

**AZƏRBAYCAN MİLLİ ELİMLƏR AKADEMİYASI
MİKROBİOLOGİYA İNSTİTUTU**

Əlyazması hüququnda

ASƏF MƏMMƏD OĞLU ÖMƏROV

**QUBA – XAÇMAZ ZONASINDA KƏND
TƏSƏRRÜFATI HEYVANLARININ XLAMİDİYOZUNUN
EPİZOOTOLOJİ VƏZİYYƏTİ VƏ MÜBARİZƏ
TƏDBİRLƏRİ**

**3909.01- Baytarlıq mikrobiologiyası, virusologiyası,
epizootologiyası, mikotoksikologiya ilə mikologiyası və
immunologiyası**

**Aqrar üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın**

A V T O R E F E R A T I

BAKİ - 2016

Dissertasiya işi ABETİ-nin “Heyvanların infeksiyon xəstəlikləri” laboratoriyasında və “Quba Zona Baytarlıq” laboratoriyasında və “Şabran diaqnostik kabinetində” yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər: Baytarlıq üzrə elmlər doktoru

E.A.Əlivev

Baytarlıq üzrə elmlər doktoru, prof İ.M.Əzimov

Rəsmi opponentlər: Baytarlıq üzrə elmləri doktoru,
prof.E.M.Ağayeva
Biologiya üzrə elmlər doktoru
F.M.Qulibəyov

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti,
epizotologiya, mikrobiologiya və
parazitologiya kafedrası

Müdafiə 29 mart 2016-cı il tarixdə saat 14-00 - da Azərbaycan MEA-nın Mikrobiologiya İnstitutunun nəzdindəki FD 01.222 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Unvan: AZ 1004, Bakı şəh., M.Müşfiq 103

Dissertasiya ilə AMEA-nın Mikrobiologiya İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat 29 fevral 2016-cı il tarixdə göndərilmişdir.

FD 01.222 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, b.ü.e.d.

F.X.Qəhrəmanova

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı: Azərbaycan Respublikasının ərzaq təhlükəsizliyi Proqramının uğurla həyata keçirilməsində əsas ehtiyatlardan biri də heyvandarlığın aparıcı sahələrindən olan qoyunçuluğun və camışçılığın inkişaf etdirilməsidir.

Camışlar tropik və subtropik şəraitdə yaxşı uyğunlaşmışlar, istiliyə, havanın yüksək nəmliyinə dözümlüdürlər, bir sıra xəstəliklərə davamlıdırlar, yemlərin keyfiyyətinə o qədər tələbkar deyillər və bu göstəricilərinə görə qaramalı üstələyirlər. Lakin bəzi infeksiyon xəstəliklərin yayılması bu sahələrin inkişafı üçün çətinliklər yaradır. Bunların ən təhlükəliələrindən biri də xlamidiyozdur.

Camışlarda və keçilərdə xlamidiyozun spesifik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə bizim ölkədə istərsə də xaricdə lazımı diqqət yetirilməmişdir. Odur ki, sözü gedən heyvanların xlamidiyozunun kifayət qədər öyrənilməməsi camışçılıq, keçicilik təsərrüfatlarında, eləcə də onların qaramal və qoyunlarla qarışıq saxlanıldığı təsərrüfatlarda bu təhlükəli infeksiya ilə mübarizə tədbirlərini elmi əsaslı planlaşdırmağa imkan vermir.

Digər tərəfdən keçən əsrin 90–cı illərindən etibarən Azərbaycan Respublikasında aparılan aqrar islahatlar heyvandarlıq sahəsində vəziyyəti kökündən dəyişdi. Müxtəlif sahibkarlıq formalarının yaranması baytarlıq xidmətinin və heyvandarlığın idarə olunmasının dəyişdirilməsinə səbəb oldu. Təcrübə göstərir ki, regionlarda müxtəlif növ heyvanlar sanitar gigiyena şəraitinə heç də həmişə salamat olmayan məhdud ərazilərdə saxlanılır.

Bununla əlaqədar olaraq müxtəlif xarakterli infeksiyon xəstəliklərin baş verməsinə daima real təhlükə yaranır.

Xlamidiya etiologiyalı zoonoz infeksiyaların heyvanlar aləmində geniş yayılması, insanlarda patologiyanın ağırlığı, epidemiya əleyhi tədbirlərin yerinə yetirilməsinə çəkilən xərclərin çoxluğu və təsərrüfatların rentabelliyyəsinin tam itirilməsi ilə səciyyəvidirlər.

Azərbaycan Respublikasında xlamidiya infeksiyasının qoyunlar arasında kifayət qədər geniş yayılması haqqında məlumat mövcuddur (Sarıyev Q.Ə., 2002). Lakin baytarlıq təbabəti mütəxəssisləri quşçuluq fabriklərində, heyvandarlıq təsərrüfatlarında

zoonoz xlamidiyozların diaqnostikası ilə praktiki olaraq məşğul olmurlar.

Xlamidiyalar qram mənfi bakteriyaların hüceyrə divarlarının strukturuna oxşar qışaya malik olduqlarına görə onlar yalnız bəzi antibiotiklərə həssasadırlar. Odur ki, preparatı seçərkən törədicinin bioloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Belə ki, xlamidiyalar nəinki təkcə zədə ocaqlarının epitelial hüceyrələrində yüksək tropizmə malikdirlər, onlar eləcə də epiteli hüceyrələrinin membranla sərhədlənmiş zonalarında persistensiya etmək qabiliyyətinə malikdirlər ki, bu da antibiotiklərlə müalicə zamanı mikroorqanizimlərin zədəsiz ötürməsinə səbəb olur, eləcə də müalicənin səmərəsiz olması ilə nəticələnir. Digər tərəfdən Chlamydia trachomatisin çoxsaylı kliniki ştamplarının xlamidiya infeksiyasının müalicəsində geniş istifadə olunan antibiotiklərə həssaslığını öyrənən zaman müəyyən edilmişdir ki, sözü gedən izolyatların bir çoxu bütün test antibiotiklərə davamlıdırlar. (Somani D, Buhullar V.B., Workowski K. A. Et al., 2000; Suchland R.J., Geisler W.M., Stamm W.E., 2003; Шипицына Е.В., Савичева А.М., Хуснутдинова Т.А. и др. 2004)

Odur ki, ölkəmizdə müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarından ayrılmış xlamidiya kulturalarının geniş antibakterial təsir spektrinə malik makrolid antibiotiklərə həssaslıq dərəcələrinin və müalicəvi səmərəliliyinin öyrənilməsi də aktual problemlərdən biridir.

Bütün bunlar mövzunun və bizim tədqiqat istiqamətlərimizin seçilməsini zəruri etmişdir.

Buna görə də təqdim olunan işin **məqsədi** müqayisəli tərzdə müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiya infeksiyasının epizootiki prosesinin xarakterinin, ayrılmış xlamidiya kulturalarının immunobioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, xlamidiyozun diaqnostikasının və müalicəsinin təkmilləşdirilməsi, bunların əsasında xlamidiyoz əleyhi tədbirlər kompleksinin elmi əsaslandırılması və təkmilləşdirilməsidir.

Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün aşağıdakı **vəzifələrin** həll edilməsi məqsədə uyğun hesab edilmişdir:

- Quba – Xaçmaz iqtisadi rayonunda müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyoz infeksiyasının epizootiki prosesinin xüsusiyyətlərinin müqayisəli öyrənilməsi;

- Müxtəlif növ heyvanlardan ayrılmış xlamidiya kulturalarının kultural – morfoloji və bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi;

- Kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunda müxtəlif diaqnostika üsullarının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi və camışların xlamidiyozunun laborator diaqnostikasının təkmilləşdirilməsi;

- Müxtəlif növ heyvanların xlamidiyozunun müalicəsinin təkmilləşdirilməsi;

- Xlamidiyozun vurduğu iqtisadi ziyanın öyrənilməsi.

Elmi yenilik. İlk dəfə camışlardan xəstəliyin törədiciyi olan, əvvəllər naməlum infeksiya agent ayrılmışdır və o, immunobioloji xarakteristikasına görə (morfo-tinktorial xüsusiyyətlərinə, laborator heyvanlara patogenliyinə, toksikliyinə, qrup antigenlik spesifikliyinə görə) Chlamydia cinsinin nümayəndəsi kimi identifikasiya edilmiş, seroloji diaqnostika üsulu ilə qaramal, keçi və təkdırnaqlılarda xlamidiyoz aşkar olunmuşdur.

İlk dəfə olaraq müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunun aşkar olunmasında müxtəlif üsulların (KBR, KUMBR, ELİSA və PZR) diaqnostik əhəmiyyəti öyrənilmişdir.

İnadkar heyvanlardan olan camışlardan davamlı olaraq diaqnostik müayinələr üçün qan nümunələrinin götürülməsinin baytarlıq mütəxəssisləri və heyvandarlıq işçiləri üçün çətinliyini və təhlükəliliyini nəzərə alaraq ana camışların qan zərdabı əvəzinə süd nümunələrinin zərdabının komplementin birləşmə reaksiyası və ya soyuq şəraitdə komplementin uzun müddətə birləşmə reaksiyası ilə xlamidiyoza görə müayinə üsulu işlənib hazırlanmışdır.

Kifayət qədər böyük kliniki laborator material əsasında makrolid qrupu antibiotiklərdən olan tilozin tartrat və roksitromitsin xlamidiyalarla eksperimental yoluxdurulmuş laborator heyvanlar və spontan xəstə qoyunlar, camışlar üzərində müalicəvi səmərəliliyi müəyyən edilmiş, onların xlamidiyoz əleyhi tədbirlər kompleksinə daxil olunması əsaslandırılmışdır.

Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyoz infeksiyasının epizootiki prosesinin xarakteri müqayisəli olaraq

öyrənilmiş və yüksək səmərəli epizootiya əleyhi tədbirlər kompleksi hazırlanmışdır.

Praktiki əhəmiyyəti. Laboratoriya üsullarından seroloji, bakterioloji və mikrobioloji üsullar tətbiq edilməsi məqsədə uyğundur. Xəstəliyin diaqnostikasında aşkarlayıcı həmçinin daha ucuz başa gələn test kimi KUMBR-ın istifadə etməklə, ELİSA isə təsdiqləyici test kimi istifadə məqsədə uyğundur.

Roksitromitsin, tilozin tartrat həm toyuq rüşeymində, həm laborator heyvanlarında eyni zamanda spontan yoluxmuş camışların xlamidiyozuna qarşı yüksək müalicəvi səmərəliliyə malik olmaqla, bu antibiotiklərin spontan xlamidiyoz zamanı tətbiq edilməsi məqsədə uyğundur.

Alınmış nəticələr əsasında “Kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunun diaqnostikası, profilaktikası və ləğvi tədbirləri haqqında təlimat” hazırlanmış və Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Dövlət Baytarlıq Nəzarəti Xidməti tərəfindən 10 fevral 2014 – ci ildə təsdiq edilmişdir.

Dissertasiyanın aprobasiyası. Dissertasiya işinin materialları Ümummilli lider Heydər Əliyevin 90 illiyinə həsr olunmuş Gənc alimlərin beynəlxalq Bakı konfransında (2013) və “Dünya elmində yeni problemlər gənc alimlərin birgə yanaşması” gənc alimlərin dünya forumu (Bakı, 2014) və Azərbaycanda aqrar sektorun yeni infrastrukturunu: Aqroparklar, onların yaradılmasının zəruriliyi və innovasiyalı inkişafda rolunu Ümumrespublika elmi – praktiki konfransında (Gəncə, 2015) məruzə edilmişdir.

Nəşr. Dissertasiya işinin tədqiqat mövzusu ətrafında 11 elmi məqalə çap edilmiş və 1 “Kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunun diaqnostikası, profilaktikası və ləğvi tədbirləri haqqında təlimat” hazırlanaraq təsdiq edilmiş və rayon(şəhər) baytarlıq idarələrinə göndərilmişdir.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya işi giriş, 5 fəsil, nəticələr, praktiki təkliflər, ədəbiyyat siyahısından və əlavələrdən ibarətdir. Onun ümumi həcmi kompüterdə çap edilmiş 156 səhifədən ibarətdir. Dissertasiya işində 39 cədvəl, 31 şəkil verilmişdir. İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısına 256 adda mənbə daxil edilmişdir.

Dissertasiyanın müdafiəyə təqdim olunan əsas müddəaları:

- Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarında (qaramal, camış, qoyun və keçi) xəstəliyin epizootoloji xüsusiyyətləri, klinik əlamətləri, patanatomik dəyişikliklərinin öyrənilməsi xəstəliyə qarşı mübarizədə əsasdır.
- Seroloji diaqnostika üsullarının müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunda spesifikliyi və həssaslığının öyrənilməsi xəstəliyin diaqnostikasında əsasdır.
- Qoyun və camışdan ayrılmiş xlamidiya kulturalarının morfoloji, bioloji və tinktorial xüsusiyyətlərinin müqayisəli öyrənilməsi xəstəliyə diaqnoz qoyulmasında, müalicəvi antibakterial preparatların seçilməsində və xəstəliyə qarşı mübarizədə əsasdır.
- Seçilmiş antibiotiklərin ayrılmiş kulturalarda, eksperimental yoluxdurulmuş laboratoriya heyvanlarında və spontan yoluxmuş kənd təsərrüfatı heyvanlarında öyrənilməsi xəstəliyin müalicə və iqtisadi səmərəliliyi üçün əsasdır.

MATERIAL VƏ METODLAR

Elmi-tədqiqat işləri 2006 – 2012-ci illəri əhatə etməklə, əsasən Quba-Xaçmaz iqtisadi regionunda yerləşən heyvandarlıqla məşğul olan fermer təsərrüfatlarında və DKTİM –lərdə, Quba zona baytarlıq laboratoriyasında, Şabran (Dəvəçi) rayon diaqnostik kabinetində və Az.BETİ-də aparılmışdır

2006 – 2012– ci illər ərzində 159282 baş qaramal və camışın, 48186 baş qoyun və keçilərin qan nümunələri xlamidiyozu Ukrayna Respublikasının «Новогалещинська» biofabrikasında hazırlanmış xlamidiyozun diaqnostika dəsti ilə KBR – lə mikro-metod üsulu ilə, brusellyozu komplementin birləşmə reaksiyası (KBR), roz – benqal sınağı (RBS) və aqqlütinasiya reaksiyası (AR) – ilə, infeksiyon epididimitə komplementin uzun müddətli birləşmə reaksiyası (KUMBR) – ilə, müayinə edilmişdir.

Xlamidiyoz törədicisinin toyuq rüşeymində və laborator heyvanlarda ayrılması A.Rodolakisın (1998) üsulu ilə aparılmışdır. Qanda spesifik komplementbirləşdirici anticisimlərin titri V.V. Menşikova (2009) üsulu ilə təyin edilmişdir. Seroloji müayinələrin statistik işlənilməsi T.Saydulninin təklif etdiyi üsulla aparılmışdır.

Əldə olunmuş nəticələrin təhlilində Microsoft office-2010-nun Excel, Word, Power point, ArcGIS-9 və Epiinfo proqramlarından istifadə olunmuşdur.

ELISA testi “İDEX” firmasının hazırladığı Chlamydia phila ELISA dəsti ilə aparılmışdır.

Molekulyar bioloji metodla xlamidiyaların diaqnostikasında xlamidiya DNT lərinin ayrılmasında Qiagen Dneasy Blood and Tissue kit- dəstindən, mastermixin hazırlanmasında aşağıdakı reagentlərdən

5'TCGAGAATCTTTTCGCAATGGAC irəli
praymer(100mikMol);

5'CGCCCTTTACGCCCAATAAA geri
praymer(100mikMol);

FAM – AAGTCTGACGAAGCGACGCCGC
probu(10mikMol);

MgCl₂ (50mMol), BSA (20mg/ml), İnvitrogen 10xbufer, dNTP (2mMol), Taq polimeraza fermenti 0,1mikl və 20 mikl-ik şüşə kapillyarlar istifadə edilmişdir. Reaksiyasının nəticələri RAPİD maşınında oxunmuşdur. Bütün laboratoriya işləri II tip biotəhlükəsizlik şkaflarında aparılmışdır.

Təcrübələrdə 1000 ədəd, 5 və 7 günlük inkişaf etməkdə olan toyuq rüseymlərindən, ağ siçanlardan (35 baş), adadovşanlarından (35 baş), hind donuzlarından (35 baş), istifadə olunmuşdur. Rid-Menc (Reed and Muench) üsulundan istifadə edilərək hər iki kultura üçün toyuq rüseymlərində letallıq dozası hesablanmışdır. Bu zaman camışdan ayrılmış kulturada $10^{-6} \dots 10^{-7}$ ELD₅₀/0,3ml, qoyundan ayrılan kulturada $10^{-7} \dots 10^{-8}$ ELD₅₀/0,3ml olmuşdur.

Törədicinin bioloji xüsusiyyətləri və patogenezi B.N.Qusevin(1985) təklif etdiyi üsulla, antibiotikə həssaslığı öyrənilməsində camış və qoyundan ayrılmış kulturalar in vitro və in vivo istifadə olunmuşdur.

Camış və qoyundan ayrılmış xlamidiya kulturalarının patogenliyi, immunogenliyi və toksigenliyi adadovşanları, ağ siçanlar və hind donuzlarında aerogen, intranazal, intraperitoneal yoluxdurma üsulları ilə öyrənilmişdir. Aerogen yoluxdurmaq üçün 250...300q-lıq hind donuzu və 7...8q-lıq ağ siçanlar xüsusi kamerada (İVK-2) istifadə edilmişdir. Aerogen yoluxdurma zamanı törədicinin

alimantar, konyunktivaya daxil olmasının qarşısını almaq üçün xüsusi gilizlərdən istifadə edilmişdir. Aerosol mühit yaratmaq üçün törədicinin 10%-li qarışığı hazırlanmış və pnevmatik çiləyici vasitəsi ilə aerosollar yaradılmışdır. Bu zaman çiləyicidən çıxan aerosolların diametri 1-3 mk, heyvanların aerosollarla təması isə 1 saat olmuşdur. Heyvanların qəbul etdiyi bakteriyalı materialın dozası D.B. Oboladzenin(1974) metodu ilə öyrənilmişdir. Sütün seroloji müayinəsi KBR və KUMBR reaksiyaları ilə aparılmışdır.

İŞİN ƏSAS MƏZMUNU

Tədqiqat aparılan Quba-Xaçmaz zonasının 24 baytarlıq sahəsinin 185 yaşayış məntəqəsində qaramalın qan zərəcələri həm xlamidiyoza həm də brusellyoza görə seroloji müayinə edilmişdir. Aparılan seroloji müayinələr nəticəsində 20 (83,3%) baytarlıq sahəsinin 66 (35,7%) yaşayış məntəqəsində, olan qaramalın qan zərəcələrində xlamidiya əleyhi spesifik komplement birləşdirici anticisimlər aşkar edilmişdir.

1.Qaramalın xlamidiyozu

1.1.Qaramalın xlamidiyozunun epizootoloji vəziyyəti

2006 – 2012 – ci illər ərzində Quba Zona Baytarlıq laboratoriyasına daxil olmuş 156874 baş İBH – nin qan nümunələri xlamidiyoz və brusellyoza görə KBR – lə yoxlanılmış və analizin nəticələri cədvəl 1 – də verilmişdir. Göründüyü kimi, bütün cinsiyyət və yaş qrupuna mənsub olan 156874 baş qaramalın xlamidiyoza görə seroloji müayinəsi zamanı onların 1328 başı (0,85%) KBR – lə müsbət nəticə vermişdir. Bu zaman 70851 baş inəklərin cəmi 548 baş (0,77%), 241 baş törədicinin 11 başı (4,56%), 39476 baş düynin 389 baş (0,99%) 7752 baş dişi dananın 79 baş (1%), 29680 baş cöngənin 145 (0,48%), 4311 baş dişi buzovun 101 başı (2,34%), 4563 baş erkək buzovların 55 başı (1,20%) sözü gedən xəstəliyə görə müsbət reaksiya vermişdir. Tədqiqatımızda xlamidiyoza ən yüksək yoluxma törədici buğalarda 4,56% və dişi buzovlarda 2,34% müşahidə edilmişdir.

Yoxlanılan 156874 baş İBH – ların qan zərdablarında brusellyoz əleyhi spesifik komplement birləşdirici anticisimlərə 694 (0,44%) baş heyvanda müşahidə edilmişdir. Brusellyoza ən yüksək yoluxma törədici buğalarda müşahidə edilir.

Bütün cinsiyyət və yaş qrupuna mənsub 156874 baş qaramalın 128 başında (0,08%) həm xlamidiyoza, həm də brusellyoza görə müsbət seroloji

Cədvəl 1

Müxtəlif cinsiyyət və yaş qrupuna mənsub qaramalın xlamidiyoza və brusellyoza görə KBR – lə müayinələrin nəticəsi

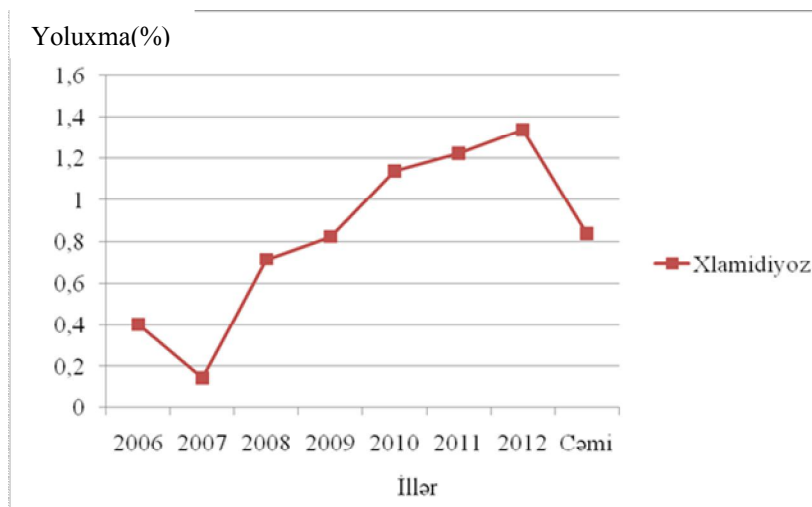
Heyvanların yaşı və cinsiyyət qrupu	Baş sayı	Xlamidiyoz		Brusellyoz		Brusellyoz+ xlamidiyoz	
		baş	faizlə	baş	faizlə	baş	%
İnək	70851	548	0,77	448	0,63	79	0,11
Törədici buğa	241	11	4,56	3	1,24	2	0,83
Düyə	39476	389	0,99	126	0,32	18	0,05
Dişi dana	7752	79	1,00	15	0,19	3	0,04
Cöngə	29680	145	0,48	90	0,30	12	0,04
Dişi buzov	4311	101	2,34	12	0,28	14	0,32
Erkək buzov	4563	55	1,20	0	0	0	0
Cəmi	156874	1328	0,85	694	0,44	128	0,08

reaksiya aşkar edilmişdir. Hər iki infeksiya ilə yüksək yoluxma törədici buğalar (0,83%) və dişi buzovlar arasında qeydə alınmışdır. Həmin nəticələr cədvəl 1 və şəkil 1 də öz əksini tapmışdır.

Qaramalın spontan xlamidiyoza yoluxmasının illər üzrə dinamikasında öyrənilmişdir. Həmin müayinələrin nəticələri şəkil 1 də göstərilmişdir.

Şəkil 1 – ə fikir verdikdə görürük ki, xəstəlik İBH – lar arasında 2006 – ci ildə 0,4%, 2007 – ci ildə 0,1%, 2008 – ci ildə 0,7%, 2009 – cu ildə 0,8%, 2010 – cu ildə 1,1%, 2011 – ci ildə 1,2%, 2012 – ci ildə 1,3% yayılması müşahidə olunmuşdur. Ümumilikdə 2007 – ci ili nəzərə almasaq xəstəliyin illər üzrə artma tendensiyası müşahidə edilir. 2009 – cu ildən sonra xəstəliyin daha kəskin artma tendensiyası müşahidə edilir, bunu da xəstəliyin diaqnostikasında müasir üsullardan sayılan ELİSA-nın tətbiqi və laborator praktikanın yaxşılaşması ilə əlaqələndirmək olar.

Qaramal arasında xlamidiyozun epizootoloji durumunu aydınlaşdırmaq məqsədilə 2006 – 2012 –ci illər ərzində aparılmış seroloji müayinələr nəticəsində aşkarlanmış spontan yoluxmuş heyvanlarda həmin illər ərzində müşahidə aparılmış və hər 1000 başa düşən xəstələnmə, ölüm



Şəkil 1.Qaramalın xlamidiyozunun illər üzrə dinamikası

və letallıq faiz göstəriciləri öyrənilmişdir Cədvəl 1 və şəkil 1-dən görüldüyü kimi, 2006-cı ildə 2483 baş qaramal arasında 10 baş xəstə aşkar olunmuş və həmin xəstə heyvanlardan ilin sonuna yalnız 1 baş heyvan ölmüşdür, bu zaman 1000 baş qaramal arasında

xəstələnmə göstəricisi 4- ə bərabər olmuşdur. 2007 – ci ildə müayinə edilmiş 28325 baş həssas heyvan arasında 41-nin xəstə olduğu aşkar edilmiş, ilin sonuna həmin 41 heyvandan 7 heyvan ölmüş və bu zaman hər 1000 başa düşən xəstələnmə göstəricisi 1,4 - ə bərabər olmuşdur. 2008-ci ildə müayinə edilən 29621 baş heyvandan 212 baş heyvan aşkar edilmiş və bu zaman müşahidə ilinin sonunda 50 heyvan ölmüş, 1000 başa düşən xəstələnmə göstəricisi 7,2 olmuşdur. 2009-cu ildə müayinə edilmiş 32011 qaramaldan 264 baş xəstə aşkar edilmişdir ki, ilin sonuna 48 heyvan ölmüş bu zaman xəstələnmə göstəricisi 5,2-yə bərabər olmuşdur. 2010-cu ildə 22964 baş xlamidiyoza həssas qaramalın 261 başı xəstələnmiş və xəstələnmə göstəricisi 11,4 olmuşdur, 2011-2012-ci illərdə hər 1000 başa düşən xəstələnmə göstəriciləri daha da yüksələrək müvafiq olaraq 12,2 və 13,4 olmuşdur.

2.Camışların xlamidiyozu

2.1.Camışların xlamidiyozunun epizootoloji vəziyyəti

2006 – 2012 – ci illər ərzində Quba – Xaçmaz iqtisadi rayonunun fermer təsərrüfatlarında və DKTİM - ə məxsus olan 2408 baş brusellyozun seroloji müayinəsi üçün daxil olan qan nümunələri müxtəlif cinsiyyət və yaş qrupuna ayrılmış və paralel olaraq xlamidiyoza qarşıda yoxlanılmışdır. mənsub camışlardan qan nümunələri götürülərək seroloji üsullarla müayinə edilmişdir (Cəđ.2). Göründüyü kimi 997 baş ana camışdan alınmış qan nümunələrinin KBR- lə (KUMBR) seroloji müayinəsi zamanı onların 40 başında (4,01%), 436 baş dişi kəlçənin 40 başında (9,17%) və 413 baş erkək kəlçənin 15 başında (3,63%) xlamidiyoza görə müsbət nəticə alınmışdır. 20 baş törədici kəllər arasında xlamidiyoza spontan yoluxma müşahidə edilməmişdir.

Cədvəl 2.

Camışların xlamidiyoza, brusellyoza görə KBR –lə müayinələrinin nəticəsi

Heyvanların yaşı və cinsiyyət qrupu	Baş sayı	Brusellyoz		Xlamidiyoz		Brusellyoz+ xlamidiyoz	
		KBR	%	KBR	%	KBR	%
Camış	997	8	0,80	40	4,01	2	0,20
Kəl	20	0	0	0	0	0	0
Camış düyəsi	542	0	0	12	2,21	0	0
Dişi kəlçə	436	5	1,15	40	9,17	0	0
Erkək kəlçə	413	5	1,21	15	3,63	1	0,24
Cəmi	2408	18	0,75	107	4,44	3	0,12

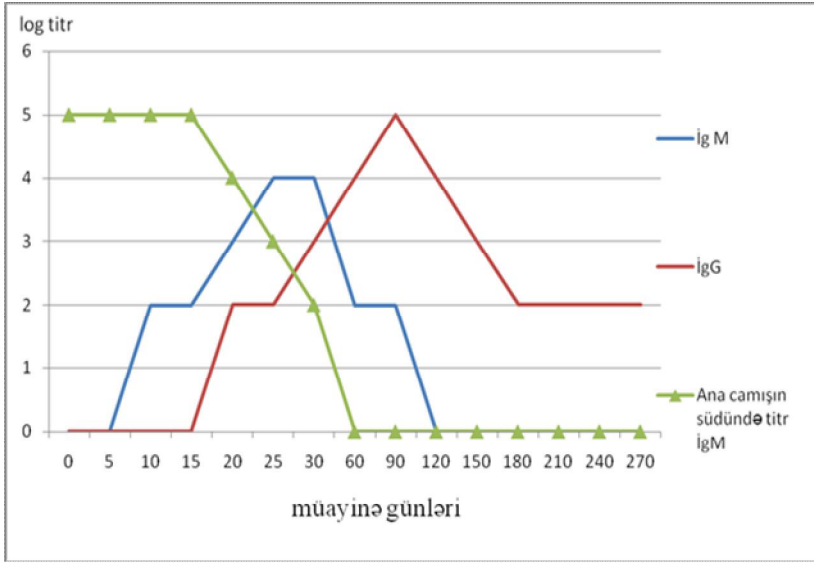
Həmin cinsiyyət və yaş qrupuna mənsub camışların brusellyoza görə seroloji müayinəsi zamanı 997 baş ana camışın cəmi 8 başında (0,80%), 436 baş dişi kəlçənin 5(1,15%) və 413 baş erkək kəlçələrin 5 başında (1,21%) qan zərdabında komplement birləşdirici spesifik anticisimlər aşkar edilmişdir.

Yoxlanılan 20 baş kəllərin və 542 baş camış düyələrinin qan zərdablarında brusellyoz əleyhi spesifik anticisimlər aşkar olunmamışdır.

Camışlardan əldə edilmiş qan nümunələri xlamidiyoz xəstəliyi ilə yanaşı brusellyoz xəstəliyinə qarşıda yoxlanılmışdır. Nəticədə 2408 baş camışların cəmi 3 başında (0,12%), o cümlədən 997 baş ana camışın 2 başında (0,20%) və 413 baş erkək kəlçənin 1 başında (0,24%) eyni vaxtda xlamidiyoza və brusellyoza yoluxma aşkar edilmişdir.

Camışlarda anticisimlərin dinamikasını və hansı sinif anticisimlərin və hansı mərhələdə əmələ gəlməsini öyrənmək üçün ELISA (Chlamydia IgG, IgM) reaksiyasından istifadə edilmişdir.

Bunun üçün spontan xəstə camışın yeni doğulmuş balasından 5, 10, 15, 20, 25, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240 və 270-ci günlərində qan alınib yoxlanılmışdır. Paralel olaraq ana camışın südündə müayinəyə cəlb edilmişdir. Nəticələr şəkil 2-də verilmişdir.



Şəkil 2. Spontan yoluxmuş camışda immunoqlobulinlərin dinamikası

Xlamidiyozə təbii yoluxmuş ana camış doğduqdan sonra süd zərdabını ELİSA ilə yoxlayarkən İgM-lərin çox yüksək titrdə ($\log_2 5$ və ya 1:32) süddə aşkar olunmuşdur. İgG isə süddə təyin edilməmişdir. Balanın qanında isə 10 günə kimi anticisimlər aşkar edilməmiş 10 gündən sonra 1:4 titrdə İgM sinfindən olan anticisimlər təyin edilmiş, bu qəbildən olan immunoqlobulinlərin titri kəlcənin qan zərdabında 25-30-cu gün yüksək həddə çatmış və 120 – ci gündən sonra sönmüşdür. İgG sinfindən olan anticisimlər isə qanda 20-ci gündə aşkar edilmiş və 90-cı gün çox yüksək titrdə qeydə alınmış 150-ci gündən sonra $\log_2=3$ və ya 1:8 titrdə davam etmişdir. Həmçinin bala camışın qanında anticisimlərin (İgM, İgG) maksimum titri 60-cı günə düşür bu göstəricinin həm diaqnostik həmçinin

xəstəliyin etiologiyası və mübarizəsində əhəmiyyətli olduğu nəzərə alınmalıdır. İgM sinfindən olan anticisimlər əsasən ilkin olaraq sintez olunmuş, İgG sinfindən olan anticisimlər isə nisbətən gec sintez olunmuşdur. Bir faktı da qeyd etmək lazımdır ki, baxmayaraq ki, süddə anticisimlərin titri 15 gündən sonra kəskin azalır amma balanın qan zərdabında titrin yüksəlməsi müşahidə olunur. Bu da bala orqanizmin kolostral immunitet (südlə anticisimlərin qəbulu) əldə etməklə bərabər, aktiv olaraq orqanizmin İgM sinifli anticisim sintez etməklə əlaqələndirilir. Ona görə də 15-ci gündən sonra titrin qan zərdabında kəskin yüksəlməsi müşahidə edilir.

3. Qoyunların xlamidiyozu

Quba – Xaçmaz zonasında qoyunçuluq təsərrüfatlarında xlamidiyozun yayılmasının real vəziyyətini aydınlaşdırmaq və heyvanların cinsiyyət yaş qruplarından asılı olaraq xəstəliyin onlar arasında gediş xüsusiyyətlərini öyrənmək məqsədilə 2006 – 2008 – ci illər ərzində bu rayonların ailə fermer təsərrüfatlarında 47276 baş qoyunların qan nümunələri xlamidiyozla görə seroloji müayinə edilmişdir. Paralel olaraq qan nümunələri oxşar kilinki nişanələrə malik brusellyoz və yoluxucu epididimit kimi xəstəliklərə görə də seroloji müayinələrə cəlb olunmuşdur.

3.1.Qoyunların xlamidiyozunun epizootoloji xüsusiyyətləri

Təbii şəraitdə eyni yoluxma imkanına malik müxtəlif cinsiyyət və yaş qrupuna mənsub 47276 baş qoyunun seroloji üsullarla müayinəsi zamanı 495 baş (1,05%) heyvanlarda spontan xlamidiyozla yoluxma aşkar edilmişdir. Erkək quzular istisna olunmaqla xlamidiyoz bütün cinsiyyət və yaş qrupları arasında yayılmışdır. Bu infeksiyaya təbii şəraitdə yoluxmaya ən çox şişəklərdə (2,2%) və törədici qoçlarda (1,60%) rast gəlinmişdir.

Bu təsərrüfatlarda 47276 baş qoyunun seroloji müayinəsi zamanı 621 baş (1,31%) davarın brusellyozla görə müsbət reaksiya verməsi aşkar edilmiş və bu infeksiya ilə erkək quzular istisna olunmaqla, bütün cinsiyyət və yaş qrupları, xüsusən də törədici

qoçlar (2,46%), ana qoyunlar (1,38%) və dişi quzular (1,38%) daha yüksək dərəcədə yoluxurlar.

Yoluxucu epididimit 47276 baş qoyunun 292 başında (0,62%) qeydə alınmış və ümumi xəstələrin 285 başı (97,5%) törədici qoçlar və erkək toğlular olmuşdur.

Retrospektiv diaqnostika zamanı müəyyən edilmişdir ki, qoyunlarda xlamidiyoz infeksiyası brusellyoz və ya yoluxucu epididimitlə birgə baş verə bilər. Hər üç infeksiya ilə yoluxmaya nadir hallarda təsadüf olunur.

2006 – 2008 – ci illərdə 47276 baş heyvan seroloji olaraq müayinəyə cəlb olunmuşdur. Müayinə zamanı heyvanlar yaş və cinsiyyətə görə qruplaşdırılmışdır. Qan zərdaqları xlamidiyoz, brusellyoz və yoluxucu epididimit xəstəliklərinə qarşı müayinə edilmişdir. Nəticədə XBH arasında xlamidiyoz, yoluxucu epididimit və brusellyoz xəstəliklərinin spesifik anticisimləri qan zərdaqlarında aşkarlanmışdır. Həmçinin qarışıq infeksiya ya yoluxmuş heyvanlarda təsadüf olunmuşdur. XBH arasında brusellyozun yayılma faizi daha çox müşahidə edilmişdir. Nəticədə xlamidiyoz xəstəliyinə heyvanların spontan yoluxması heyvanların yaş, cinsiyyət qrupundan aslı olaraq dəyişir. Xəstəliyə daha çox dişi heyvanlar həssaslıq göstərilir.

2006- 2008 – ci illər ərzində qoyunların xlamidiyozla spontan yoluxmasının vəziyyətini öyrənərkən müəyyən edilmişdir ki, 2006 – ildə seroloji müayinəyə cəlb olunmuş 15441 baş heyvanların 75 başı(0,48%), 2007 – ci ildə 20 598 qoyunun 172 başı (0,84%) və 2008 – ci ildə 248 başı və ya 2,20% - i bu infeksiyaya görə müsbət reaksiya vermişdir.

Xlamidiyozlu qoyunların baş sayı artdıqca ölmüş heyvanların miqdarı, eləcə də hər 1000 başa düşən xəstələnmə və ölüm göstəriciləri də dinamik olaraq yüksəlmişdir.

Belə ki, 2006-cı ildə qoyunların xlamidiyozunda hər 1000 başa düşən xəstələnmə göstəricisi 4,9, ölüm göstəricisi 0,45 olmuşdur. 2007 – ci ildə 1000 başa düşən xəstələnmə göstəricisinin əvvəlki ilə nisbətən 1,7 dəfə ölüm göstəricisinin 1,6 dəfə, 2008-ci ildə əvvəlki ilə görə xəstələnmə göstəricisinin 2,6 dəfə və ölüm göstəricisinin müvafiq dövrlə müqayisədə 2,6 dəfə artması müşahidə edilmişdir. Letallığın isə bu dövr ərzində nisbətən sabit qalması müşahidə

edilmişdir. Xəstəlikdən ölmüş heyvanların baş sayında artım müşahidə olunsada lakin letallıq göstəricisinin 7-10% arasında dəyişdiyi müşahidə olunmuşdur.

4. Spontan xəstə qoyundan və camışdan ayrılmış xlamidiya kulturalarının morfoloji, tinktorial və bioloji xüsusiyyətləri

Camışların xlamidiyozu və onlardan ayrılmış kulturaların morfoloji, tinktorial və kultural-bioloji xüsusiyyətləri haqqında ədəbiyyat mənbələrində heç bir məlumat olmadığı üçün spontan yoluxmuş camışdan ayrılmış epizootik kulturaların qoyundan əldə edilmiş kultura ilə müqayisəli öyrənilməsi elmi-praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Toyuq rüşeymində öyrənilməsi

Yoluxdurma toyuq rüşeyminin sarılıq kisəsində aparıldıqda onların yoluxdurmanın 5...8 - ci günləri tələf olduğu müəyyən edilmişdir. Tələf olan rüşeymlər təşrih edilmiş və onlarda sarılıq kisəsinin sianozlaşması, rüşeym damarlarının hiperemiyalaşması, sarılıq kisəsinin mayesinin normaya nisbətən duru olması və rüşeymin baş hissəsinin qaralması müşahidə olunmuşdur.

Həmçinin hər iki kultura müvafiq olaraq 5-7 günlük toyuq rüşeyminin XAQ – da yoluxdurulmuşdur. Camışdan ayrılmış kultura XAQ - da zəif hiperemiya əmələ gətirsə də, embrionu öldürməmişdir. Lakin qoyundan ayrılmış kultura rüşeymin XAQ - da çiçək xəstəliyindəki pustulalara oxşar patogenetik dəyişiklik yaratsa da, yalnız 20 rüşeymin 6 ədədinin (30%) tələf olması və XAQ mayesinin rənginin dəyişməsi müşahidə olunmuşdur.

Stemp üsulu ilə boyanılmış yaxmalarda yaşıl fonda xlamidiyaların elementar hissəcikləri sferik formalı, 200 – 400 nm ölçüdə, qırmızı rəngdə, toyuq rüşeyminin hüceyrəsinin nüvəsi isə göy rəngdə müşahidə olunmuşdur. Retikulyar hissəcikləri isə nisbətən iri - 500 – 1000 nm ölçüdə, toyuq rüşeyminin hüceyrəsinin membranı yaxınlığında kiçik göy rəngli hissəciklərin topası şəkilində nəzərə çarpmışdır. Romanovski – Qimza üsulu ilə boyadıqda isə elementar hissəciklər bənövşəyi, retikulyar hissəciklər isə tünd bənövşəyi rəngdə müşahidə olunmuşdur. Qram üsulu ilə boyadıqda

isə həm elementar hissəciklər, həm də retikulyar hissəciklər qram mənfi boyanmışlar .

Makkiavello üsulu ilə boyama zamanı isə fon mavi, elementar hissəciklər qırmızı, retikulyar hissəciklər isə göy rəngdə müşahidə olunmuşdur. Retikulyar hissəciklərin göy rəngdə boyanması onların bazofil xarakterə malik olmasını göstərir. Həmçinin retikulyar hissəciklər polimorf boyanmaqla da elementar hissəciklərdən fərqlənmişlər.

5. Ayrılmış kulturaların patogenliyinin laboratoriya heyvanlarında öyrənilməsi

Ayrılmış hər iki xlamidiya kulturaları ilə ada dovşanları, hind donuzları və ağ siçanlar aerogen, intranazal və intraperitonal üsullarla yoluxdurulmuşdur. Yoluxdurmadan qabaq kulturaların toyuq rüşeymində Rid-Meç üsulu ilə ELD₅₀ hesablanmışdır. Bu zaman camışdan ayrılan kulturada 10^{-6} - 10^{-7} ELD₅₀/0,3ml, qoyundan ayrılan kulturada 10^{-7} - 10^{-8} ELD₅₀/0,3ml olmuşdu

Tədqiq edilən kulturaların patogenliyi laborator heyvanların növündən yoluxdurma yolundan, asılı olaraq müxtəlif dərəcədə olmuşdur. Camışdan ayrılmış kultura ilə hind donuzlarını intranazal yoluxdurduqda onlar yalnız xəstələnib sağaldıqları halda, intraperitonal və aerogen yoluxdurduqda isə onların müvafiq olaraq 60-80%-nin yoluxdurmanın 6-9 – cu və 7-12 – ci günlərində ölməsi müşahidə olunmuşdur.

Ada dovşanlarında da intranazal yoluxdurduqda yalnız rinit əlamətləri və 5...7 gündən sonra sağalma müşahidə olunmuşdur. Aerogen və intraperitonal üsullarla yoluxdurduqda isə infeksiyon prosesin 7-12 və 10-12-ci günlərində 33% - nin ölməsi qeydə alınmışdır.

Camışdan ayırdığımız kultura ilə ağ siçanları aerogen yoluxdurduqda 2-3 gündən sonra temperaturun yüksəlməsi (40,5°C), iştahanın itməsi və 3-5 gündən sonra isə tələf olması müşahidə edilmişdir. Ağ siçanları aerogen yolla yoluxdurduqda letallıq 100%-ə çatmış, intranazal yoluxdurma zamanı 2-3 gündən sonra bədən temperaturunun yüksəlməsi (40,5°C), iştahanın itməsi və ağ siçanların 28,6%-nin yoluxdurmanın 8...10-cu günlərində ölməsi baş

vermişdir. İntraperitoneal üsulla yoluxdurduqda isə infeksiyon prosesin 7-10 – cu günlərində 42,8% heyvanın ölməsi müşahidə edilmişdir

Qoyundan ayrılmış xlamidiya kulturası ilə aerogen və intraperitoneal üsullarla yoluxdurulmuş hind donuzlarının müvafiq olaraq 100 və 80% - i infeksiyon prosesin 5-7 – ci və 3-5-ci günlərində tələf olduğu halda, intranasal yolla yoluxdurulmuş və xəstəliyin klinik nişanələri təzahür edən 5 baş hind donuzları arasında tələfat qeydə alınmamışdır.

Sözügedən kultura ilə aerogen və intraperitoneal üsullarla yoluxdurulmuş ada dovşanlarının müvafiq olaraq 33,0% və 66,0% – i yoluxdurmadan 7-12 və 8-10 gündən sonra tələf olsalar da, intranasal yoluxdurulmuş 3 baş təcrübə heyvanlarının hamısında xəstəliyin kliniki əlamətləri görünsədə, heyvanlar ölməmişdilər. Qoyundan ayrılmış xlamidiyalar digər növ laborator heyvanlara nisbətən ağ siçanlar üçün daha virulent təsirə malik olmuşdur. Belə ki, hər üç üsulla yoluxdurulmuş ağ siçanların 42,8 %-100% - i infeksiyon prosesin 3...5 – ci və 7-10-cu günləri ölmüşlər. Beləliklə, müəyyən edilmişdir ki, müxtəlif növ laborator heyvanlar xlamidiyalara yoluxduruma üsulundan asılı olaraq müxtəlif dərəcədə həssaslıq göstərirlər və hər üç növ heyvanlar aerogen yoluxmaya daha həssasdırlar.

Ölmüş heyvanların təşrihi zamanı və onların ağciyərlərində tək-tək nöqtəvari qan sağıntıları müşahidə olunmuşdur. Ağciyərlərdən hazırlanmış yaxmaların mikroskopiki müayinəsi zamanı xlamidiyalar müşahidə edilmişdir.

Xlamidiya kulturası ilə yoluxdurulmuş ada dovşanlarında və hind donuzlarında komplementbirləşdirici anticisimlər yoluxdurmanın 10 – cu günü aşkar edilmişdir.

NƏTİCƏLƏR

1. Quba – Xaçmaz iqtisadi rayonunun fermer təsərrüfatlarına məxsus inək, camış, qoyun, keçilər arasında yaş, cins və cinsiyyətdən aslı olmayaraq xlamidiyoz xəstəliyi qeydə alınmış, bunun əsasında epizootoloji elektron xəritələr qurulmuşdur. Xəstəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında ayrıca, həmçinin brusellyoz və yoluxucu epididimit xəstəlikləri ilə qarışıq formada yayılması öyrənilmişdir.
2. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının növündən aslı olaraq hər 1000 baş heyvana düşən xəstələnmə göstəricisi 7,8-47,25, ölüm göstəricisi 0,91-8,8, letallıq faizi isə 8,68-18,9% olmuşdur. Ən yüksək xəstələnmə və ölüm göstəricisi keçilər, ən yüksək letallıq isə inəklər arasında qeydə alınmışdır.
3. Xlamidiyozun diaqnostikasında istifadə olunan seroloji reaksiyalardan daha həssas ELİSA reaksiyası (88%), daha az həssaslıq isə KBR reaksiyasında (63%) qeydə alınmışdır.
4. Ayırdığımız kulturaların immunogenlik xüsusiyyəti, orqan, toxumalarda disseminasiya və eleminasiyası ağ siçanları intranazal yoluxdurularaq seroloji, bakterioloji və mikrobioloji (PZR) üsullarla müqayisəli şəkildə öyrənilərək, ELİSA vasitəsi ilə immunoqlobulinlər keyfiyyət cəhətdən (İgM və IgG) analiz edilmişdir.
5. Ayrılmış kulturalar üçün antibiotiklərin MBK və MLK dozaları toyuq embrionunda və laboratoriya heyvanlarında öyrənilərək, spontan xlamidiyozlu camış və qoyunlar müalicə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, kulturalar patogenlik və antibiotiklərə davamlılığına görə fərqlənilirlər.
6. Spontan xlamidiyozlar zamanı dəyən iqtisadi zərər və aparılan müalicənin səmərəliliyi inəklər arasında iqtisadi analizlər aparılaraq öyrənilmişdir.

**Dissertasiyanın mövzusunə aid dərc edilmiş elmi əsərlərin
SİYAHISI**

1. Ömərov A.M., Əliyev E.A. Quba – Xaçmaz zonasında müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunun bəzi epizootoloji xüsusiyyətləri//AMEA – nın Mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri, Bakı: VI cild, 2008, s.138 – 141
2. Омаров А.М., Алиев Э.А. Хламидиозы животных в Республике Азербайджан// Ветеринария, Душанбе: 2009, №2, с.27-30
3. Ömərov A.M. Camış və qoyundan ayrılmış xlamidiya kulturalarının müxtəlif antibiotiklərə həssaslığı// Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı: №3, 2011, s.137 – 139
4. Omarov A.M., R.Jackson, J.Brant, T.Rush et al. The new brucellosis surveillance system in Azerbaijan/ Brucellosis Internatiional Reserach Conference, Buenes-aeres: p.90
5. Ömərov A.M., Əliyev E.A. Müxtəlif növ heyvanların xlamidiyozunun bəzi epizootoloji xüsusiyyətləri//ADAU – nin Elmi əsərləri, Gəncə:№3, 2012, s.106-109
6. Ömərov A.M., Əliyev E.A. Camış və qoyundan ayrılmış xlamidiya kulturalarının bioloji, tinktorial və morfoloji xüsusiyyətləri// AMEA – nın Mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri, Bakı: 2012, cild 10, №1, 305–308s.
7. Omarov A.M., R.Abdullayev E.Marshal, M.Adams et al. Ecological and Epidemiological study viral and Rickettsial pathogen prevalence in ticks and mosquitoes in the Northern part of Azerbaijan// The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, Washington DC: v.89, 2013,p.226
8. Omarov A.M. Animal chlamydiosis in Azerbaijan/New challenges in the European area: Internatiional Baku forum, 2013, p.226
9. Ömərov A.M., Əzimov İ.M. Camışların spontan xlamidiyozu zamanı klinik əlamətlər və patoloji anatomik dəyişikliklər//Gənc alimlərin əsərləri, Bakı: №10,2014,s.104 – 107
10. Ömərov A.M.Əliyev E.A., Əzimov İ.M. Quba – Xaçmaz zonasında xırda buynuzlu heyvanlar arasında xlamidiyozun

- epizootoloji vəziyyəti// AMEA – nın Mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri, Bakı: 2014, cild 12, №1, 196–201s
11. Омаров А.М., Алиев Э.А. Сравнительное изучение иммунологических и молекулярно биологических диагностических тестов в хламидиозе разных видов животных //Вестник МГОУ, Москва: 2014, №5, с. 42 - 47.
 12. Ömərov A.M., Əliyev E.A. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının xlamidiyozunun diaqnostikası, profilaktikası və ləğvi tədbirləri haqqında təlimat. AzTU – nun mətbəəsi, Bakı: sayı 200, həcmi 1,75ç.v., formatı 60x84 1/16, əla növ kağız, 28 səhifə
 13. Ömərov A.M Camış və qoyundan ayrılmış xlamidiya izolyatlarının immunobioloji xüsusiyyətlərinin müqayisəli təhlili/ Ümumrespublika elmi – praktiki konfransın materialları, 2015, Gəncə, s.85-88
 14. Ömərov A.M Camışların xlamidiyozunun epizootoloji xüsusiyyətləri// AMEA – nın Mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri, Bakı: 2015, cild 13, №1, s.197 – 200
 15. Омаров А.М. Диссеминация в органах и тканях и элиминация культуры хламидий, изолированной из образца спонтанно заболевшего буйвола в Азербайджане// Вестник МГОУ, Москва, (çap olunmaq üçün göndərilib)

ОМАРОВ АСАФ МАМЕДОВИЧ

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА С ХЛАМИДИОЗОМ ЖИВОТНЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГУБА-ХАЧМАЗСКОЙ ЗОНЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ

Целью представленной научной работы является сравнительное изучение характера эпизоотического процесса хламидийной инфекции среди различных видов сельскохозяйственных животных и иммунобиологических свойств изолята хламидийной культуры, совершенствование диагностики и лечения хламидиоза, научное обоснование и совершенствование комплекса противохламидиозных мероприятий на основе полученных результатов.

Ранее неизвестный инфекционный возбудитель болезни был впервые изолирован из образца буйвола и по своим иммунобиологическим характеристикам идентифицирован как представитель рода Хламидий. Была изучена диагностическая значимость различных методов (РСК, РДСК, ELISA и ПЦР) обнаружения хламидиоза у разных видов сельскохозяйственных животных.

Применение серологического, бактериологического и микробиологического методов лабораторного анализа, а также РДСК РДСК в качестве более дешевого диагностического метода обнаружения болезни и ELISA в качестве подтверждающего анализа показало, что рокситромицин и тилозин тартрат обладают высокой эффективностью при лечении хламидиоза как лабораторных животных и куриных зародышей, так и спонтанно заболевших буйволов, а использование этих антибиотиков в случаях спонтанного хламидиоза целесообразно.

На основе полученных результатов было разработано «Руководство по проведению мер по диагностике, профилактике и устранению хламидиоза сельскохозяйственных животных», которое было утверждено Государственной Ветеринарной Службой при Министерстве сельского Хозяйства Азербайджанской Республики 10 февраля 2014-го года.

**THE EPIZOOTOLOGICAL SITUATION WITH
CHLAMYDIOSIS IN AGRICULTURAL ANIMALS OF THE
GUBA-KHACHMAZ AREA AND ELIMINATION MEASURES**

The purpose of this scientific research paper is to conduct a comparative analysis of the character of the epizootic process with the Chlamydia infection among different kinds of agricultural animals and the immune-biological characteristics of a Chlamydia culture isolate; to improve the diagnostics and treatment of Chlamydiosis; to use the obtained results to scientifically justify and improve the complex of anti-Chlamydia measures.

The earlier unknown infectious agent was for the first time isolated from a buffalo sample and inferring from its immune-biological characteristics was identified as a representative of a Chlamydia family. The diagnostic significance of various methods (CF, LTCF, ELISA and PCR) of detecting Chlamydiosis in different kinds of agricultural animals was studied..

A comparative study of the nature of the epizootic process of the Chlamydia infection in different kinds of agricultural animals was conducted, and a highly-effective complex of anti-epizootic measures was developed. Application of serological, bacteriological and microbiological methods of laboratory testing, as well as use of LTCF as a cheaper diagnostic method of detecting the disease and ELISA as a confirming test showed that Roxithromycin and tylosin tartrate demonstrate high effectiveness in the treatment of Chlamydiosis in both laboratory animals, chicken fetus, and spontaneously diseased buffaloes; and that use of these antibiotics is proven effective in cases of spontaneous Chlamydiosis.

On the basis of the obtained results, the “Guidelines on conducting measures of diagnostics, prophylaxis and elimination of Chlamydiosis in agricultural animals” was developed and on February 10, 2014 approved by the State Veterinary Service of the Ministry of Agriculture of the Azerbaijan Republic.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ МИКРОБИОЛОГИИ

На правах рукописи

ОМАРОВ АСАФ МАМЕДОВИЧ

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА С
ХЛАМИДИОЗОМ ЖИВОТНЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
ГУБА-ХАЧМАЗСКОЙ ЗОНЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ

**3109.01 – ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации, представленной на соискание
ученой степени доктора философии
по аграру**

БАКУ – 2016

*Çapa imzalanıb 22.02.2016-cı il
Sayı 100.Formatı 60x84 1/16.
Əla növ kağız*

*AZTu-nun mətbəəsi. H.Cavid pr.25.
Tel: (+012) 539-14-52
E.mail: aztumentbee@yahoo.com*

