

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті

Микробиология және иммунология кафедрасы

Тақырыбы: “Бруцеллез (сарып) ауруы”

Орындаған: Әсетіллә Е
Тексерген: Сайлау Ж

Қарағанды: 2011 ж

Жоспары

I. Кіріспе

Бруцеллез ауруы жайлы жалпы мағлұмат

II. Негізгі бөлім

а) токсономиясы

б) морфологиясы және физиологиясы

в) дақылдандыруы мен ферменттік, антигендік қасиеттері

г) патогенділік факторлары және резистенттілігі

д) эпидемиологиясы, патогенезі мен клиникалық көрінісі

е) Диагностикасы, емдеуі және алдын алуы

III. Қорытынды

Қазақстандағы бруцеллез ауруы

IV. Қолданылған әдебиеттер

Бруцеллез – ұзақ ағыммен айқандалатын, бактериялар тудыратын, жүйке , зәр шығару және жүрек-қантамыр жүйелерін, тірек-қимыл аппаратының зақымдалуымен, ұзаққа созылған дене қызбасымен көрінетін жұқпалы ауру.

Бруцеллез – адамдар мен жануарлардың созылмалы, өткір инфекциялық-аллергиялық ауруы. Ол өкпенің қабынуы, лимфа түйіндерінің, жүйке жүйесінің ж/е тірек-қимыл аппаратының зақымдалуымен сипатталады, барлық жерде таралған зоонозды ауру.

ТАКСОНОМИЯСЫ

Бруцеллездің негізгі қоздырғышы бруцелла (*Brucella*) туыстастығындағы бактериялар тобы. Қоздырғыш туыстастығының атауы 1886 жылы бруцеллез қоздырғышын алғаш рет ашқан ғалым Д.Брюс атымен байланысты

Бөлімі: Gracilicutes

Тұқымдастығы: Brucellaceae

Туыстағы: *Brucella*

Түрлері: *Brucella melitensis*, *B.abortus*, *B.suis*, *B.canis*, *B.ovis*, *B.neotomae*

Бруцеллалардың 3 түрі адам үшін патогенді болып табылады:

1. *B.melitensis* – қой бруцеллезінің қоздырғышы;
2. *B.abortus* – ірі қара мал бруцеллезінің қоздырғышы;
3. *B.suis* – доңыз бруцеллезінің қоздырғышы.

Қазақстанда негізінен бруцеллездің жұқтыру көзі *B.melitensis* пен *B.abortus* болып табылады.

МОРФОЛОГИЯСЫ, ФИЗИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ТЫНЫС АЛУ ТИПІ

Бруцеллалар – ұсақ, коккобактериалды, грам теріс таяқшалар. Олар спора түзбейді, талшықтары жоқ, капсуласы бар. Бруцеллалар қоректік орталарға талғамды. Олар ақуызды немесе аминқышқылдарын қажет етеді. Сарысулық, қанды агарда жақсы өседі. Колониялары S-формалы, ұсақ, тегіс, жылтыр, биохимиялық белсенді емес. Баяу көбейеді (2-3 аптадан кейін).

- ***B. melitensis*** – қоректік орта құрамына тианин мен фуксин қосылғанда өседі. H_2S түзбейді, тыныс алу типі бойынша аэробтар.
- ***B. abortus*** – фуксин қосылған ортада жақсы өседі. H_2S түзеді, тыныс алу типі бойынша микроаэрофилл.
- ***B. suis*** – тианин қосылған ортада өседі, H_2S түзеді, тыныс алу типі б/ша аэробтар. Антигендік құрылымы күрделі, соматикалық антигені ұқсас келеді. Монорецепторлық сарысулардың қатысуымен агглютинация реакциясын береді.

БРУЦЕЛЈА



ФЕРМЕНТТІК БЕЛСЕНДІЛІГІ МЕН АНТИГЕНДІК ҚАСИЕТІ

Бруцеллалар каталаза және оксидазасы бар, нитратты нитритке айналдырады, цитратты утилизицияламайды, күкіртті сутек түзеді.

Бруцеллалардың О-антигендері бойынша бірнеше түрі бар; негізгі беткейлік антигендері А және М антигендері. Бұл Аг-дер түрге байланысты арнайылығы бар: *Brucella melitensis* М Аг басым, ал *B.abortus* пен *B.suis*-те А Аг басым боп келеді. Бруцеллалардың термостабильді VI-антиген анықталған.

ПАТОГЕНДІЛІК ФАКТОРЛАРЫ ЖӘНЕ РЕЗИСТЕНТТІЛІГІ

Капсула, инвазияға қабілеттілігі, қанның бактериоцидтік әсеріне тұрақтылық, ферменттер бөлу (эндотаксин және агрессия ферментіне жататын гуалуронидаза ж/е т.б), фагоцитозы аяқталмаған. Бұл факторлар олардың тінде оңай таралуына мүмкіндік береді. Инвазивтік қасиеттерінің арқасында лимфа және қанға түсіп, бактериемия қоздырады. Бруцелланың адгезиялық қасиеттері – сыртқы мембрана қуыстарымен байланысты және бруцелланың тағы бір ерекшелігі ол аллергияның қасиетке ие боп келеді.

Бруцеллалар қайнатқанда және дезинфекциялық ерітінділер әсерінен тез жойылады, дегенімен төменгі температураға тұрақты (тоңазытылған етте 5 айға дейін, сүт тағамдарында 1,5 ай сақталады).

ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

Бруцеллаларға теңіз шошқалары, ор-қояндар, ақ тышқандар өте сезімтал болып келеді. Бруцеллез-зоонозды инфекция болғандықтан, жұқтыру көзі – ірі және ұсақ қара мал, доңыз, сирек жағдайда еліктер, жылқылар, иттер, мысықтар және тағы басқалар. Қазақстанда негізінен бруцеллездің жұқтыру көзі *B.melitensis* пен *B.abortus* болып табылады. Бруцеллезбен зақымдану ет, сүт, мал терілері оның тағамдарын қолданғанда пайда болады. Көбінесе бруцеллезбен жануарлармен көп қатынаста болатын малшылар, сауыншылар мен мал, ет, сүт өнімдерін сатушылар ауырады. Бруцеллездің адамға жұғу жолдары:

1. Ауру малмен айналысқанда (контакт-жанасын латын сөзі) микробтар адам денесіне қолдың кесілген, жарылған жерлері арқылы түседі.
2. Қой қырыққанда, жүн түткенде, тағы басқадай жағдайларда, шаң-тозаң арқылы микробтар кісінің көзіне, аузына, дем алу жолдарына түседі.
3. Ауру мал сүтін, етін шикідей, не шала пісіріп, ішіп жегенде, (тамақ қорыту жолы).
4. Лабораторияда бруцелла микробтарымен жұмыс істегенде де ауру жұғуы мүмкін.

Бруцеллез ауруы жазғытұрым, жазды күні болып отырады.

Бруцеллез бүкіл мемлекетте таралған. Бүкіл әлемдегі бруцеллездің ең көп тараған кезі 1961-1980жж арасында болады (Еуропа(60%), Америка(20%), Африка(10%), Азия (10%)).

Науқас адам – инфекция көзі болмайды !!!



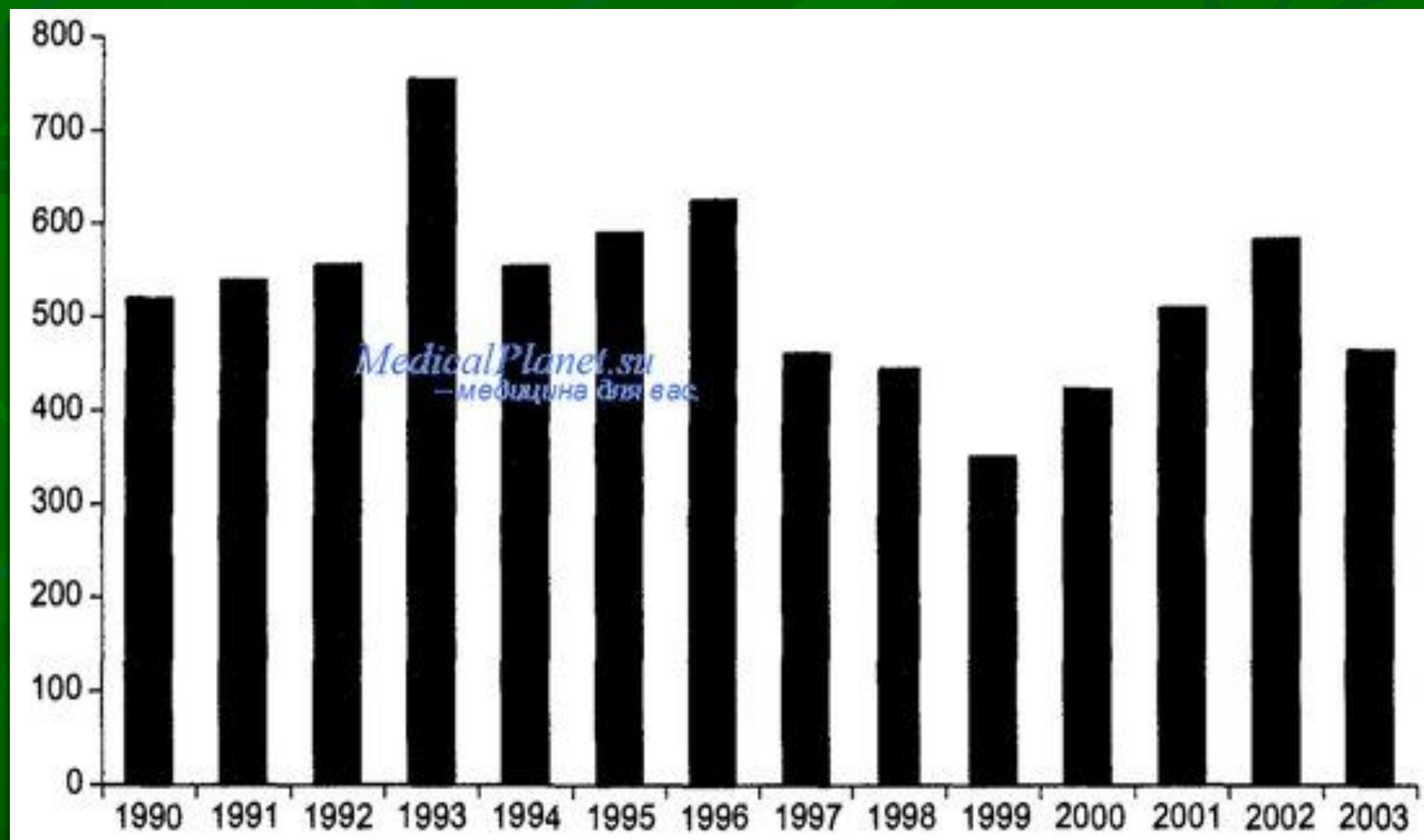
Ауылшаруашылық жануарларының бруцеллезбен ауыру көрсеткіші шаруашылықтың мамандануы мен керекті құрал-жабдықтармен жабдықталуына, санитарлық-ветеринарлық жұмыстардың жүргізілуіне байланысты. Қазақстанда бруцеллезді жұқтырған ірі қара малды жоюына байланысты ірі қара малдың басы азайды. 2009 жылы ИФА көмегімен 129 000 ірі қара малда бруцеллез қоздырғышы анықталып жойылды, ал бұл барлық ірі қара малдың 1,8%. Бұрынырақта бұл көрсеткіштер 3-4 % болатын.

Өткен жылы 7 млн 30 мың ірі қара мал бруцеллезге тексеріліп, нәтижесінде 129 мыңы тіркелді. 23 млн қой мен ешкілерді тексергенде, олардан 43 мыңында қоздырғыш табылды. Республикамызда Бруцеллезді анықтаудың жаңа әдісі енгізіліп, сол арқылы ауру малдарды тез анықтап, утилизациялауда 2 есе қарқынды жұмыс істелінуде

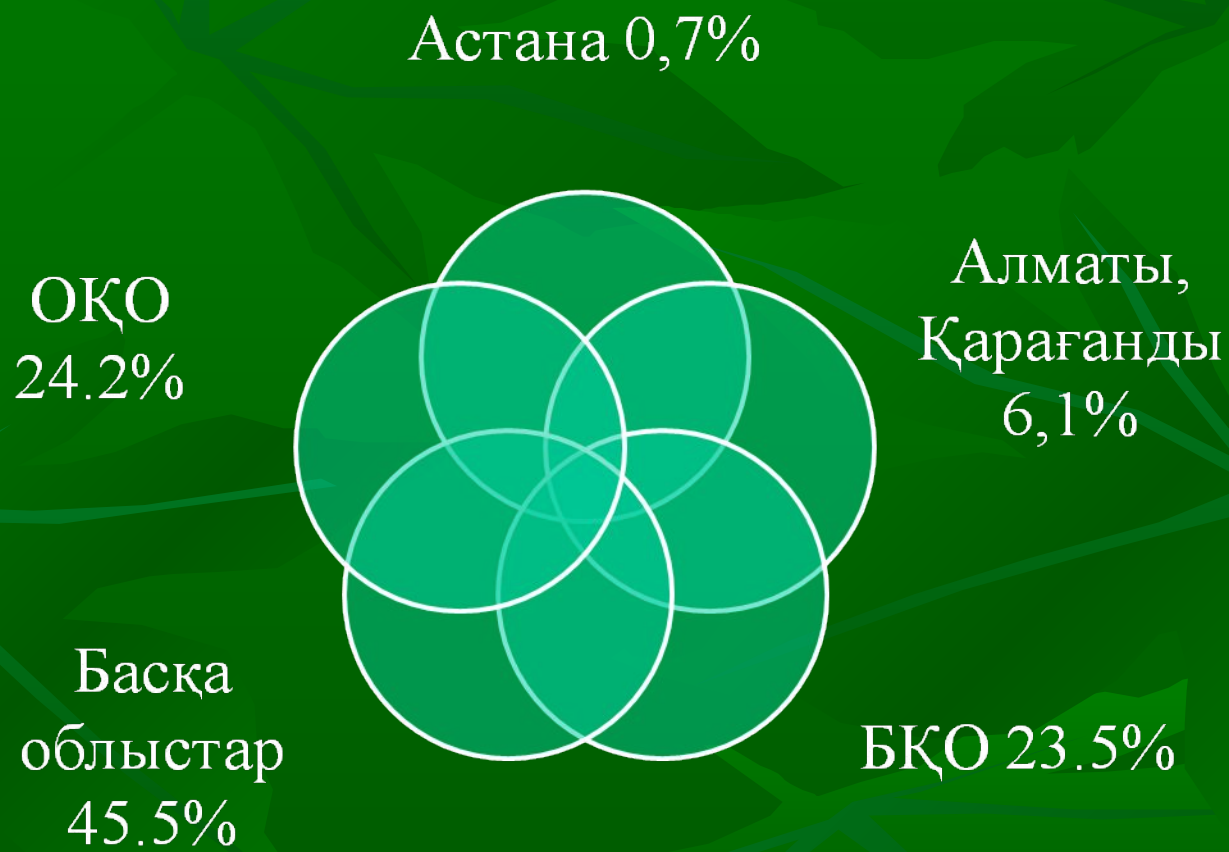
БРУЦЕЛЛЕЗДІ ЖҰҚТЫРАТЫН ТАҒАМДАР



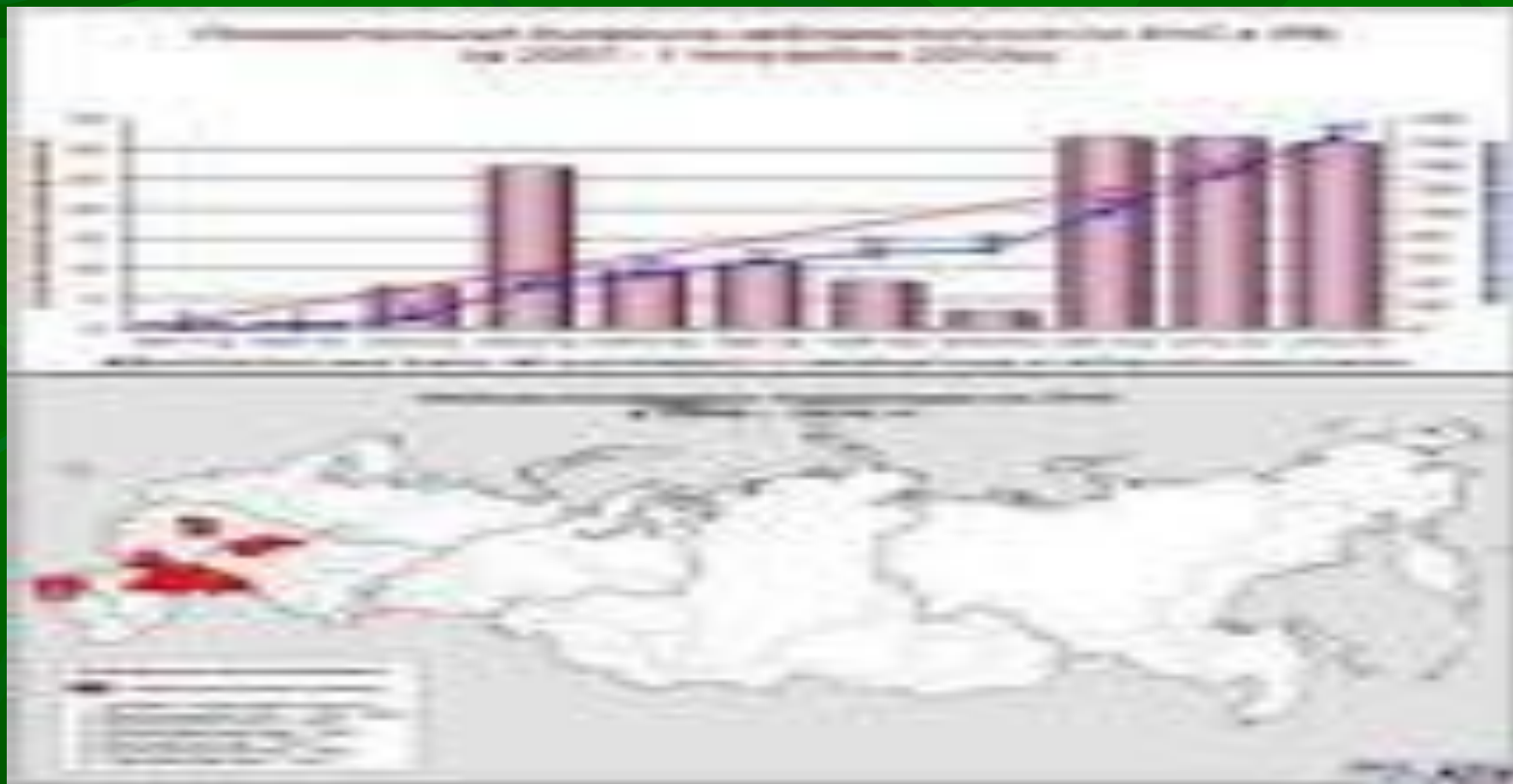
Қазақстандағы бруцеллездің 2003 жылға дейінгі даму көрсеткіші (динамикасы)



Қазақсанда бруцеллезбен ауыратын науқастар кездесетін облыстар:



Батыс қазақстан өңірі – Республикамыздағы ең бір бруцеллездің өршіп тұрған аумағы . Соңғы 3 жылда (2007-2009жж) бұл өңір бруцеллездің таралуы бойынша Республикадағы ең қауіпті 3 аймақтың біріне кіріп отыр. Алдағы уақытта бұл өңірде бруцеллезбен күресті (алдын алу мақсатында) күшейту мақсатында еліміздің қорынан қыруар сома бөлініп отыр.



Қазақстандағы бруцеллездің таралу көрсеткіштері (2009-10ж)

23-47 жас	Ерлер арасында	Әйелдер арасында
87,3%	76 %	24 %

ПАТОГЕНЕЗІ ЖӘНЕ ИММУНИТЕТІ

Бруцеллар адам ағзасына тері және шырышты қабат арқылы өтеді, аймақты лимфа түйініне түседі, қанға таралады. Қан айналымымен барлық ішкі ағзаларға тарайды және ретикулярлық эндотелиялды жүйеге енеді (бауыр, көкбауыр, сүйек кемігі). Осы ағзаларда ұзақ сақталып, қайтадан қанға түседі. Бруцеллар бұзылған уақытта эндотаксин бөледі, ол ағзаның жалпы интоксикациясын тудырады. Аурудың патогенезінде организмнің сенсебилизациялануы маңызды рөл атқарады.

Бруцеллез ауруынан соң тұрақсыз, стерилді емес, ұзаққа созылмайтын (6-9 айға дейін сақталатын) гумолалды-жасушалық (фагоцитоз, аглютиндер, комплемент байланыстырушы антиденелер және т.б) иммунитет қалыптасады.

Бруцеллезбен ауырған адамдар осы ауруға қайтадан шалдығуы мүмкін!!!

Бруцеллез патогенезі бес кезеңнен тұрады (Г.П.Руднев,1955): лимфогенді, гематогенді, көпошақты зақымдау, экзоошақты таралу, ақырғы кезеңдері. Әрбір кезеңнің көрінісі, дамуы науқастың халқуатына, басқадай ерекшеліктеріне байланысты. Ауырған адамдардың бәрі бірдей патогенездің барлық кезеңдерін өтпейді. Мысалы: бір адам - ауру жұққанмен ауырмайды, бруцеллездің латентті түрі сақталады. Екінші науқас жедел бруцеллезбен ауырып, жазылады. Ал, үшіншісінде созылмалы түрі дамымайды. Сол сияқты бруцеллез инфекциясының неше алуан түрлері болуы мүмкін.

Бруцеллез патогенезі мен клиникасының схемасы (Г.П.Руднев, 1955)

<u>Тітіркенуі</u>	<u>Патогенез кезеңдері</u>	<u>Көрінісі</u>
Бруцеллалардың бірінші рет кіруімен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лимфогендік кіру, лимфо-рецепторларының тітіркенуі 2. Гематогендік кіру (бактериемия), гемо-рецепторлық тітіркену. 3. Көпошақты зақымдану, (метастазды ошақтардың пайда болуы) 4. Эндогендік ошақтардан организмге тарауы (бірнеше рет қайталанған бактериемия) және инфекциялық, аллергиялық өзгерістер. 5. Соңғы кезеңнің метаморфозы: <ol style="list-style-type: none"> а) тарқауы б) фиброз, нейродистрофия в) өзгермейтін тұрақты қалдықтары 	Инкубация кезеңі Жедел бруцеллез Жеделдеу бруцеллез ("сепсис" сияқты) Рецидив, созылмалы қозу, бруцеллез.
Қайталап тітіркенуі		Сауығу, бруцеллездің қалдығы (резидуальды бруцеллез)

КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ

Бруцеллез ауруының басталу және одан әрі дамуына байланысты түр-түрге бөлінеді.

Бруцеллездің клиникалық классификациясы.

(Рудневтікі, 1955 ж.)

1. Жедел (острый) бруцеллез.
2. Жеделдеу (подострый) бруцеллез.
3. Созылмалы бруцеллез (6 айдан кейін).
4. Латентті (көрініссіз) бруцеллез.

Бруцеллезбен ауырып жазылғаннан кейінгі зардаптары (резидуальды, қалдық бруцеллез).

Бруцеллездің инкубациялық кезеңі 1-3 аптаға дейін созылады. Дамыған аурудың белгісі әртүрлі. Бруцеллез кезінде ұзақ дене қызбасы, қалтырау, тершендік, буындардың ауырсынуы, түсік тастау байқалады. Кейбір жағдайларда радикулиттер мен миозиттер пайда болады.

МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОЗ ҚОЮ

Зерттеуге алынатын материал – қан, зәр, сүйек кемігі. Диагноз қою үшін барлық микробиологиялық әдістер қолданылады. Мұндағы негізгі әдіс – бактериологиялық әдіс. Бактериологиялық әдіс қоздырғыштың туыстығын ғана емес, инфекция көзін табу үшін де анықтайды. Сонымен қатар, серологиялық әдіс (Райт, Хедельсон аглютинациялық реакциялары, жанама геммаглютинациялық реакция, КБР (комплемент байланыстыру реакция) және т.б.), тері аллергиялық сынама (бруциллинмен Бюрне сынаması) қолданылады. Биологиялық әдіс үшін ақ тышқандар және теңіз шошқаларына жұқтырады.

Бруцеллездің түрлері	Клиникаға шартты көріністері	Диагностикалық реакциялары
Жедел бруцеллез (2-3 айға созылады)	Дене ыстығы жоғары (болмаса бұрын жоғары болған)	Қанда бруцеллалар бар. Райта, Хеддельсон, РГА реакциялары жоғары титрларда оң. Бюрне белгісі әртүрлі.
Жеделдеу бруцеллез (3-5 ай)	Жедел бруцеллездің жалғасы немесе рецидиві. Ішкі мүшелердің қабынулары, метастаздың артриттер болуы мүмкін.	Қанда бруцеллалар әредік болып тұрады. Райта, Хеддельсон, РГА, Бюрне реакциялары оң.
Созылмалы бруцеллез (3 айдан 3 жылға дейін).	Ауру жедел бруцеллезбен ауырған. Бруцеллез ауруының әлі де болса көріністері бар.	Қанда бруцеллалар өте сирек болады. Райта реакциясы кейде дұрыс, көбінесе теріс. Хеддельсон, РГА, Бюрне реакциялары оң.
Бруцеллез ауруы өткеннен кейінгі қалдығы (3 жылға созылады)	Диспансерлік қарауда екі жыл бойы дене ыстығы көтерілмеген бруцеллезге тән жаңа белгілері пайда болмаған.	Райта, Хаддельсон, РГА реакциялары теріс, кейде төменгі титрда Бюрне, РСК реакциялары, Кумбса, РИФ-реакциялары оң.
Көрініссіз(латентті) бруцеллез: Біріншілік түрі (ұзақтығы 2 жыл)	1. Еш уақытта жедел түрі болмаған: диспансерлік тексерісте табылған, бруцеллез клиникасы жоқ.	Райта, Хеддельсон, РГА реакциялары шамалы дұрыс, ал Бюрне сынапасы орташа. \

Зертханалық диагностикасы



ЕМДЕУІ және АЛДЫН АЛУЫ

Негізгі емі – кең спектрлі антибиотиктермен емдеу. Созылмалы түрінде антибиотиктер әсер етпейді, сондықтан арнайы имунды емдеу - өлі вакцинаны және бруцеллездік имунды глобулинді қолданады.

Бруцеллезден сақтануда – санитарлық-гигиеналық шаралар маңызды рөл алады (соның ішінде сүтті пастеризациялау). Қазақстан Республикасында 2007 жылға дейін эпидемиологиялық көрсеткіштері бойынша бруцеллездік құрғақ вакцина (*Brucella abortus* 19ВА сиыр типті вакциналық штамм) қолданылды.

БРУЦЕЛЛЕЗДІҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
САУАТ ҚАҒАМЫ

Қазақстан Республикасының
Сәулет және Мәдениет Министрлігі

Профилактика
бруцеллеза

Бруцеллез – бұл жұпсыз, бактериялық инфекция, бірінші рет анықталған 1907 жылы. Бруцеллез – бұл жұпсыз, бактериялық инфекция, бірінші рет анықталған 1907 жылы. Бруцеллез – бұл жұпсыз, бактериялық инфекция, бірінші рет анықталған 1907 жылы.

Бруцеллездің белгілері:

- Бруцеллездің белгілері: ұзақ мерзімді жүйелі ауысу, бастапқы кезеңде ұзақ мерзімді жүйелі ауысу, бастапқы кезеңде ұзақ мерзімді жүйелі ауысу.


Бруцеллездің алдын алу:

- Бруцеллездің алдын алу: бұл жұпсыз, бактериялық инфекция, бірінші рет анықталған 1907 жылы.

Бруцеллездің емдеуі:

- Бруцеллездің емдеуі: бұл жұпсыз, бактериялық инфекция, бірінші рет анықталған 1907 жылы.



A scenic landscape featuring a large, translucent blue sphere in the sky, a river flowing through a valley, and steep, rocky mountains on either side. The text is overlaid in the center of the image.

Зейін қойып
тыңдағандарыңызға
көп рахмет!!!