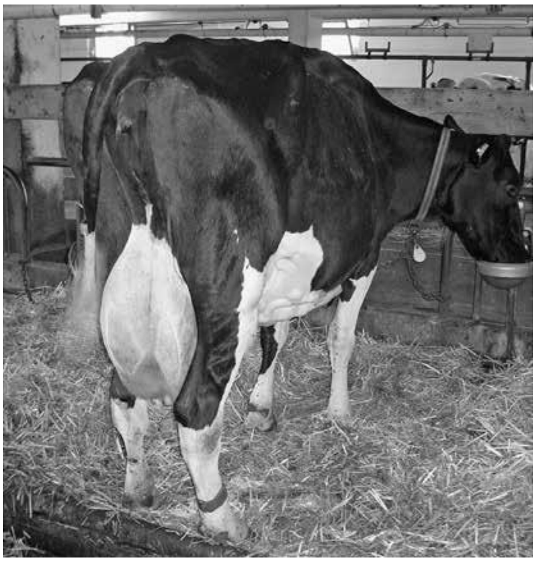
B4-IV Heyvanda infeksiya xəstəliklərini tanımaq



Siz malların, donuzun və quşun ən əhəmiyyətli infeksiya xəstəliklərini aşkarlaya bilər və h'kim veterinarla əməkdaşlıqla heyvanları peşəkar şəkildə müalicə edə bilərsiniz. Siz, infeksiya xəstəliklərinin necə əmələ gəldiyini bilirsiniz və həmin xəstəliklərdən yayınmaq üçün hansı ölçülərin qəbul edilməsinin vacibliyindən xəbərdarsınız.

Alınan bilikdən praktikada bu kimi situasiyalarda istifadə edə bilərsiniz:

1-ci situasiya

İki buzov iqluda süd içir. Üç günlük, Fiyona adlı buzov südü içməyə daha tez başlayır, ancaq tezliklə içməyin başını buraxır və onun üçün ayrılmış rasyonun yalnız dörddə birini içir. Siz Fiyonanın niyə içmədiyinin səbəblərini müəyyənləşdirə bilər və müvafiq ölçülər götürə bilərsiniz.

2-ci situasiya

Sağdıqdan sonra Maya adlı inək yem yemir, çəkilib bir kənarda dayanır. Mayanı axura apardıqda yelinin dörddə birinin şişdiyini görürsünüz. Bir azdan inəyi yenə yoxlayır və yelinin kifayət qədər şişdiyini, daş kimi bərkidiyini və isti olduğunu müşahidə edirsiniz. Maya isə titrəyir və 41.5 istisi var. Siz Mayanın nədən əziyyət çəkdiyini və necə hərəkət etməli olduğunuzu bilirsiniz.

1 Patogenlər, yoluxmaq, qabaqlanması

İnfeksiya xəstəliklərinə patogenlər səbəb olur. Lakin, onları infeksiya ilə eyniləşdirmək yenə də olmaz, çünki bütün infeksiyalar xəstəliyə səbəb olmurlar.

İnfeksiya patogeni heyvana daxil olandan sonra çoxalır. Heyvanın immun sistemi soxulmuş patogenlə mübarizə aparır. Patogenin gücündən irəli gələrək, bu müdafiə xarakterli mübarizə müxtəlif şəkillər ala bilər. Xəstəlik yalnız patogenin və ya onun mənfi təsirinin immun sistemindən güclü olduğunda əmələ gəlir.

Patogenin soxulması və xəstəliyin yayılması arasındakı müddət patogenin özündən asılıdır. Bu müddətə inkubasiya müddəti deyirlər.

İnfeksiya xəstəliklərinə bir çox hallarda intensiv heyvandarlıqda rast gəlinir, çünki heyvanlar dar məkanlarda saxlanılır. Nəticədə, patogenlər daima heyvandan-heyvana ötürülür. Beləliklə infeksiya zənciri heç vaxt üzülmür.

İnfeksiya xəstəlikləri patogenlərdən əmələ gəlir. Heyvanın nə qədər xəstələnməsi bir çox hallarda onun ümumi sağlamlığından asılıdır.

Definisiya

İnfeksiya	Patogenlərdən əmələ gələn xəstəlik.	İnkubasiya müddəti
Mikroorqanizmlər (viruslar, bakteriyalar, göbələklər, protozolar və s.) orqanizmə soxulduqda (heyvanlar, bitkilər və ya insanlar) orda çoxaldıqda buna infeksiya deyilir.	Patogenlərin inkişafı onun səciyyəsindən və ev sahibinin həssaslığından asılıdır.	Patogenin orqanizmə soxulması və xəstəliyin ilk simptomlarının aşkarlanması arasındakı müddət. İnkubasiya müddətinin uzunluğu hər bir infeksiya xəstəliyi üçün spesifikdir.

Hər bir infeksiya patogenlə ev sahibi arasında mübarizədir.

1.1 Patogenlərin fərqi

İnfeksiya xəstəliklərinə səbəb olan patogenlər, müxtəlif tipli mikroorqanizmlər onların ölçüsü və strukturuna görə fərqlənir

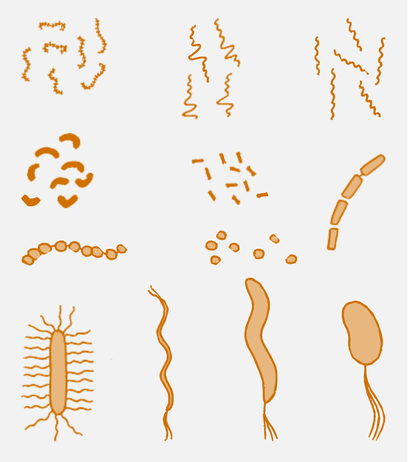
Bakteriyalar

Bakteriyalar ən çox yayılan patogenlərdir. Onların ölçüsü 1/1000-dən 1/100 milimetrədəkdir. Onları görmək yalnız mikroskopla mümkündür. Bakteriyaların hüceyrə divarları var, ancaq həqiqi hüceyrə nüvələri yoxdur. Onların öz metabolizmaları var və hüceyrələrin parçalanma yolu ilə arta bilirlər. Artmaq üçün onlara qida maddələri, mayelər və istilik lazımdır. Onlar habelə ölü materyalda da arta bilirlər. Çöplər bakteriyaların xüsusi formalarıdır. Onlar məsamələr yarada bilir və illər ərzində sağ qala bilirlər, məsələn, torpaqda.

Bakteriyaların yalnız kiçik hissəsi xəstəliklərə səbəb olur və onun üçün də onlara patogenlər deyirlər. Patogen bakteriyaları bir çox hallarda buzovlar və çoşkaların infeksiv diyareyə xəstəliklərində, habelə yelinin bütün infeksiyalarında iştirak edirlər.

Bakteriyaların əksəriyyəti - qeyri-patogen bakteriyalar – təbiətdə, misal üçün, üzvi materyalın parçalanması kmimi əhəmiyyətli rol oynayırlar. Bakteriyalar yaxşı həzm üçün olduqca vacibdirlər, xüsusilə isə gövşəyənlərin işkənbəsi üçün. Bəzi növ bakteriya məsələn qatıq, pendir və ya pivə istehsalında istifadə edilə bilər. Bəziləri patogen mikrobları qova bilir və yeməyi həzmetməsini tənzimləyir, bunun üçün diareyası ola buzovlara qatıq verə bilərik.

Bakteriyaların şəkilləri



Nakteriyanın sayı az qalsın ki tükənməzdir və onların əksəriyyəti elmi cəhətdən hələ də tərif edilməmişdir. Bakteriyaların olduqca az hissəsi xəstəliyə səbəb ola bilər.

Viruslar

Viruslar bakteriyalardan daha azdır: 1/100,000-dən 1/10,000 mikimetrədək. Onun üçün onları görmək yalnız elektron mikroskopun köməyi ilə mümkündür. Viruslar müstəqil şəkildə yaşaya bilmirlər. Onlar hüceyrə nüvəsinin ən əhəmiyyətli komponentlərindən ibarətdir. Beləki, yaşamaq üçün genetik informasiyaları olsa belə, həyatda qalmaq və çoxalmaq üçün metabolizmaları yoxdur. Beləliklə, viruslar canlı ev sahibi hüceyrələrə daxil olur və onlara bu vəzifəni yerinə yetirməyə məcbur edirlər.

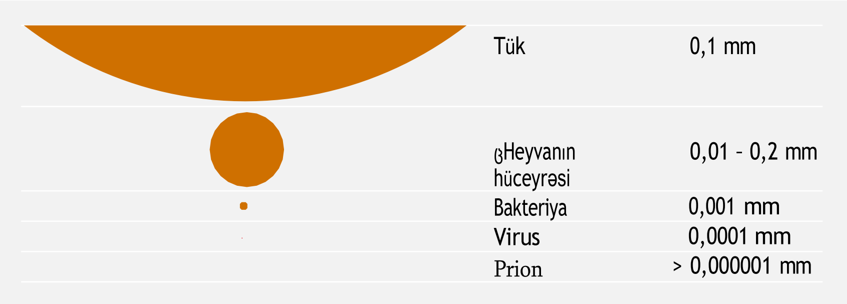
Vuris infeksiyalarına qarşı mübarizə olduqca çətindir, çünki həmin virusu ev sahibi hüceyrə "qoruyur". Virus xəstəliklərinə, misal üçün, bütün heyvan növlərindəki qrip və ya virus diareyası (BVD).

Patogen = xəstəliklər əmələ gətirən,
Patogenik = xəstəliyə səbəb olmur

Prionlar

Prionlar habelə "Patogenlər" kimi 1990-cı illərin ortalarından məlumdur. Prionlar xüsusi zülallardır və onlar genetik informasiyaya malik deyillər. Prionlar iribuynuz heyvanların ensefalopatiyasını əmələ gətirmək üçün lazımdır (BSE).

Ölçülər



Göbələklər, protozalar və parazitlər

Dəri və ya yelin infeksiyaları kimi infeksiya xəstəliklərinə göbələklər də səbəb ola bilərlər.
Başqa infeksiya xəstəliklərini protozalar əmələ gətirir, məsələn, koksidia, kriptosporidia və s.
Gənə, dəyirmi və ya yastı qurdlar infeksiya əmələgətirən cisimlər kimi qəbul edilirlər.

Protozoa

Protozolar birhücəyrəli orqanizmdirlər. Onlarda hüceyrə nüvəsi və hüceyrə membranları var.

1.2 İnfeksiya xəstəliklərinin ötürülmə yolları

İnfeksiya xəstəlikləri həm birbaşa, heyvandan heyvana və ya dolayı yollarla yəni havayla, əşyalarla və onların içindəkilərlə və s. ötürülür.

Heyvan epidemiyaları

Heyvan epidemiyaları infeksiya xəstəlikləridir. Onlar xüsusilə yoluxucu olur, böyük iqtisadi zərər verir və yaxud insana da yoluxa bilirlər (Zoonoz).

Zoonozlar

Zoonoz infeksiyalı xəstəlikdir. O, insandan heyvana və heyvandan insana təbii yollarla keçir.

Yayılma formaları

Bütün infeksiya xəstəlikləri eynicür sürətlə yayılmır.

Endemiya

Endemiya spesifik infeksiya xəstəliyidir. Onlar yalnız bir spesifik fermada yayılır və yalnız həmin feramaya zərər verir.

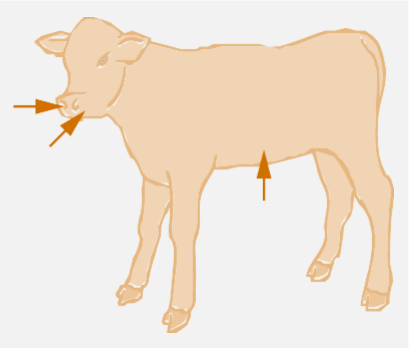
Epidemiya

Epidemiyada infeksiya xəstəliyi nəzərdə tutulur. O, naxırdan naxıra keçir və bütün ölkəyə də yayıla bilər. Epidemiyalarla mübarizəyə Dövlət cəlb olunur, çünki ayrıca fərdlər bu miqyasdakı xəstəliklərlə mübarizədə acizdir.

Pandemiya

Pandemiya haqqında infeksiya xəstəliyi ölkələr və qitələrə yayıldıqda danışırıq. Pandemiya ilə mübarizədə göstərişləri Dünya Səhiyyə təşkilatı (WHO) verir.

İnfeksiyanın soxulduğu yollar



Patogenlər buzovu burundan, ağız boşluğundan və köbəyindən xəstələndirə bilər. Böyümüş dişi heyvanlarda patigenlər heyvana yelin və ya açıq doğum yolları vasitəsilə daxil olur.

1.3 İnfeksiya xəstəliklərinin qabaqlanması

Heyvanın infeksiya nəticəsində xəstələnib xəstələnməməsi müxtəlif amillərdən asılıdır:

• Mühit: Saxlamaq şəraitləri nə qədər yaxşıdırsa heyvanların sağlamlığı da bir o qədər yaxşıdır.

• Heyvanların vəziyyəti: zəifləmiş heyvanlarda immun sistemi, bir qayda olaraq, zəifdir və beləliklə onlar patogenlərdən yayına və yaxud ona qarşı mübarizə etməyi bacarmırlar. Buna görə belə heyvanlar daha sürətlə xəstələnirlər, nəinki sağlamlar.

• Patogen: patogenin növü və virulentliyi (hücumun gücü) infeksiya xəstəliklərinin yayılmasına və onlar tərəfindən vurulan zərərə təsir bağışlayır.

Patogenin mövcudluğu hələ də heyvanın xəstələnəcəyi demək deyildir. Heyvan yalnız pis saxlandığı üçün, yeməyi və yaxud başqa sağlamlıq problemlərinə görə xəstələnir. Cavan heyvanlar xəstəliklərə qarşı xüsusilə həssasdırlar, çünki fermaya daxil olduqda daha çox stres alırlar.

Heyvanı yaxşı saxlamaq ən əla qabaqlanmadır

İnfeksiya xəstəliklərinin qabaqlanması optimal saxlanma vasitələrilə mümkündür. İnfeksiya xəstəlikləri riski bu hallarda xüsusilə yüksəkdir:

• Kiçik məkanda çoxlu heyvan saxlanılır
• Heyvanlardan yüksək məhsuldarlıq tələb edilir
• Müxtəlif fermaların heyvanlarını bir yerdə saxlanılır

Onun üçün də infeksiya xəstəliklərilə mübarizənin ən sadə yolu patogenlərin çoxalmasına mane olacaq şəraitlərin yaradılmasıdır. Heyvanlar sağlamdırlarsa patogenlərlə özləri mübarizə aparacaq və xəstələnən deyillər.

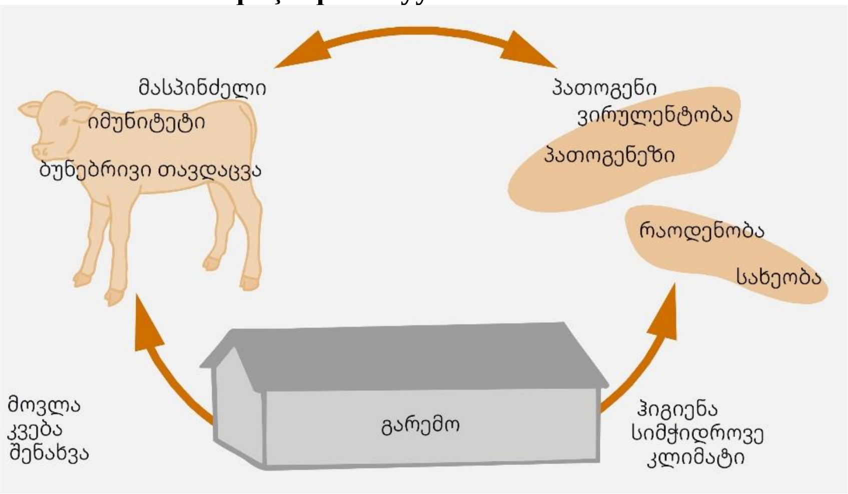
Qabaqlanma (profilaktika) infeksiyalı xəstəliklərə qaraşı mübarizədə ən əhəmiyyətli metoddur.

İnfeksiya xəstəliklərinin yayılması və ağırlaşmasına təsir göstərən amillər

Patogen	
Miqdar	Kiçik miqdarda brüselyoz və tüpürkülüz üçün. Yüz min salmonela və eşerexita koli üçün.
Güclülük	Güclü yoluxucu və ya qismən patogenik virulentlik dəyişə bilər (Məs. Eşerixia koli).

Heyvan	
İmmunitet	Hüceyrəvi müdafiə, immunitet və ya immunizasiya qabiliyyəti
Həssaslıq	• Quduz, tetanus: bütün məməlilər • Brüselyoz: yalnız dırnaqlı heyvanlar • Erizipella: yalnız donuzlar • İnfektiv rinotrakeyt (IBR): yalnız gövşəyən heyvanlar • Zoonozlar: insanlar və heyvanlar

İnfeksiya xəstəliklərinin yayılması və ağırlığı ev sahibinin, patogenin və ətraf mühitin qarşılıqlı ünsiyyətindən asılıdır



(მასპ -Ev sahibi, immunitet, Təbii müdafiə/ Patogen, Virulentlik, Patogenez, miqdar, cins/ მოვლა, კვება, შენახვა - Baxmaq, Yemləmək, Saxlamaq. გარემო - Mühit/ Gigiyena, Sıxlıq, İqlim)

İnfeksiya xəstəliklərinə qarşı qabaqlayıcı tədbirlər bütün heyvandarlığı əhatə edir. Bütün bu tədbirlərin məqsədi ev sahibini gücləndirmək və patogenlərin zəiflətməkdir.

İstənilən tipli xəstəliyə nəzarət, mühitin optimallaşdırılması ən əhəmiyyətli müşaiyətçi tədbirdir.

İnfeksiya ilə mübarizə

Tədbirlər	Vasitə
Patogenlərin zəifləməsi	• Ümumi gigiyena • Doğum gigiyenası • Fermada mövcud patogenlər əleyhinə effektli olan vasitələrdən istifadə etmək • Çıxarmaq və daxil etmək proseduru* • Dama yalnız sağlam heyvanları bağlayaq • Xəstə heyvanları ayıraq və təcili müalicə edək
Ev sahibinin güclənməsi	• Diqqət verin yeni doğulan buzov kifayət miqdarda bulama qəbul etsin • Heyvanların rifahı • Mümkün vaksinasiya •
Mühitin optimallaşdırılması	• Geniş anlamda gigiyena: yemləmə, ferma, hava sirkulyasiyası, stabil iqlim, heyvanların hərəkəti, vaksinasiyanın profilaktikası. •

*** Çıxartma- daxil etmə heyvanların hamısının əvvəlcədən təmizlənmiş və dezinfeksiya edilmiş dama çıxarmağı, sonra isə yenə birlikdə/eyni anda əvvəlki damlarına qayarmağı nəzərdə tutur.**

Patogenlərin zəifləməsi
Patogenlərin zəifləməsinin iki variantı mövcuddur:
• onların yaranmasına mane olaq
• onların saylarını elə azaldaq ki, infeksiya yaranmasın.
Buzovlarda xəstələnməyin ən əhəmiyyətli qabaqlayıcı tədbiri patogenlərdən maksimum azad olan təmiz yerdir. İnəyi doğuzdurmaq üçün kömək lazım gəlsə həkim veterinar hər cür gigiyenik tədbiri özü həyata keçirməlidir.

© BBZ Arenenberg, Salenstein
Doğmaq üçün təmiz yer

Dezinfeksiya
Patogenlərin dezinfeksiya ilə məhv edilməsi. Dezinfeksiyadan əvvəl mexaniki təmizləməyə ehtiyac var. Əks təqdirdə, dezinfeksiya vasitələri kirin altında qalan patogenlərə qədər gedib çata bilməz.
Dezinfeksiya bunları nəzərdə tutur:
• obyekti (təchizatı) elə vəziyyətə gətirmək ki, onlar patogen yaymasınlar
• Müvafiq dezinfeksiya vasitəsilə patogeni öldürmək/məhz etmək/zəiflətmək.
Dezinfeksiya habelə yeni doğulan və ya alınan heyvanları yerləşdirdikdə də məsləhətlidir.

Dezinfeksiya proseduru
• Damı boşaltmaq
• Yüksək təzyiqlə və ya fırça ilə intensiv təmizlik
• Qurutmaq
• Bütün fermanın, tikililər və təchizat hesaba alınmaqla təmizlənməsi
•Qurutmaq

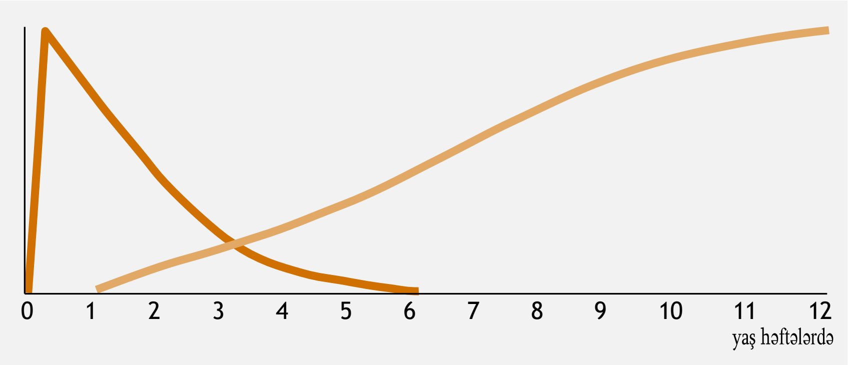
İlkin təmizlik kimyəvi dezinfeksiyanın ilkin şərtidir.

Ev sahibini gücləndirmək

İnfeksiya zamanı ev sahibinin gücü bir çox hallarda onun immun sistemindən asılıdır. Ev sahibi soxulan patogenlə mübarizə apara bilər. Onun immun sistemi bu məsələ üzrə məsuldur. İmmun sistem orqanizmi müdafiə edən bir sistemdir və patogen/viruslarla mübarisə aparır. Lakin, immun sistem anadangəlmə deyil və onun inkişafa ehtiyacı var. Məsələn, yeni doğulmuş buzovların immun sisteminin formalaşmasına təxminən altı həftə gərəkdir. İlk altı həftədə buzov anası tərəfindən xəstəliklərdən qorunur: bulama onu patogenlərdən qoruyur. Bu müdafiəni təbii passiv immunitet adlandırırlar.

Antigen = xəstəliyə səbəb olan patogen
Antitelalar = qoruyucu telalar

Passiv immunitet və öz immun sisteminin inkişafı

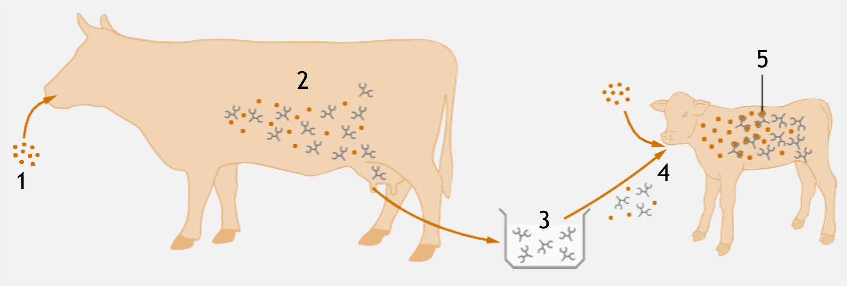


Antitelalar patogenləri bloklayırlar

Passiv immunitet: Bulama vasitəsilə alınan müdafiə

Fəal immunitet: Buzov tərəfindən inkişaf etdirilən müdafiə qabiliyyəti

Təbii passiv immunizasiya



1 Patogen ananın orqanizmindədir
2 Ana xüsusi antitelalar yaradır və onu südə buraxır.
3 Bulama ananın buraxdığı antitelaları ehtiva edir.
4 Buzov ana südü vasitəsilə antitelalar qəbul edir. Onun bədəninə ətrafdan patogenlər daxil olurlar
5 Buzovun antitelaları parogenləri neytrallaşdırırlar

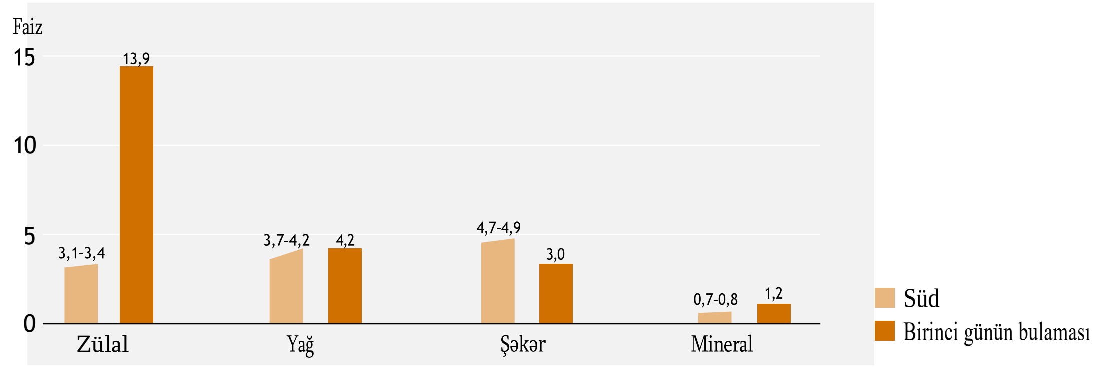
Passiv immunizasiya
Passiv immunizasiyada bir heyvanın yaratdığı antitelalar ikincisinə ötürülür.
• Artıq uşaqlıqda plansetə vasitəsilə (insanlarda və ətyeyən heyvanlarda)
• Bağırsaqlar vasitəsilə gövşəyənlərdə və donuzlarda (ana südü, bulama)
Antitelaların inneksiyası da mümkündür. Bunu passiv immunizasiya adlandırırlar.

Yeni doğulanlarda xəstəliyin qabaqlanması üçün bulamanın vaxtlı və kifayət miqdarda çatdırılması ən əhəmiyyətli amildir. Doğulandan bir-iki gündə inək kolostrallu süd – bulama yaradır. O adi süddən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Adi süddən fərqli olaraq, kolostral süd daha çox zülal, mineral və aktiv inqrediyentlərlə şəkər ehtiva edir.

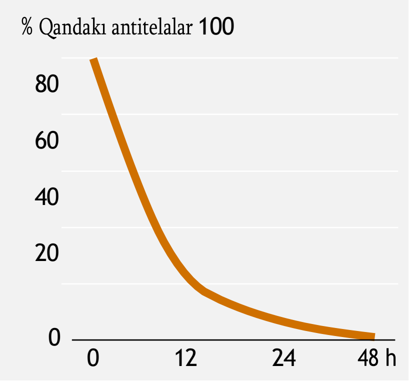
Bulamanın səciyyələri

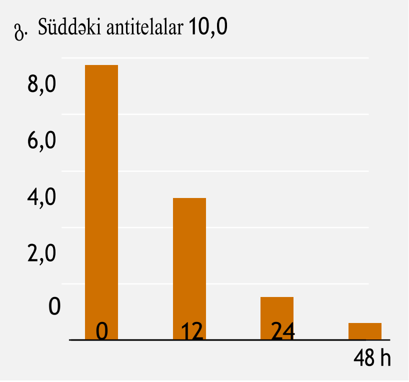
	Rəngi	Konsistensiya
Bulama	Sarı	Qatı
Süd	Ağ	Sıyıq

Bulama və südün tərkibinin müqayisəsi



Bulamadakı antitelalar





Bulamadakı antitelalar
Bulama çoxlu antitelalar ehtiva edir, xüsusilə də buzov anadan olan kimi. Onlar yeni doğulan tərəfindən bağırsağın selikli qişası vasitəsilə əmilərək, onu patogenlərdən qoruyur.

Mühitin optimallaşdırılması

Özləri üçün optimal mühitdə yaşayan, düzgün qidalanan və lazımlı şəkildə qayğı göstərilən heyvanlar fiziki cəhətdən yaxşı formada qalır və istənilən patogenlə mübarizə edə bilirlər.

2 Buzovlarda infeksiya xəstəliklərinin eyniləşdirilməsi və qabaqlanması

Buzovların, doğulduqdan sonra diareyaya tutulmaq riski böyükdür. Habelə tənəffüs yollarının və ya göbəyindən xəstələnməsi də mümkündür. Lakin, yaxşı baxım, habelə gigiyena şəraitində, heyvan yiyələri özlərinin cavan mallarını infeksiyadan qoruya bilərlər.

Qabaqlama ölçülərinin qəbulu

Yeni doğulan buzovun bağırsağının selikli qişası həyatının ilk saatlarında o qədər ötürücüdür ki, bulamaya daxil olan zülal bağırsaqdan birbaşa qana keçir. Bu inəyə balası üçün fermada mövcud olan virus və bakteriyalara qarşı müdafiəedici maddələr (antitelalar) ötürmək imkanı verir.

Bağırsaq divarının antitelalar üçün buzovun həyatının yalnız birinci saatlarında ötürücü olmasına baxmayaraq, bulamanı buzova ilk birinci həftə ərazində yenə də verməliyik. Südə daxil olan antitelalar yemi həzmetmə traktın patogenlərindən qorumağı yenə də davam edirlər. Bundan savayı, buzov yavaş-yavaş normal südün tərkibinə alışır və bununla siz yemi həzmetmə pozuntusundan, məsələn diareyadan yayına bilərsiniz.

Bulamanın düzgün qəbulu

- Bulamanı 45°C-dən çox isitməyin.
- İlk iki litri doğulandan ilk iki saatda içirdin.
- Doğulandan altıncı saata qədər yenə iki litr içirdin.
- Doğulandan on iki saatadək yenə iki litr içirdin.
- Həyatının ilk həftəsində yalnız ana südü içirdin.

İnəyi doğmazdan az əvvəl alsanız, onlar yetirib fermada mövcud olan patogenlər əleyhinə lazımınca antitelalar yarada bilməyəcəklər. Nəticədə yeni doğulan buzov bulama vasitəsilə həmin patogenlərə qarşı immunitet formalaşdıra bilməyəcək. Bunun üçün həmin buzovlara fermanızdakı başqa inəklərin dondurulmuş bulamasını vermək məsləhətlidir.
Əgər, məsələn, fatal diareya naxırın probleminə çevrilibsə, ana heyvanların vaxtlı vaksinasiyası məqsədəuyğundur. Nəticəsə, ana vaksin vurulmuş patogenlərə qarşı antitelalar yarada bilir və sonra bulamanın vasitəsilə buzova ötürür.

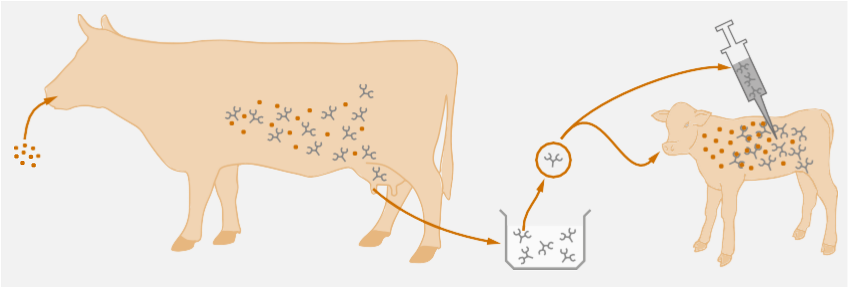
Buzov xəstəliyinin qabaqlanması bunları nəzərdə tutur:
- Doğum gigiyenasını.
- Buzovlar üçün lazımlı bulamanın çatdırılmasını.
- Sabit iqlimi
- Südü çatdırma qaydalarının müdafiəsini
- İki tərəfli əmmədən yayınma.

Problemli şirkətlərdə əlavə ölçülər:
- İmmunoqlobunillərin təyini.
- Buzova süd verən inəklərin vaksinasiyası.

Lakin, qeyd etmək gərəkdir ki, bulama buzovu yalnız o patogenlərdən qoruyur, hansına qarşı anasının antitelaları var. Əgər diareyaya səbəb olacaq patogenlər fermada tez-tez yaranır və buzovlar bulamaya baxmayaraq yenə də xəstələnirlərsə, onlara antitelalı məhsullar yəni imunoqlobulinlər verə bilərsiniz. Bu müdafiə süni passiv immunizasiya adlanır.

Buzov bulamadan doğulandan yalnız ilk bir neçə saat ərzində istifadə edə bilir
Bunun üçün bulama həyatının bir-iki saatında qəbul edilməlidir.

Süni passiv immunizasiya



Antitelalar süddən təcrid olunur və buzova şpris və ya antitela ehtiva edən serum şəklində verilir.

İnəkləri doğmazdan az əvvəl almamalısınız, çünki onların bulaması yeni doğulan buzovları fermanızdakı patogenlərdən qoruya bilməyəcəkdir.

2.1 Diareyanın erkən aşkarlanması və qabaqlanması

Buzovlarda diareyə ən çox həyatlarının birinci ayında inkişaf edir.
Diareyə həqiqi xəstəlik deyildir – o simptomdur. O bizə bağırsaqda nəsə uyğunsuz maddələrin olduğunu və orqanizmin onlardan tezliklə azad olmasını istədiyini göstəriri. Bunun üçün orqanizm bağırsaq aktivliyini artırır, bağırsaqda daha çox maye və qan serumu ifraz edir.
Diareyayla xəstələnmiş heyvan bir neçə saatda böyük miqdarda maye, qan serumu və ona daxil olan qidalandırıcı maddələri itirir. Orqanizm lazımlı mayeni kənardan almasa qan mayeni başqa-başqa toxumalardan (Məs. Dəri) çıxarır və heyvanın orqanizmi qurumağa başlayır.
Əgər heyvan maye qismində bədən çəkisinin səkkiz-on faizindən çoxunu itirərsə, o bu itkini bərpa edə bilməyəcək və qan dövriyyəsi şokundan öləcəkdir.
Ölüm hallarından yayınmaq məqsədilə, diareyanın erkən aşkarlanması və müvafiq hərəkət olduqca əhəmiyyətlidir. İki növ diareya var:
• Qida ilə bağlı (qida) diareya
• İnfeksiya diareyası

Qan tərkibi

Qidayla bağlı (qida) diareyası

Buzovlarda diareya baş verdikdə, bu bir qayda olaraq yemlə bağlı (diyetik) diareyadır. Dieta diareyası yem səhvlərindən irəli gəlir. Misal üçün, əgər buzov döşəməyə qoyulmuş vedrədən içir və yaxud, südü çox sürətlə udursa, udlaq borusu düzgün qapana bilmir və süd qursağı əvəzinə işkənbəsinə dolur. İşkənbədə isə südü həzm etmək qeyri-mümkündür.
Əgər buzov südü lazımlı keyfiyyətdə içə bilmirsə (həddindən artıq soyuq, həddindən artıq isti və ya infeksiyalı inək südü və s.) Bu farinqal refleksiyanın pozulmasına səbəb ola bilər.
Qursaqda tutuşmuş və ya həzm edilməyən süd zəhərli məhsullar olaraq parçalanır. Nəticədə orqanizm diareya vasitəsilə həmin zəhərləri qovmağa çalışır.
Yemdən irəli gələn diareya heyvanı zəifllədir və patogenlərə qarşı müdafiəsiz qoyur. Yem diareyası nəticəsində heyvan infeksional diareyayla xəsətələnə bilər.

Diareyayla xəstələnmiş buzovlar daha az yem maddələri alırlar bə böyük miqdarda qan serumu və minerallar itirirlər.

Buzov diareyasının əksəriyyətinin səbəbi yem səhvləridir.

İnfeksiyon diareya

İnfeksiyon diareya, bir qayda olaraq, qida diareyasından sonra gəlir. Diareya patogenləri fermada hər yerdə var – buzov ağzı ilə həmin patogenləri qəbul edirsə onlar bağırsaqlarda cəmlənə bilərlər. Lakin, sonradan infeksiya diareyasının özünü büruzə verib-verməməsi patogen effektdən, patogenlərin sayından , habelə, qida diareyasından irəli gələn zədələrdən asılıdır.

Diareyanın mümkün patogenlərinə bakteriyalar isnad edilir (xüsusilə isə koliformlar), viruslar (xüsusilə rotaviruslar və koronavisruslar) və birhüceyrəli parazitlər (xüsusilə Kriptosporidiya və Koksidiya).

İnfeksion diareyanı aşkarlamaq olduqca vacibdir, çünki o heyvana qida diareyasından fərqli baxmağı tələb edir. İstiliyin yüksəlməsi (> 40 °C) və iştahın qaçması infeksiya diareyası əlamətidir.

Diareyanın ağırlığının qiymətləndirilməsi

Buzov diareyadan narahat olduqda müxtəlif simptomları olur. Bu simptomlardan irəli gələrək, buzovun nisbətən zərərsiz diareyaya, yoxsa infeksion diareyaya yoluxduğunu müəyyənləşdirə bilərsiniz. Nəticədə, diareyanın növünü baxımın növü və intensivliyi müəyyənləşdirir.

İki növ diareya simptomları və xəstələnmiş heyvanlara baxmaq

İştaha	İstilik	İfrazat	Heyvanın dehidrasiyası	Tənəffüsü tezləşib	Nabel	Ayaqda durmaqda çətinlik çəkir	Diareyanın növü	Baxması
Yaxşı	Maks 39,5 °C	Sıyıq və ya qalın, boz və ya sarı	—	—	—	—	Qida deareyası	Çoxlu maye vermək
Yaxşı	>40,0 °C	Sıyıq sarı	—	—	—	—	İnfeksion diareya mümkündür	Çoxlu maye vermək antibiotiklər
Azalmış və ya heç yoxdur	Heç yoxdur və ya yüksəkdir	Sıyıq, su kimi, bəzən qanlı	Dərinin daha az elastlikliyi	+	Şişmiş ola bilər	—	Ağır infeksion diareya	Həkim veterinar İnfuziyalar Antibiotiklər
Heç yoxdur	Daha çox aşağı	Sıyıq püre kimi nəzarətsiz tökülür	Gözlərinin altı batıb	+++ Və azalıb	Şişmiş ola bilər	+	Yüksək turşuluqlu ağır diareya	Həkim veterinar tərəfindən intensiv terapiya və baxmaq

İştah və susama

Qida diareyası halında, buzovun iştahası və ya maye qəbul etmək istəyi olur. Beləki, buzov maye itkisini özü bərpa edə bilər. Əgər diareya tutmuş buzov az içir və yaxud heç nə içmir, bu onun infeksion diareyaya yoluxması deməkdir.

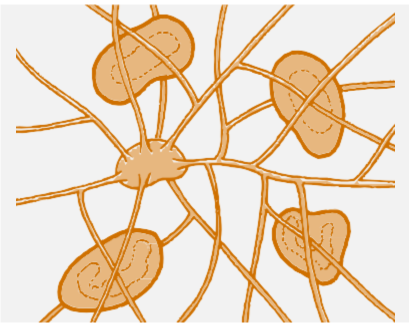
Bədən hərarəti

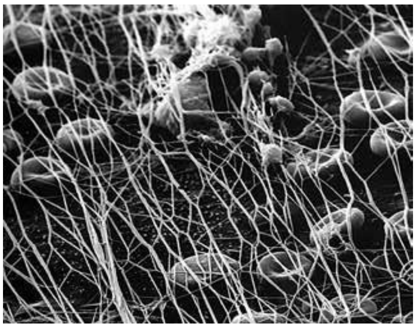
Qida diareyasında bədən temperaturu, bir qayda olaraq, normal olur.
Buzovun istiliyi varsa – yəni temperaturu 40 °C-dən çoxdursa - infeksion diareyanın olmasını guman etməliyik. İnfeksion diareyanın başlanğıc fazasında buzovun temperaturu xüsusilə yüksəkdir. Xəstəlik boyu isə temperatur normal göstəriciyə qayıda bilər və yaxud adi temperaturdan aşağı da ola bilər.

Ifrazat nə qədər ki sıyıq və ağ-sarıdır, buzov "yalnız" qida diareyasından əziyyət çəkir. Lakin, əgər buzov yaxşı içmir, istiliyi varsa və ya ifrazatda qan müşahidə olunursa, bu artıq infeksion diareyadır və veterinar həkim çağırmalısınız.

İfrazat

Qida diareyası vaxtı ifrazat tez-tez az-çox sıyıq, sarı və ya boz rəngdədir.
İnfeksion diareyası vaxtı ifrazat sulu və ya sıyıq olur. O həmçinin qanlı və qırmızı laxtalı da ola bilər. Bunun səbəbi bağırsaq divarının zədələnməsindədir. Divarlar elə zədələnib ki qan serumundan savayı bağırsağa qan da sızır. Bağırsaq divarının ağır zədələnməsi infeksion patigenlərdən irəli gəlir.
Qan laxtaları laxtalanmış qandır (qan koaqulası). Laxtalanmış qan yaranın qapanmasına kömək edir, lakin bağırsaqda laxtalanmış qan bağırsaq mayesilə yuyulub çıxır və beləliklə, ifrazatda da görünür.





Qanın laxtalanması

Əgər yaradan qan çıxırsa, qan laxtalanmağa başlayır. Bunun üçün qan trombositləri fibrinlə birlikdə xülallı saplar əmələ gətirir. Qanın qırmızı və ağ hüceyrələri bu tora soxulur. Bu qan tıxacı yarana qapayır.

Qanın qırmızı hücəyrələri ilə birlikdə fibrin liflər şəbəkəsi. Şəkildə qadının ağ hüceyrələri göstərilmir, onlar da habelə "tutulublar"

Heyvanın qanında qan hüceyrələrinin tərkibi

Trombositlər	200 000– 800 000 pro mm^3
Qanın ağ hüceyrələri	5 000–10 000 pro mm^3
Qanın qırmızı hüceyrələri	5 000 000–8 000 000 pro mm^3

Dərinin elastlikliyi

Buzovun bədəninin sudan quruyub-qurumadığını (dehidradasiya) bilmək onun dərisinə göz gəzdirməklə mümkündür. Bunun üçün gözünü üstündən, boynunun yanında və yaxud son qabırğasından – dərisini "buraraq" dartın əlimizi buraxmalıyıq:

• Sağlam dəri elastik və yumşaqdır. O asandca dartılır. əlimizi buraxdıqda qırış bir-iki saniyədə itir

• Dehidradasiyada dəri və dərialtı toxumaların elastlikliyi itmiş olur. Dartılmış dərinin qırışı bir neçə saniyə ərzində dəyişməz qalır.

Dərinin elastliyi maye itkisi ölçüsüdür. Əgər dəri elastlikliyini itirsə, dərhal həkim veterinar çağırmalısınız.

Təngnəfəslik

Qida diareyası ilə xəstələnmiş buzovlar normal nəfəs alırlar.
Lakin, infeksional diareya halında, buzov adidən daha sürətlə nəfəs alır. Təngnəfəslik isitməyə, dehidratasiyanın başlamasına (qurumaq) və/ya hiperturşuluğa işarə edir.

Dehidratasiya qan serumu qovulduğu üçün qanın daha az axmasına səbəb olur və beləliklə, orqanizmə daha az oksigen verilir. Oksigen qıtlığının təzminatı məqsədi ilə buzov daha tez-tez nəfəs almalı olur.

Hiperturşuluq qan serumu qandakı buferləri parçaladığı üçün yaranır. Bu qan buferləri qanın pH əhəmiyyətinin daimi saxlanması üzərində məsuldur.

Hiperturşuluğu olan buzovlar daha tez-tez nəfəs alırlar, çünki xəstəliyin müəyyən stadiyasına qədər turğuluğu qarşılamağa nəfəslə daha çox karbon (CO_2) çıxarmaqla çalışır.

"Qanın zəhərlənməsi"
"Qanın zəhərlənməsi" əslində qanın zəhərlənməsi deyil, infeksion xəstəlikdir. Bu xəstəlik vaxtı orqanizmin müdafiə sistemi infeksiyanı lokallaşdıra bilmir. Patogenlər bütün orqanizmdə limfik və qan sistemi vasitəsilə yayılır

İfliç/Paraliz

Dehidratasiya davam edirsə, xəstə heyvanlar ifliç olur və bir neçə saatdan sonra, qan dövriyyəsi çatışmazlığından ölürlər.

Ölüm səbəblərindən biri də qanın zəhərlənməsi ola bilər. Qan zəhərləndikdə patogenlər qana daxil olur və bütün bədənə yayılırlar. Belə hallarda heyvanın göbəyi və oynaqları şişir.

Diareyayla xəstələnmiş buzovlara baxmaq

Diareyayla xəstələnmiş buzovların mayeyə olan gündəlik tələbatı hər 40 kiloqram canlı çəki üçün ikidən səkkiz litrə qədər artır.

Buzov içərkən dərhal ölçülər götürməlisiniz ki:

- Maye və elektrolitlər itkisi bərpa edilsin
- Mövcud qan turşuluğu aradan qalxsın
- Heyvana enerji süd qismində verilsin
- Heyvanlara baxmağın əlavə optimizasiyası həyata keçirilsin.

Diareyayla xəstələnmiş buzovlar böyük miqdarda maye itirirlər. Onun üçündə belə xəstəliyi vaxtında aşkarlamaq olduqca vacibdir. Maye verməyin kifayət olub-olmadığını daima yoxlamalıyıq, habelə həkim veterinarı çağırmaq lazı gəlib-gəlmədiyinə də diqqət verməliyik

Mayeni çatdırmaq

Diareyayla xəstələnmiş buzovların enerjiyə tələbatları artmış ola bilər. Bunun üçün onlara süd verməyi davam edin. Xəstə buzovlara elektrolit içkilər də verilə bilər. Elektrolit içkilər suda açılmış qlükoza, süfrə duzu və suda həll oluna biləcək maddələrdir. Onlar diareya vaxtı sadə, ucuz və effektli vasitələrdir.

Elektrolitləri hazır şəkildə ala və yaxud, özünüz düzəldə bilərsiniz. Hazır məhsulları həmişə isti suda açmalı və heyvana əmziklə verməlisiniz. Elektrolit içkiləri südə qatmayın. Buzovlara elektrolit məhlullar südü əmdikdən 2 saat sonra verməliyik.

Burdaca su həmişə yanlarında olmalıdır (əmziksiz).

Elektrolit içkilər

Bütün elektrolit içkilər hər bir litr üçün bu komponentləri ehtiva etməlidir:

20 q qlükoza

3,5-dən 4 q Natrium xloridi (süfrə duzu)

2,5-dən 3 q natrium bikarbonatı

1,5-dən 2 q Kalyum xloridi

Diareya vaxtı içkinin çatdırılma planı

Vaxt	Litrlərdə göstərilən miqdar	İçki
Səhər	1,5 - 2	Süd
Günortayadək	1 - 1,5	Elektrolitlər
Günorta	1,5 - 2	Süd
Günortadan sonra	1 - 1,5	Elektrolitlər
Axşam	1,5 - 2	Süd
Çox gec	1 - 1,5	Elektrolitlər

Buzovlar bu içkiləri içirlərsə, ifrazatları sulu belə olsa panikaya ehtiyac yoxdur.

Əgər içməsələr həkim veterinara müraciət edin. Həkim buzova mayeni və elektrolitləri infuziya vasitəsilə verə bilər.

Buzovu müalicə etmək qeyri-mümkündürsə, onda əzablarına son qoymaq üçün onu kəsə bilərsiniz.

Xəstələnmiş heyvanlara baxmaq

Diareyayla xəstələnmiş buzovlara baxmaq zəhmət tələb edən işdir. Heyvanlara nəinki çoxlu maye, böyük səbr və qayğı da lazımdır. Xəstə heyvanları ayrı saxlamalısınız. Buzovun təmiz matrasda dayandığına əmin olun, lazım gəldikdə isə təmizləyin. Buzov üşüyürsə yanında istilik lampası quraşdırın.
Elektrolit içkilərdən savayı, xəstə heyvanlara lazım gəldikdə başqa məhsullar da verməlisiniz.

Diareya xəstəliyindən yayınmaq

Diareya xəstəliyində yayınmaq üçün mayenin qəbul qaydalarına riayət edilməlidir:

- Buzovlara müntəzəm şəkildə yalnız təmiz və isti süd və ya yaxşı süd tozu südü içirdin.
- Həddindən artıq süd verməyin və qursağının yüklənməsinə imkan verməyin.
- Əmziklə isladın ki farinqeal refleks inkişaf etsin

Diareyayla xəstələnmiş buzovların mayeyə olan gündəlik tələbatı hər 40 kiloqram canlı çəki üçün ikidən səkkiz litrə qədər artır. İnfeksion diareya vaxtı həkim veterinarla nə qədər tez əlaqə saxlasanız bir o qədər yaxşıdır

İçmənin səhvləri

- Həddindən çox süd
- Çox soyuq süd
- Sürətli, tələsik içmək (defektli əmziklər)
- İçməyin müntəzəm olmayan vaxtı
- Süd əvəzedicisini yanlış qarışdırmaq (yağların pis həzmi)
- Keyfiyyətsiz süd, yelin iltihabı)

Farinqeal refleksin fəaliyyəti üçün əmziyin düzgün hündürlüyü lazımdır.

2.2 Respirativ (tənəffüs) xəstəliklərinin aşkarlanması və qabaqlanması

Respirativ xəstəliklər buzovlarda əsasən qeyri-adekvat damlarda, bir yedə çox olduqda yaranır.
Bu xəstəliyin yayılmasının səbəbi mühit və heyvanlardır, patogenlər deyil.
Ancaq zəifləmiş heyvanın bədəninə patogenlər tənəffüs yollarının selikli qişası vasitəsilə daxil olurlar. Bir çox hallarda selikli qişalar zədələndikdə patogenlər ciddi xəstəliklərə səbəb olurlar.
Bir qayda olaraq, artıq zəifləmiş selikli qişalar viruslara asand yoluxur və zədələnir.

Respirativ xstəlikləri olan buzovlara baxmaq

Kəskin: Gözlənilmədən yaranır; sürətlə və ağır inkişaf edir

Xroniki: yavaş inkişaf edir

Respirativ xəstəlikləri nə qədər tez aşkarlasanız buzovun sağalması ehtimalı da bir o qədər yüksələr. Nəticədə, həmin buzov başqa buzovları xəstələndirməyəcəkdir.
Xəstəliklərin başlanğıcında yeganə, tez-tez müşahidə edilən şey öskürükdür. İçərkən buzovun davranışı və bədən temperaturu xəstəliyin keyfiyyətini müəyyənləşdirməkdə sizə əhəmiyyətli məlumat verəcəkdir.

Respirativ xəstəliklərinin simptomları və xəstə heyvanlara baxmaq

Simptom						Xəstəlik	Baxmaq
İştaha	Temperaturu	İfrazatı	Nəfəsi	Öskürüyü	Burun axıntıs		
Bir az itirib	39,5 °C-dək	—	+	++	Sulu, təmiz	Yüngül	Daha intensiv müşahidə edin və ətraf mühit şəraitlərini yoxlayın
İtirib və yaxud, ümumiyyətlə yoxdur	40 °C-dən çox	Ola bilsin ki sıyıq	+++	+++	Sulu, təmiz, ola bilsin ki ağ	Kəskin bronxit/ağciyər iltihabı	Həkim veterinara müraciət edin: Antibiotiklər, ağrıkəsicilər/iltihaba qarşı vasitələr. Qrup şəkildə tibbi müalicə də mümkündür.
Varıdır.	Xeyr	—	+	++	Qatılaşmış, ağ	Xroniki bronxit/ağciyərlərin iltihabı	Heyvan öldülürlməlidir

Xəstəliyin erkən stadiyasında xəstə heyvanlarda temperaturun ölçülü artması, kiçik öskürük və maksimum burun axıntısı müşahidə edilir. Bu selikli qişanın qıcıqlanması və ya virus xəstəliyinə işarə edir. Heyvanlar yeni xəstələniblərsə onları təmiz hava ilə təmin etməliyik, ancaq yelçəkən olmamalıdır. Şəraitlər yaxşı olarsa xəstəlik erkən mərhələsində, müalicəsiz ötüşüb keçəcəkdir.

Heyvanlara gündə bir neçə dəfə diqqət verin. Mayeni yaxşı içirlərsə xüsusi nəzarətə ehtiyac yoxdur.

Əgər xəstə buzov tez-tez ösükürürsə, tez-tez nəfəs alırsa, istiliyi varsa və az içirsə o vaxt kəskin bronxit və /ya pnevmoniya riski var. Əgər burun axıntısı ağımtıldırsa, bronxial infeksiya ehtimal edilir. Hər iki halda dərhal həkim veterinara müraciət etməlisiniz.

Ağır xəstə olan hevanları başqalarından ayırmalıyıq.

Əgər buzovun antibiotiklərlə mülaicəsi gecikərsə və yaxud, effektsiz qalarsa xroniki bronxit və ya pnevmoniya inkişaf edə bilər. Bu buzovlar bir neçə həftə, ömürləri boyu öskürə bilərlər. Bakterial infeksion nəticəsində ağciyərlər islahsız zədələnir və sağalmaq şansı azalır. Belə heyvanları öldürməliyik ki, xəstəliklərini başqalarına da yoluxdurmasınlar.

Öksürmək vəziyyəti bir neçə gün yaxşılaşmasa və yaxud pisləşsə həkim veterinar çağırmalısınız.

Kəskin bronxitli buzov və kiçik, ağımtıl axıntı.

Respirativ xəstəliklərinin qabaqlanması

Əgər tənəffüs xəstəliklərilə əlaqəli problemlər artarsa, fermada havanı dəyişin. Buzovları xüsusilə iqlularda saxlamaq daha sərfəlidir.

Əgər iqlularda saxlamaq mümkün deyil və buzovu fermada saxlamalı olursunuzsa, onda bu bəndlərə diqqət verin:

• Yelçəkən buzovların bədənləri boyu olmamalıdır
• Temperaturun əvəz olunması minimal olmalıdır
• Zərərli qazların ən aşağı aşağı konsentrasiyası (Amyak, karbon, hidrat sulfidi)
• Orta nəmişlik (nə nəmli, nədə çox quru)
• Aşağı sıxlıq – hər bir buzovun mümkün qədər çox məkanı olmalıdır
• Quru dam (mümkün qədər az peyin)

Buzovlar nəql olunurlarsa bu mümkün qədər ehtiyatla olmalıdır (təmiz hava, amma yelçəkən yox, bir o qədər də yüksək/aşağı tempertur, qısa nəqliyyat marşrutlar).

Mümkündürsə buzovları eyni fermadan alın ki, fermaya fərqli patogenlər daxil edilməsin.

Qrup şəklində iqlu

Heyvanların iqlularda saxlanması optimal və stabil iqlimi təmin edir.

Ayrıca iqlu

Buzovların ayrıca iqlularda saxlamaq xəstə heyvanlarla birbaşa əlaqəsini kəsir və bununla xəstəliyin yayılma riskini azaldır.

Yelçəkən
Yelçəkən ferma havasından daha sərindir və o bədənə ya bədənin bir hissəsinə yalnız bir yerdən vurur.

Göbək xəstəliklərinin aşkarlanması və qabaqlanması

Buzov ana bətnində olduğu müddətcə ona lazım olan qida maddələri və oksigeni məhz göbəyi vasitəsilə alır. Doğulandan bir az sonra göbək üzülür və bundan sonra buzov müstəqil nəfəs almağa başlayır.
Göbək üzüldüyü yer yaradır. O bir neçə günə sağalır. Lakin, həmin yaraya bakteriyalar düşə bilər, bundan sonra göbək iltihabı başlayır, nəticədə göbək şişir və ağrılara səbəb olur.

Göbək problemləri simptomları və onun müalicəsi

İştahası	Dehidratasiya	İstilik	Göbək	Xəstəlik	Müalicə
Yüngül iştahasızlıq	–	+	Şişmi, az-maz ağırılar	Yüngül göbək iltihabı	Həkim veterinara müraciət edin: Antibiotiklər, məlhəmlər
Güclü iştahasızlıq	Mümk. ++	++	Şişmiş, isti, güclü ağrılar	Kəskin göbək iltihabı	Həkim veterinara müraciət edin: antibiotiklər, ağrıkəsicilər, məlhəmlər də mümkündür
Norma	–	–	Böyümüş, yumşaq, ağrılar	Göbək fıtığı	Həkim veterinara müraciət edin.

Bağırsaq iltihabı

İltihabın erkən mərhələdə mütəmadi yoxlanması əhəmiyyətlidir. Göbəyi buzov süd içərkən asand yoxlaya bilərsiniz. İstənilən halda, bir aydan az yaşı olan buzovların göbəkləri həişə yoxlanmalıdır. Buzov içərkən göbəyində xüsusi ağrı hiss etdiyi üçün iştahdan kəsilə bilər.
Göbək infeksiyalarını müalicə etmək üçün həmişə həkim veterinarla məsləhətləşin.
Bir çox hallarda, vaxtlı müdaxilə etsək göbək iltihabı müalicə edilir. Bəzi hallarda isə çirkli iltihab inkişaf edə bilər, onun ardınca absses ola bilər və əməliyyat vacib ola bilər.

Nadir hallarda, patogenlər göbəyi keçərək orqanizmə daxil olur və daxili orqanları: ciyəri, sidik kisəsini, böyrəkləri, ağciyərləri zədələyirlər. Patogenlər qan dövriyyəsi sisteminə soxulub ordan oynaqlara və beyinə işləyə bilərlər.

Göbək iltihabının vaxtlı aşkarlanması yalnız göbəyi gündəlik yoxlamaqla mümkündür.

Daxili orqanlar və oynaqlar infeksiyası ilə bağlı şübhələr olduqda, uzunmüddətli intensiv veterinar müalicəyə ehtiyac var. Xüsusilə oynaq və meninqit olduqda uğur sıfıra bərabərdir, beləki, heyvanı öldürmək məcburiyyətində qalarıq.

Göbək iltihabı keçirən buzovlarda absseslər daxili orqanlarda qalır. Onlar sonralar gözlənilmədən açıla bilər. Onun üçün də bu cür buzovları artırmaqdan yayınaq.

Göbək fıtığı

Doğulana qədər 14 gün ərzində göbək bağlanır. Qapanması gecikdikdə şiş başlayır və bu prosesi ağrı müşaiyət edir.
Göbək yırtığı irsi olur və nadir xəstəlikdir. Göbək yırtığının başqa bir səbəbi göbək üzülərkən səhvə yol vermək və ya iltihab tutmasıdır.
Göbək yırtığı ola buzovların sağmal inəklər kimi böyüktmək məsləhət deyildir. Göbək əməliyyatı mümkündür, ancaq tövsiyə edilmir.

Göbək fıtığı irsi olduğu üçün, göbəklərində fıtıq olan buzovları sağmal inəklər kimi böyütməməliyik.

Göbək xəstəliyinin qabaqlanması

Göbək iltihabının tez-tez baş verdiyi fermalarda buzovun göbəyindən qan doğulan kimi silinməlidir. Problemli daxili təsərrüfatlarda göbəyin yod məhlulu ilə dezinfeksiyası məsləhətdir (Araqla yox!!!). Çalışın göbəyin özünə toxunmayın və fısqırdıcıdan istifadə edin. Habelə ehtiyatlı olun ki, süd içdikdən sonra buzovlar bir-birilərinin göbəklərini əmməsinlər:

- Əmziklə əmmək və vedrəni müvafiq hündürlüyə bərkitmək göbəyi əmməyin qarşısını alır.
- Lazım gəldikdə buzovları südü içdikdən 15 dəqiqə bir-birindən ayırın
- Döllük buzovlara bir az kobud yem də verə bilərsiniz. Bunun üçqat müsbət effekti var: heyvanlar məşğul olurlar, kobud yemə alışırlar və işkənbələri inkişaf edir.

3 Yetkin heyvanın xəstəliyini aşkarlamaq və qabaqlamaq

Sağmal inəklər arasında ən yayılmış infeksion xəstəlik yelin iltihabıdır. Doğduqdan sonra buzovluğu da infeksiyaya yoluxa bilər.
Xüsusilə doğru saxlanılmadıqda heyvanı tənəffüs yolları, həzm sistemi xəstəlikləri narahat edir. Daha nadir hallarda isə göz infeksiyaları və dəri zıyılları.

Yelin iltihabı
Yelin iltihabı = Mastat = " Yelinin dörddə biri"

3.1 Yelin infeksionlarını tanımaq və qabaqlamaq

Yelin iltihabı, başqa iltihablarda olduğu kimi, orqanizmin mənfi stimula verdiyi reaksiyadır. İltihabı bakteriya infeksiyası, daha nadir hallarda isə göbələklərdən irəli gələn infeksiya və zərbə kimi mexaniki stimul yarada bilər.
İltihab vasitəsilə orqanizm xəstəliyin səbəbini dayandırmağa və aradan qaldırmağa, zədələnmiş toxumaları bərpa etməyə və ya orqanları işə salmağa çalışır.
Bu reaksiya iltihabın beş simptomunu əmələ gətirir:
• Qan axının artmasından irəli gələn qırmızılıq.
• Artmış istilik
• Şişmək: qandamarlarının artmış ötürücülüyü n əticəsində qan serumu toxumaya sızdıqda şiş əmələ gəlir.
• Ağrı: zədələnmiş toxuma hüceyrələrin parçalanma məhsullarını əmələ gətirir. Onlarsa öz növbələrində sinirləri qıcıqlandırır və ağrıya səbəb olur.
• Funksiyaların pozulması: zədələyici stimul toxuma hüceyrələrini məhv edir. Bu toxumalar funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır.

İltihabın səbəbləri
İnfeksiyalar: Məs., bakteriyalar
• Zədələnmələr, Travma: Məs., buynuz zərbəsindən şişmiş yelin
• Toksinlər (Kimyəvi və ya heyvan mənşəli),
Məs: arı sancması
• Fiziki təsir, Məs. isti (yanıq) və ya soyuq (dondurma)
• Patogenlər məhsulları.

Kəskin mastit simptomları və onun səbəbləri

Simptom	Səbəb
Qızarmış yelin	Artmış qan dövriyyəsi
İsti yelin	
Şişmiş yelin	Toxumaya qanın sızması
Ağrı	Hüceyrələrin parçalanmasının altməhsulları sinirləri qıcıqlandırır
Dəyişmiş, sulu süd	Hüceyrələrin məhvi

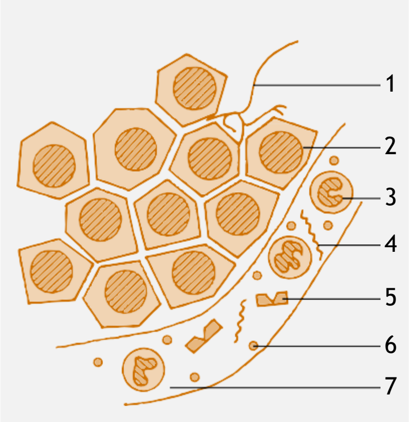
Orqanizm patogenlərə (və toksinlərə) qarşı bu vasitələrlə mübarizə aparır:
• Qanın ağ hüceyrələrilə
• Koaqulativ maddələrlə
• Antitelalarla
• Qan serumu ilə

Yelin iltihabı əlamətləri

	Toxumaya sızan qan komponentləri	Funksiya
Somativ hüceyrələrinin artmış miqdarı/ mastitlərin müsbət testi	Qanın ağ hüceyrələri	Toksinləri, bakteriyaları və hüceyrə tullantılarını emaledir. Patogenlərdən fəal müdaifə etmək üçün antitelalar formalaşdırırlar.
Süddəki parçalar	Koaqulativ maddələr (Fibrin, trombositlər)	İltihab qaynağını qapayır və qanaxmanı dayandırırlar.
Birbaşa görünmür	Antitelalar;	Spesifik immun maddələri patogenləri zərərləşdirə bilirlər.
Şişmiş yelin Su kimi süd	Qan serumu	Zərərli maddələri sıyıqlaşdırır və onların qara ciyər vasitəsilə detoksikasiya üçün aşınmasını asandlaşdırır.

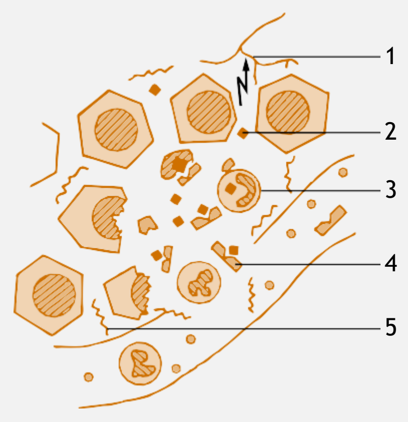
Sağlam və iltihablı toxumanın müqayisəsi

Sağlam toxuma



1 Sinir
2 Toxumanın nüvəli hüceyrəsi
3 Qanın ağ hüceyrəsi
4 Fibrina sapı
5 Antitela
6 Qanın qırmızı hüceyrəsi
7 Qan serumu

İltihablı toxuma

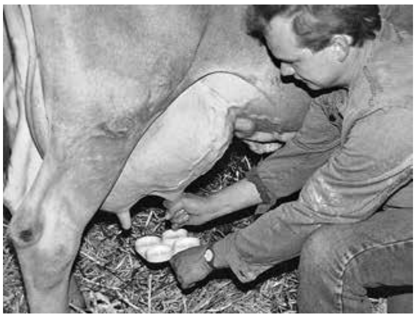


6. Fibrinanın üzülməsi

1. Qıcıqlanmış sinir
2. Patogen
3. Qanın ağ hüceyrələri
4. Qapalı patogenlə
5. Patogenlə bağlı antitela

Yelin iltihabının növləri

Yelin iltihabını tanımaq üçün Mastit testindən istifadə edilir.
Müxtəlif növ məmə infeksiyalar mövcuddur. Müşahidə etdiyiniz xəstəlik əlamətləri yelinin hansı növ iltihabı olduğunu sizə göstərər. Yelinin infeksiya növü heyvanı necə müalicə ediləcəyini müəyyənləşdirir.



Mastit testi

Mastitin dörd növ simptomu və inəklərə baxmaq

İştah	Temp.	Şişmiş/ ağrıyan yelin	Dəyişmiş süd	Mastit testi/Somatik hüceyrələr	Xəstəlik	Baxmaq
Azalıb və ya ümumiyyətlə yoxdur	> 40,0 °C	+++	++	+++	Kəskin iltihab	• İstiliyi ölçmək • Həkim veterinar • Yelini tez-tez boşaldaq
Yaxşı	Xeyr	(+)/–	+	+++	Xroniki iltihab	• İstiliyi ölçmək • Bakterial müayinə • Yalnlız sağaldıqdan sonra sağaq • Həkim veterinar
Yaxşı	Xeyr	—	—	++ / +++	Gizli iltihab	• Bakterioloji müayinə • Axırda sağaq • Həkim veterinar
Daha çox dəyişməz	Daha çox dəyişməz	+	++	++	Süddən kəsildikdən sonrakı yelin iltihabı	• İstiliyi ölçmək • Yelini tez-tez boşaldaq • Həkim veterinar

Yelin iltihabını erkən mərhələdə müalicə etsək, yelinin toxuması zədələnmədən sağala bilər.
Aşkarlanması gecikdiyi və ya ümumiyyətlə müşahidə edilmədiyi təqdirdə toxuma islah edilməz dərəcədə zədələnir. Nəticədə yelinin zədələnmiş hissəsi süd istehsal edə bilmir və yaxud həmin iltihab ölümcül nəticələrlə də birə bilər.

Həkim veterinar yelin iltihsabının müalicəsi üzrə ekspertdir. Beləliklə, yelin infeksiyalarını yalnız həkimin verdiyi təlimatlarla müalicə etməlisiniz.

Yelin iltihabının gedişatı

Sağalmaq	Orqanizmin immun sistemi Patogenləri məğlub edir. Toxumalar tamamilə bərpa olunur.	Yelin iltihabının tam məhsuldarlığını özünə qaytarmaqla sağalması.
Yaranın yaranması	Zədələnmiş toxuma başqa toxuma ilə əvəz edilir və öz məhsuldarlığını itirir	Yelin kobud, bərk olaraq qalır və süd hasil etmir.
Abstsesis yaranması	İltihab ocağı ətrafında kafpsula yaranır və o irinlə dolur.	Mikroabsseslər müəyyən infeksiyalardan sonra baş verir (ococcus aureus).
Qanın zəhərlənməsi	Patogenlərin və ya onların toksinlərinin qana soxulması; Bu heyvanı ciddi şəkildə zədələyə və öldürə bilər.	Ümumi sağlamlıq ciddi şəkildə zədələnib və bu iflicə, ölümə səbəb ola bilər.

Südün bakterioloji müayinəsi məsləhət görülür.O, iltihabın infeksiyadan irəli gəlib gəlmədiyini müəyyən edir. Əgər patogendən irəli gəlirsə konkret olaraq hansı patogendən irəli gəlir.

Yelin infeksiyaları olan heyvanların qeydinə qalmaq

Yelin infeksiyalarının əksəriyyəti infeksiyadan irəli gəlir. Bakteriyalardan əmələ gələn iltihaba qarşı antibiotiklərlə mübarizə aparmalıyıq. Antibiotiklər və süni şəkildə aparılan kimyəviterapiya dərmanları bakteriyaları məhv edə bilər və yaxud, onların reproduksiyasını yavaşlada bilər. Antibiotiklər orqanizmdə infeksion patogenini aradan qaldırmağa qadir deyildir, ancaq patogenlərin sayını elə azalda bilər ki, onun sayəsində orqanizmin immun sistemi bakteriyaları özü məğlub edə bilər.

Ayrıca bir antibiotikin təsir spektri olduqca məhduddur, çünki o yalnız müəyyən növ bakteriyalar əleyhinə işləyir. Düzgün seçilməmiş antibiotikin heç bir effekti yoxdur. Bunun üçün, antibiotiki seçməyi həkim veterinara həvalə etməliyik.

Antibiotiklərdən yalnız bakterial infeksion xəstəliklər olduqda istifadə etmək lazımdır. Orqanizmdə istiliyin artması, bir qayda olaraq inveksiya xəstəliyinə işarə edir. Müəyyən situasiyalarda (parazitlər, xroniki infeksiya, yelinin xroniki/gizli iltihabı) infeksiya istisiz keçir. Belə hallarda antibiotikdən yalnız həkimin göstərişi ilə istifadə etmək məsləhətdir. Antibiotiklərin effektli olması üçün, onlar infeksiyaya səbəb olan bakteriyaya lazımlı miqdarda yetişməlidirlər. Aktiv maddələrin növlərindən irəli gələrək, fərqli dozalara ehtiyac var. Doza çox aşağı olsa, effekt əldə edilə bilməz, beləki infeksiya yayılmağa davam edər.

Antibiotiklər yalnız bakteriya əleyhinə işləyirlər. Amtibiotik seçimini həkim veterinara həvalə etməliyik.

Antibiotiklərin dozasının azlığı istifadə olunan aktiv maddəyə qarşı rezistent olan bakteriyaların inkişafına dəstək verir. Antibiotiklər orqanizmdə təxminən 12-24 saat ərzində fəaliyyət göstərir ("uzunmüddətli antibiotiklərdən savayı). Bu fəaliyyət müddəti antibiotikin hər bir bakteriyaya yetişməsi, ləğv etməsi kifayət deyildir. Bəzi patogen ilk müalicədən özünü qoruya bilir və yenidən çoxalmağa başlayır. Onun üçün də antibiotiklər bir neçə gün ərzində istifadə edilməlidir. İstifadə edildikdən sonra hər bir antibiotik müəyyən vaxt içərisində orqanizmdə qalır. Bu isə o deməkdir ki, tamamilə qovulmadığı təqdirdə onların qalıqları ətə və südə keçir. Beləliklə ət istehsalında antibiotiklərin orqanizmdən tam xaric edilməsi vaxtı nəzərə alınmalıdır.
Yelinin iltihabında antibiotiki bilavasitə xəstə heyvanın yelininə şprislə daxil edə bilərsiniz:

- Yelini pambıq və spirtlə təmizləyin (dezinfeksiya dəsmalı ilə);
- Şprisi yelin kanalına ehtiyatla daxil edin və içindəkini tamamilə yelinə buraxın;
- Antibiotiki yelin vəzisinə ehtiyatla yaxın.
- Eyni şprisdə yelinin müxtəlif yerləri üçün istifadə etməyin.

Antibiotikdən hər dəfə istifadə etdikdə nəzarət üçün yoxlamaq lazımdır. Bunun üçün heyvanın ümumi vəziyyətini qiymətləndirin, bədən temperaturunu ölçün, istisi olmadığına əmin olur. Lazım gəldikdə məqsədyönlü laboratoriya testi aparılır – məsələn, yelində bakteriyaların qalmadığını öyrənmək üçün südün bakterioloji testi.

Yelinin kəskin iltihabı

Yelin şişibsə inək özünü pis hiss edir və yelinin kəskin iltihabına şübhə var. Bunun üçün inəyin temperaturunu yoxlayın. Yelin kəskin iltihabı vaxtı temperatur bir qayda olaraq yüksəkdir.
Həkim veterinar gələnə qədər yelin hər saatda bir boşaldılmalıdır. Nəticədə, iltihabdan irəli gələn zərərli maddələri və patogenlər daima qovulur və bununla sağalmaq tezləşdirilir.

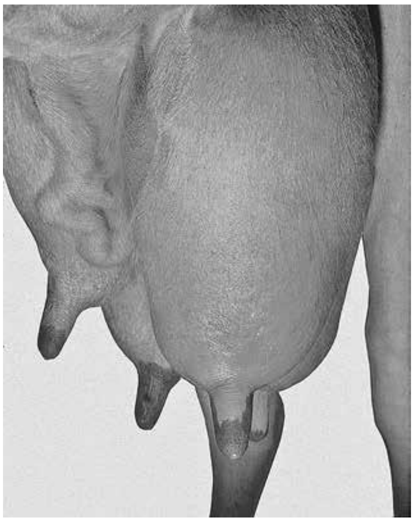
Antibiotiklərə qarşı rezistentlik

Bakteriyalar antibiotiklərə qarşı rezistent ola bilərlər. Bu o deməkdir ki. Həmin antibiotiklər bakteriyayalra təsir edə bilmirlər. Bu eyni antibiotikdən lazımınca istifadə etməməkdən və ya qısamüddətli istifadə etməkdən və ya çox istifadə etməkdən irəli gələr bilər.

Şprisidən istifadə edənə qədər və ya süd nüməsini götürənə qədər yelini təmizləyin və dezinfeksiya edin.

Kəskin mastiti olan inəyi dərhal müalicə etməsəniz, iltihab pisləşə bilər toxumanı məhv edərək qanı zəhərləyə bilər. Onun üçün də dərhal həkim veterinar çağırın.

Yelinin xroniki iltihabı



Yelinin xroniki iltihabı inəyin ümumi sağlamlığına bir o qədər də təsir etmir və belə halda inəyin temperaturu da nadir hallarda olur. Bəzən yelinə toxunanda onun bərkidiyini hiss edə bilərsiniz.

Yelinin gizli iltihabı

Yelinin gizli iltihabı yalnız mastit testi və ya somativ hüceyrələrin miqdarını aybaay yoxlamaqla aşkarlamaq olar. Yelinin gizli iltihabı bir çox halalrda Staphylococcus aureus-dən irəli gəlir. Bu çox təhlükəlidir, çünki:

- Biz onunla hər yerdə qarşılaşırıq: Məs. Yelinin toxumasında, sağanın zədələnmiş əl qırışlarında və s.
- Qısa müddətdə bütün naxırı süd və südün klaster əmzikləri vasitəsilə infeksiyaya yoluxdura bilər.
- Yelin toxuması mikroabsseslər yaradır, onlar antibiotiklər üçün çətin yanaşılandır.
- Bir çox hallarda antibiotiklərə qarşı rezistensialdır
- Laktasiya dövründə onunla mübarizə aparmaq çətindir (Müalicənin uğur göstəricisi təxminən 5- faizdir). Müalicə ən yaxşı şəkildə inəyin süddən kəsildiyi dövrdə gedir.

Yelinin gizli iltihabı halında, bakterioloji araşdırma məsləhətdir. Bununla düzgün antibiotikləri seçmək mümkündür. Habelə fermadakı bütün heyvanlar yoxlanılmalıdır.

Südsüzlük dövrdəki iltihab

Südləri olmadığı dövrdə yelin infeksiyasından əziyyət çəkən inəklərin xəstəlik əlamətləri olur – məsələn irinli sekresiya, yelinin şişməsi. Heyvanların temperaturu var.

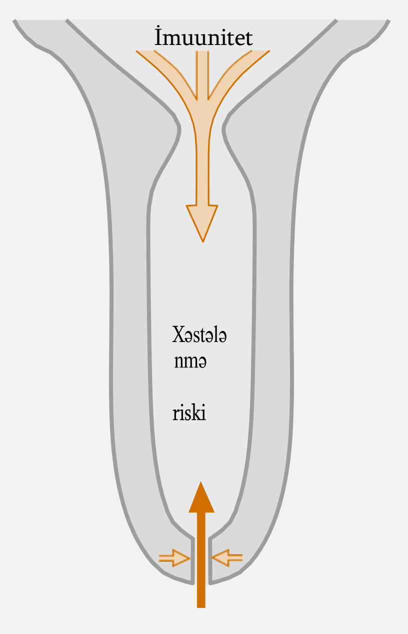
Yelin infeksiyasına dair şübhə olduqda, dərhal həkim veterinarı çağırmalıyıq.

Yelin iltihabından yayınmaq

Az qalsın bütün infeksiyayla bağlı yelin iltihablarında bakteriya yelinə məməsindən daxil olur.
Optimal şəkildə qidalanan və öz cinsinin xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq saxlanılan inək immun sistemi vasitəsilə bakteriyaları məğlub edə bilir. Optimal təmizlik və gigiyena onun immun sistemini daha da gücləndirir.

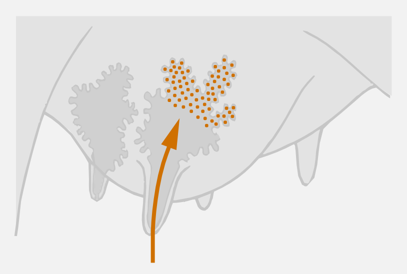
Yelin iltihabı bir çox hallarda bakteriya infeksiyası nəticəsindəndir. Yelin travması (yelinin zədələnməsi) və ya düzgün olmayan sağım bakteriyaların yelinə soxulmasını asandlaşdırır.

Yelinin özünü fizioloji sədləri də var, onlar bakteriyaları saxlayırlar: sağılmaq pauzalar arasında yelin kanalı sfinkterlə qapanır.
Lakin, əgər süd kanalı zəifdirsə bakteriyalar yelinə asand soxula bilirlər.



Qapalı süd kanalı bakteriyaların əksəriyyətinin soxulmasının qarşısını alır. Soxula bilən bakteriyarla heyvanın immun sistemi mübarizə aparır. Əgər patogenləri məğlub edə bilmirsə yelin iltihabı baş qaldıra bilər.

.



Yelin iltihabında patogenlər süd kanalının müqavimətini sındıra bilər, vəzi toxumasına daxil oa bilər və orda çoxala bilərlər. Onun üçün də yelin iltihabından ən əla müdafiə sağlam yelindir.

Məmələrin zədələnməsi

- Bir qayda olaraq travmalardan irəli gəlir, bəzən başqa heyvanın vurduğu zədələrdən
- Zahirdən bir çox vaxtlarda görünmür
- Həkim veterinarı cəlb etməliyik
- Özünü müalicə etmək cəhdləri heyvana zülm etməkdir və xəstəlik daha da şiddətlənir.

Düzgün taxılmış südün sağılma sistemi məmələrin qıcıqlanmasına səbəb olur. Qıcıqlanmış məmə isə patogenlərin yelinə soxulmasını asandlaşdırır. Onun üçün də yelin iltihabından ən əla müdafiə sağla m yelindir.

Sağıldıqda süd kanalı açıqdır. Sağma texnkasındakı səhvlər südü geri yelinə qaytara bilər. Həmin süd patogenlərlə çirklənmiş olsalar yelini xəstələndirəcəklər. Mütəmadi və ya tez-tez sağmaq bakteriyaların aradan qaldırılmasına səbəb olur.
İnək süddən kəsildikdə bunun mümkün olmadığı üçün yelinin iltihab riski daha da artır.

Kəskin və xroniki iltihabdan yayılma

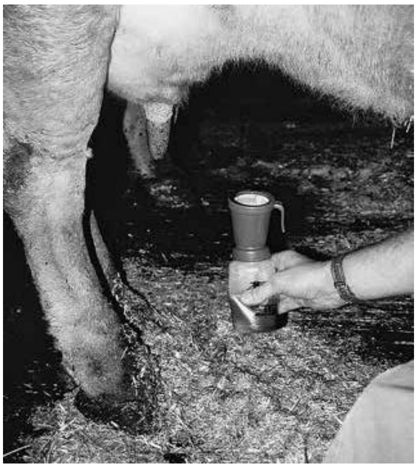
Yelinin kəskin infeksiyaları (Məs. E. coli) sağılmalar arasındakı pauzalarda yaranır. Yaxşı sağım texnikası və yelinin istənilən zədələnməsinin müalicəsi yelinin kəskin iltihabından yayınmaq üçün ən gözəl vasitədir.

Gizli infeksiyalardan yayınmaq

Gizli infeksiya halında, xüsusilə də infeksiyanın yayılmasının qabaqlanması son dərəcədə əhəmiyyətlidir ki, başqa heyvanlara da yoluxmasın.

- Hər inəyə Mastit testi keçirin və ya somativ hüceyrələrin miqdarını müəyyənləşdirin.
- Sağımın ardıcıllığını müəyyənləşdirin: xəstəliyi olan və somativ hüceyrələri artmış inəkləri axırda sağın.
- Bütün inəklərin südünü bakterioloji cəhətdən yoxlayın
- Tədqiqat nəticələrindən irəli gələrək sağımın ardıcıllığını dəyişin
- Sağım sistemini dəyişin və səhvləri düzəldin.

- Əgər fermada Staphylococcus aureus infeksiyası aşkarlansa, növbəti addım başqa inəklərin xəstəlikdən yayınmaq üçün bunlar edilməlidir:
- Müalicənin uğurluğunu südün bakterioloji testlərlə yoxlanması. Patogenlər iki həftə ərzində üç nümunədə görünmədikdə Staphylococcus aureus infeksiya mülicə edilmiş hesab edilir
- Müalicə uğurlu olduqda inəklərin sağılma ardıcıllığını yeni cür planlaşdırın
- Uğursuzluq olduqda: yeni müalicə cəhdi
- Doğduqdan sonra müalicənin uğuru üzrə monitorinq: əgər inək yenə də patogenləri daşıyıcısıdırsa, o kəsilməlidir.
- Yelini müntəzəm şəkildə xüsusi dezinfeksiya məhluluna batırmaq.
- Yeni heyvan aldıqda ehtiyatlı olun



Problemli təsərrüfatlarda yelinin dezinfeksiya məhluluna batırmaq yeni infeksiyalardan yayınmaq üçün əhəmiyyətli bir tədbirdir.

Staphylo coccus aureus-la mübarizə ən əhəmiyyətli strategiyası infeksiyanın yayılmasının qabaqlanmasıdır.

Yelin iltihabı

- Süd hüceyrələrinin ümumi miqdarı təkrar olundu > 150000
- Hüceyrələrin miqdarı inəklərin beşdə birində > 150000
- Yelinin gizli iltihabı
- Staphylococcus aureus bir çox hallarda yelinin gizli antlarının səbəbi olur.
- Aşağı hüceyrələrinn miqdarı Staphylococcus aureus-un daşıyıcısı və yayımçısı ola bilərlər.
- İnək doğduqda da Staphylococcus aureus daşıyıcısı ola bilər.

Süddən kəsildikdə yelin infeksiyaları

Süddən kəsilmə dövründə yelin gündə iki dəfə boşalmır, bu isə patogenlərin yelində maneəsiz çoxalması riskini artırır. Bundan əlavə, iltihab prosesinin başlaması bir çox hallarda görülməz qalır. Bunun üçün yelinə müntəzəm nəzarət əhəmiyyətlidir. Doğmaqdan əvvəl gündəlik yoxlamaq da məsləhət görülür.

Südün quruduğunda dərmanlardan istifadə edərək yelini bakteriya infeksiyasından qormalıyıq. Həmin dərmanlardan istifadə etmək bu hallarda mümkündür:

- Mastit testlərinə müsbət reaksiya verən inəklərdə
- İnfeksiyanın təsdiq edildiyi inəklərdə. Laktasiya dövründə müalicələri qənaətbəxş deyildisə.
- Laktasiya dövründə yelinlərində xəstəlik müşahidə edilən inəklərdə.

Bu inəkləri süddən kəsmək, kobudca desək, normaldır.

Süddən kəsmə dərmanları

Uzun müddət effektli olan antibiotiklər yəni üçdən dörd həftəyədək yelini bakteriya infeksiyalarından müdafiə edirlər.

1.1 Göz iltihabı və dəri xəstəliklərinin aşkarlanması və qabaqlanması

Tənəffüs yollarının, həzm orqanlarının, dayaq-hərəkət etdirici sistemin, cinsiyyət üzvlərinin və yelin infeksiyası ilə bağlı xəstəliklərdən savayı, iribuynuzlü heyvanda göz və dəri infeksion xəstəlikləri də özünü büruzə verə bilər.

Göz infeksiyaları

Göz infeksiyası ilə bağlı xəstəliklərin ən yayılmış olanı Mycoplasma conjunctivae-dir (korluq). Bu xəstəlik bakteriyadan irəli gəlir.
Erkən stadiyada heyvanların gözləri nisbətən güclü və daima nəmlənir. Yaxından baxdıqda qızarmış konyunktivləri görə bilərik. Xəstəliyin irəliləməsilə birlikdə buynuzlu qişa zədələnir: o hələ bulanır, sonra ağ ləkə çıxır. Həmin ləkə bütün gözü qapaya bilər. Heyvan bir ya hər iki gözü ilə korlaşa bilər.
Belə heyvanları həkim veterinara göstərməliyik.
İribuynuz heyvan Mycoplasma conjunctivae qarşı peyvənd olunur.

Dəri xəstəlikləri

Dəri iltihabının səbəbi parazitlərdir. İkinci tərəfdən, dəri zıyılları virusdan irəli gəlir.

Cinsi cəhətdən yetişmiş heyvan ən çox viruslara yoluxur. Zıyıllar əsasən yelin və qarının alt hissəsində inkişaf edir. Zıyıl çoxdursa o həkim tərəfindən aşınmalıdır.

Zıyıllar yelin güclü şəkildə

zədələndiyində

aşınmalıdır.

Lakin, cərrahi müdaxilə yelinin formalaşmasına qədər

aparılmalıdır.