.
- ❖ 5. Төл өсірудің емізулі тәсілі.
- ❖ 6. Қаңғыбас иттер, жабайы жануарлар, кеміргіштер бруцеллезді кіргізудің не жұқтырудың себебі болуы мүмкін.

Сезімтал ағзаға байланысты жануарлар бруцеллезінің туындауы мен таралуы қаупінің критеріі :

- 1. Жануарлардың жалпы ауруға тозімділігінің төмендігі, жануарлар ұстау мен азықтандырудың қанағаттанарлықсыздығы.*
- 2. Бруцеллезге қарсы иммунитеттің болмауы.*
- 3. Егуді (вакцина) дұрыс таңдамау мен қолдану шартының дұрыс орындалмауы.*

Қауіптің жанама факторы:

- 1. Ауылды аймақтарда ветеринар мамандардың жеткіліксіздігі.*
- 2. Қаңғыбас иттер мен мысықтарды аулау жұмысының қанағаттанарлықсыздығы.*
- 3. Бруцеллез секілді антропозоонозды аурулардың алдын алу жұмыстары, профилактикалық сi-шаралары туралы халық арасында түсіндірме жұмыстарының дұрыс жүргізілмеуі.*
- 4. Жануарлардың және жануар тектес азықтың қадағалаусыз қозғалысы мен өткізілуі.*
- 5. Ауылды жерлерде өз қажеттілігіне немесе кейінгі өткізу мақсатында өз ауласында мал сою жағдайлары орын алуда.*

Назарларыңызға рахмет!