

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԻՍԿԱՆԴԱՐՅԱՆ ՖԼՈՐԱ ՈԱԺԴԵՆԻ

**ԲՐՈՒՑԵԼՈԶԻ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱԲԱԴԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

**ԺԶ.00.03 - «Կենդանիների վարակիչ հիվանդություններ, սանիտարական
փորձաքննություն, զոոհիգիենա» մասնագիտությամբ անասնաբուժական
գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման
ատենախոսության**

Ս Ե Ղ Մ Ա Գ Ի Ր

ԵՐԵՎԱՆ - 2015

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРМЕНИИ

ИСКАНДАРЯН ФЛОРА РАЖДЕНОВНА

**ИЗУЧЕНИЕ ЭПИЗООТОЛОГИИ БРУЦЕЛЛЕЗА В НАГОРНО-
КАРАБАХСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук
по специальности 16.00.03 - «Заразные болезни животных, санитарная
экспертиза, зоогигиена»**

ЕРЕВАН - 2015

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանում

Գիտական ղեկավար՝

անասնաբուժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Ս.Լ. Գրիգորյան

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝

անասնաբուժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Վ.Վ. Աբրահամյան

անասնաբուժական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Ս.Ս. Ավագյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ ՀՀ ԳՆ «Սննդամթերքի անվտանգության ոլորտի ռիսկերի գնահատման և վերլուծության գիտական կենտրոն» ՊՈԱԿ

Պաշտպանությունը կայանալու է 2015 թ. դեկտեմբերի 15-ին ժամը 14⁰⁰-ին Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի 022 «Անասնաբուժություն և անասնաբուժություն» մասնագիտական խորհրդում. Հասցեն՝ 0009, ք. Երևան, Տերյան 74:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2015 թ. նոյեմբերի 13-ին:

Մասնագիտական խորհրդի

գիտական քարտուղար,

անասնաբուժ.գիտ. թեկն., դոցենտ՝



Ա.Ա. Բադալյան

Тема диссертации утверждена в Государственном аграрном университете Армении.

Научный руководитель:

доктор ветеринарных наук, профессор

Տ.Լ. Գրիգորյան

Официальные оппоненты:

доктор ветеринарных наук, профессор

Վ.Վ. Աբրահամյան

кандидат ветеринарных наук, доцент

Ս.Ս. Ավագյան

Ведущая организация: ГНКО «Научный центр оценки и анализа рисков безопасности пищевых продуктов» МСХ РА.

Защита диссертации состоится 15-го декабря 2015 г. в 14⁰⁰ часов на заседании специализированного совета 022 «Ветеринария и зоотехния» ВАК РА при Национальном аграрном университете Армении по адресу: 0009, г. Ереван, ул. Теряна 74.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального аграрного университета Армении.

Автореферат разослан 13-го ноября 2015 г.

Ученый секретарь

специализированного совета,

канд. вет. наук, доцент



Ա.Ա. Բադալյան

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Թեմայի արդիականությունը: Գյուղատնտեսական կենդանիների հիվանդությունների կանխարգելման և պայքարի միջոցառումների համակարգում առանձնահատուկ տեղ են զբաղեցնում հակահամաճարակային միջոցառումները: Ինֆեկցիոն հիվանդություններից առաջնակարգ տեղ է հատկացվում բրուցելոզին, որի նկատմամբ ընկալունակ են գյուղատնտեսական և ընտանի կենդանիները, բազմատեսակ վայրի կենդանիները, ինչպես նաև մարդը (Сосоb P.Փ., 1969; Գրիգորյան Ս.Լ., 2002):

Համարվելով քրոնիկ ընթացքով հիվանդություն՝ նրա նկատմամբ անապահով անասնապահական տնտեսություններում տարիներով պահպանվում է վարակակրությունը որպես հիվանդության հարուցիչ աղբյուր, ստեղծելով դրա տարածման իրական հնարավորություն մարդկանց և կենդանիների շրջանում: Գյուղացիական և կոլեկտիվ գյուղացիական անասնապահական տնտեսություններում, անկախ սեփականության բնույթից, հիվանդությունը շոշափելի տնտեսական վնաս է հասցնում՝ խարխլելով տնտեսության էկոնոմիկան (Գրիգորյան Ս.Լ., Ջադայան Ս.Հ., 2000):

Բրուցելոզի հանդեպ պայքարի միջոցառումների հիմնահարցում առաջարկվել են բազմաթիվ պատվաստանյութեր (Осидзе Д.Փ., 1981, Конопаткин А.А., Seleem M.N., Boyle S.M. et al, 2010, Monath T.P., 2013), սակայն վերջիններս, օժտված չլինելով լիարժեք իմունաժին հատկությամբ, պատվաստված կենդանիների մոտ չեն ձևավորում հուսալի վարակամեթոն ու երբեմն պատճառ են հանդիսանում հետպատվաստային բարդացումների: Չնայած օրգանիզմի իմունաբանական համակարգը հակածնի նկատմամբ հակազդում է ազյուտիմին հակամարմինների կենսասինթեզմամբ, սակայն այն ունի ոչ թե պաշտպանիչ, այլ ախտորոշիչ նշանակություն:

Փորձարարական հետազոտություններով բացահայտվել է, որ կենդանիների պատվաստման արդյունքում առաջացած ազյուտիմինները չեն տարբերակվում հետ ինֆեկցիոն համանուն հակամարմիններից, որը հույժ կարևոր պայման է հանդիսանում բրուցելոզի ախտորոշման և հետազայում դրա դեմ պայքարի միջոցառումներ կազմակերպելու համար:

Հակաբրուցելոզային միջոցառումների արդյունքները ցույց են տալիս, որ այդ ինֆեկցիայի նկատմամբ անապահով տնտեսությունների առողջացման առավել արդյունավետ եղանակ են հակահամաճարակային ընթացքի կենսաբանական շարժիչ ուժերի դեմ իրականացվող համալիր մեթոդները, որոնք պայմանավորված են անապահով խմբի կենդանիների պարբերական ստուգմամբ, հիվանդ և բրուցելոզի նկատմամբ դրական հակազդող կենդանիների հարկադիր սպանողով և բրուցելոզի տարածումը կանխող անասնաբուժասանիտարական միջոցառումների իրականացմամբ:

Բրուցելոզի դեմ պայքարի հարցում անհրաժեշտ պայման է հանդիսանում հիվանդ կամ դրական հակազդող կենդանիների անհապաղ մեկուսացումը և սպանող միայն սպանդանոցներում կամ մսի վերամշակման ձեռնարկություններում:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Ընդունելով, որ Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետությունում (ԼՂՀ) արժանագրվել են խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների վիժման դեպքեր, նպատակ է հանդիսացել ձեռնարկել բրուցելոզի նկատմամբ անապահով տնտեսությունների առողջացման միջոցա-

ռումներ, որոնց իրականացման համար մեր առջև խնդիր է դրվել.

- վիժված պտուղներից և ընկերքից ստանալ բրուցելաների մաքուր աճեցվածք և որոշել մանրէների ձևաբանական և աճեցվածքային առանձնահատկությունները,
- վիժած կենդանիների՝ կովերի, երինջների, ոչխարների և ամբողջ նախրի կենդանիների արյան նմուշներից անջատել շիճուկներ և որոշել դրանցում ազյուտինիների առկայությունը և հակամարմինների տիտրը; կատարել լաբորատոր ախտորոշման մեթոդների արդյունավետության համեմատություն,
- բացահայտել բրուցելոզի տարածվածությունը ԼՂՀ-ում:

Աշխատանքի գիտական նորույթը:

1. ԼՂՀ-ում կատարվել է խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի համաճարակաբանական վերլուծություն ըստ ազյուտինացիայի հակազդման ցուցանիշի:
2. Ազյուտինացիայի արագացված և դասական եղանակներով որոշվել է հիվանդության առկայությունը և բրուցելաների հնարավոր արտազատման մակարդակը հիվանդ և վարակակիր կենդանիների մոտ: Բրուցելոզի ախտորոշման համար ԼՂՀ-ում առաջին անգամ կատարվել է իմունաֆերմենտային անալիզ (ԻՖԱ):
3. Վիժած կենդանիների պտղից և ընկերքից ստացվել է հիվանդության հարուցիչ մաքուր աճեցվածք:

Աշխատանքի գործնական նշանակությունը: ԼՂՀ-ի վարչական շրջաններում (համայնքներում) և ամբողջ հանրապետության մասշտաբով բացահայտվել է բրուցելոզով վարակվածությունը, մշակվել և ձեռնարկվել են պայքարի միջոցառումներ:

Հաշվի առնելով ազյուտինացիայի (ԱՌ) և կոմպլեմենտի կապակցման ռեակցիաների (ԿԿՌ) համատեղ օգտագործման կարևորությունը հիվանդության վաղեմության բացահայտման տեսակետից, առաջարկվում է այդ մեթոդները օգտագործել գործնական անասնաբուժության մեջ, որպես ախտորոշման կարևոր եղանակ:

Ընդունելով ԻՖԱ-ի ցուցանիշների բարձր օբյեկտիվությունը և ցածր աշխատատարությունը՝ առաջարկվում է այս մեթոդը ներդնել Արցախի Հանրապետությունում բրուցելոզ հիվանդության ախտորոշման համար:

Վարակի տարածումը կանխող անասնաբուժասանիտարական միջոցառումների արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով հիվանդ կամ դրական հակազդող կենդանիների սպանող իրականացնել կենդանիների վերամշակման ձեռնարկություններում:

Աշխատանքի փորձագնահատումը: Ատենախոսության հիմնական դրույթները զեկուցվել և քննարկվել են Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի համաճարակաբանության և մակաբուժաբանության ամբիոնի նիստում և 2011 թ-ին նոյեմբերի 9-12 կայացած միջազգային գիտաժողովում:

Հրատարակված գիտական աշխատանքները: Թեկնածուական ատենախոսության թեմայով հրատարակվել են 6 գիտական հոդվածներ:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսությունը շարադրված է 121 էջերի վրա: Աշխատանքը կազմված է ներածությունից, գրականության ակնարկից, հետազոտության նյութը և մեթոդներից, բուն հետազոտության

ընթացքի և արդյունքների վերլուծությունից, եզրակացություններից և առաջարկություններից, օգտագործված գրականության ցանկից (ընդգրկում է 163 անուն գրականություն), հավելվածից: Ատենախոսությունը ներառում է 15 աղյուսակ, 15 նկար և 2 գծապատկեր:

1. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԸ ԵՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ատենախոսական թեմայի կատարման համար օգտագործվել են համաճարակաբանական հետազոտության մեթոդները: Որոշվել է հիվանդության նկատմամբ անապահովության և հիվանդացության ցուցիչները, օջախայնության գործակիցը ըստ Ի.Ա. Бакулов-ի (1979) և В.В. Максимович-ի (2008): Հանրապետության համաճարակաբանական շրջանացման համար ուսումնասիրվել են 8 տարածաշրջաններ՝ ք. Ստեփանակերտ, Ասկերան, Մարտակերտ, Մարտունի, Հաղրութ, Շահումյան, Շուշի, Քաշաթաղ:

Անապահով տնտեսություններում և բնակավայրերում հիվանդների բացահայտման և վարակման աստիճանը որոշելու նպատակով կենդանիների արյունը և կաթը ստուգվել է շիճուկաբանական եղանակով: Ռոզ-բենգալյան փորձի (ՌՔԲ) համար օգտագործվել է հակածին *Br. abortus*-19 շտամի ապակտիվացրած մանրէական կախույթ: ԱՌ-ի և ԿԿՌ-ի համար օգտագործվել է հավաքածու, որը նախատեսված է խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների արյան շիճուկը հետազոտելու նպատակով: Կաթի օղակաձև ռեակցիայի (ԿՕՌ) համար օգտագործվել է հակածին, որն իրենից ներկայացնում է տաքացունով ապակտիվացրած *Br. abortus*-19 շտամի հարուցիչների մանրէական կախույթ ներկված հենատոքսիլինով 1%-ոց ֆենոլի ֆիզիոլոգիական լուծույթում: ԻՖԱ-ի համար օգտագործվել է ախտորոշիչ հավաքածու, որը ներառում է բոլոր անհրաժեշտ բաղադրիչները և փորձաքննության կատարման հրահանգը:

Մանրէաբանական հետազոտության նյութ է հանդիսացել նշված հիվանդության պատճառով վիժած կենդանու պտուղը: Մաքուր աճեցվածքի ստացման համար ցանք է կատարվել մսապեպտոմային արգամակի, մսապեպտոմային ազարի և բրուցելա-ազարի վրա, ինկուբացնելով 30 օր 37°C պայմաններում: Քսուքները ներկվել են ըստ Գրամի, Կոլովսկու և Շուլյակի: Կենսաբանական փորձի համար օգտագործվել են բրուցելոզի նկատմամբ ստուգված ծովախոզուկներ: Կատարվել է ԱՌ փորձարարական կենդանիների արյան շիճուկի նկատմամբ, որոշվել է ագլյուտինինների տիտրը արյան շիճուկում: Բոլոր լաբորատոր հետազոտությունները կատարվել են համաձայն ընդունված մեթոդների (Розанов Н.И., 1952; Антонов В.Я., Блинов П.Н., 1971; Наставление по диагностике бруцеллеза животных, 1985; Антонов Б.И., 1986): Նախնական մանրէաբանական հետազոտությունը կատարվել է կենսասնվտանգության 2-րդ մակարդակի լաբորատորիայում:

Կատարվել է բրուցելոզի ախտորոշման շիճուկաբանական եղանակների արդյունավետության համեմատությունը՝ որոշվել է առանձին ռեակցիաների զգայունությունը և յուրահատկությունը (Godfroid J., Nielsen K. et al., 2010):

Հետազոտությունների ընթացքում ստացված տվյալների վերլուծությունն ու ընդհանրացումը, վիճակագրական մեթոդների հաշվարկն ու ցուցանիշների հավաստիության գնահատումը, կատարվել է կենսաաչափության ձեռնարկների՝ «Биологическая статистика» և «Биометрия», վիճակագրական մեթոդներով (Роклицкий П.Ф., 1973; Лакин Г.Ф., 1980):

2. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

2.1. Բրուցելոզի մանրէաբանական ախտորոշումը

Մանրէական աճեցվածքի ստուգիչ դիտումները կատարվել են 24 ժ հետո, այնուհետև 3-4 օր ընդմիջումով, պարբերաբար մինչև սննդամիջավայրում բնորոշ աճի հայտնվելը: Սահմանված ժամկետների վերջում պինդ միջավայրի վրա արձանագրվել են մանր, փայլուն ուռուցիկ, հավասար եզրերով արտահայտված գաղութներ, որոնք ունեն թեթևակի երկնագույն տեսք: Արգամակի մեջ բրուցելաները առաջացրել են հավասարաչափ պղտորություն և առպատային օղակ, որը բարձր է արգամակի մակարդակից: Վերջինս մի քանի օր պահելուց հետո, փորձանոթի հատակում առաջացել է մանրէական նստվածք: Աճեցվածքներից պատրաստված քսուքներում հայտնաբերվել են մանր ցուպիկանման, երբեմն կոկաբակտերիաների ձևով կույտերով դասավորված մանրէներ: Նախնական մանրէաբանական հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ կենդանիներից վերցված նմուշները պարունակում են բրուցելոզի հարուցիչներ: Անջատված մանրէների կուլտուրաների վերջնական մանրէաբանական հետազոտությունների և մանրէների նույնականացման (հղենտիֆիկացիա) համար անհրաժեշտ է կենսաանվտանգության 3-րդ մակարդակի լաբորատորիա (Chosewood L.C., Wilson D.E., 2009); չունենալու պատճառով մանրէաբանական հետազոտությունները դադարեցվել են և հետագա հետազոտությունները շարունակվել են կիրառելի կենսաբանական, այնուհետև շիճուկաբանական հետազոտման մեթոդներ:

Վարակման 10-20-րդ և 30-րդ օրը փորձարարական կենդանիների արյան շիճուկի ստուգման արդյունքում, սկսած 1:10 նոսրացումից փորձանոթի հեղուկում հայտնաբերվել են ազլյուտինատի վարդագույն փաթիլներ:

Այսպիսով հաստատվել է տվյալ տարածքի անապահով վիճակը և մնացած կենդանիների նկատմամբ կատարվել է արյան շիճուկաբանական հետազոտություն:

2.2. Շիճուկաբանական ախտորոշման արդյունքները

Ասկերանի շրջանում ստուգված 5304 խոշոր և 357 մանր եղջերավոր կենդանիներից բրուցելոզի նկատմամբ ՌԲՓ-ով դրական են հակազդել համապատասխանաբար 152 և 15 գլուխ, որոնք առողջների նկատմամբ տոկոսային հարաբերությամբ կազմում են 2,8 և 4,2 %: ԱՌ-ի արդյունքները զնահատվել են անզեն աչքով և արտահայտվել են խաչերով: ԿԿՌ-ի հաշվառումը կատարվել է երկու անգամ, առաջինը անմիջապես ջրային բաղնիքից հանելուց հետո, երկրորդը 4 ժամ անց:

Հատուկ ուշադրության է արժանի կենդանիների արյան շիճուկի հակազդումը դրական ախտորոշիչ բարձր տիտրերով, ընդհուպ մինչև 1:400, այն դեպքում, եթե խեչ-ի արյան շիճուկի դրական ախտորոշիչ չափաքանակը համարվում է արյան շիճուկի 1:100 և բարձր նոսրացումները, իսկ մանր եղջերավորներինը՝ 1:50 և բարձր: Հայտնի է, որ 1:400 և բարձր տիտրերով արյան շիճուկի դրական հակազդումը վկայում է, որ բրուցելաները ինտենսիվությամբ արտագատվում են օրգանիզմից: Այդպիսի խեչ-ի քանակը կազմել է 145, իսկ ոչխարներինը (1:200)՝ 6 գլուխ:

Բրուցելոզի նկատմամբ անապահով կետի պահպանման տվյալները հաշ-

վարկում ենք հիմնականում ԿԿՌ-ի դրական արդյունքով, քանի որ տեղաճարակի սկզբում ազյուտիհիններն են արտահայտվում, իսկ վաղեմությանը զուգընթաց նրանք անհետանում են, իսկ կոմպլեմենտը կապող հակամարմինները հայտնվում: Այս տվյալներով էրիթրոցիտների հեմոլիզի կասեցում է դիտվել 119 խոշոր և 6 մանր եղջերավոր կենդանիների արյան շիճուկում, որը համարում ենք վարակվածության բարձր մակարդակ: Չճայած ԱՌ-ի եղանակով ստացված դրական արդյունքները համարվում են համեմատաբար թարմ վարակվածության վկայություն, իսկ ԿԿՌ-ով՝ 1-2 տարիների վաղեմության, որոշ գլխաքանակի նշված երկու ցուցանիշները համընկնում են, այսինքն դրական են հակազդում ոչ միայն որևէ ռեակցիայով, այլ երկուսով միաժամանակ: Սա նշանակում է, որ առանձին կենդանիների արյան շիճուկի ազյուտիհինների քանակությունը, դեռևս չնվազելով դրական ախտորոշիչ մակարդակից, ոչ պակաս 50 % էրիթրոցիտների հեմոլիզը կասեցվում է ԿԿՌ-ում: Նման հանգամանքը ևս կապված է կենդանիների բարձր վարակվածության հետ:

Յետազոտության ենթարկված բոլոր այն արյան շիճուկները, որոնք դրական են ճանաչվել ազյուտիհնացիայի և կոմպլեմենտի կապակցման ռեակցիաներով բարձր նոսրացումներում, գրեթե համընկել են նաև ԻՖԱ-ի մեթոդով ախտորոշելու ժամանակ: ՌԲՓ-ով 152 դրական հակազդած խոշոր եղջերավոր կենդանիներից, ԻՖԱ-ի մեթոդով բացասական են ճանաչվել 12-ը (7,89 %), իսկ 15 ՄԵԿ-ից՝ 3-ը (20 %):

Մեր համեմատական հետազոտության արդյունքում պարզվեց, որ ԱՌ-ն ու ԿԿՌ-ն օժտված են ավելի բարձր զգայունությամբ, համապատասխանաբար՝ 95,17 և 97,47 %, քան ՌԲՓ-ը (92,11 %), ընդունելով ԻՖԱ-ի մեթոդով ախտորոշումը 100 % զգայունակ: Մեր կողմից հետազոտվող բոլոր ախտորոշիչ եղանակների յուրահատկությունը գնահատվել է բավականին բարձր:

ԿՕՌ-ի արդյունքները մեկնաբանվել են փորձանոթները թերմոստատից հանելուց հետո 1 ժամ անց: Կաթի մակերեսին կապույտ օղակի առաջացումը (իսկ այսն զույնի պարզվելը) վկայում է դրական արդյունքի մասին, ընդ որում այն կենդանիների մոտ, որոնց արյան շիճուկը առավել բարձր նոսրացումներով է հակազդել բրուցելոզային հակածնի նկատմամբ, նշվել է 100 %-ոց ազյուտիհնացիա՝ կաթի սյունը ընդհանրապես զուսմափոխված չէ, իսկ ցածր նոսրացումներով հակազդողների մոտ՝ 50 %-ոց ազյուտիհնացիա, այսինքն օղակի առաջացում, սակայն թեթևակի կապույտ երանգով կաթի սյուն: Բացասական են ճանաչվել այն կաթի նմուշները, որոնք ունեցել են համաչափ զուսմափոխված նախնական տեսք: Արդյունքում, 200 ստուգված կովերից հիվանդ են ճանաչվել այն կենդանիները (29 գլուխ), որոնց արյան նմուշները դրական են հակազդել նաև ազյուտիհնացիայի բարձր նոսրացումներում:

Յամենատեղով բրուցելոզի տարբեր եղանակներով ախտորոշման արդյունքները, կարող ենք նշել, որ ապահով համայնքներում բրուցելոզ հիվանդությունն ախտորոշելու համար ՌԲՓ-ով դրական հակազդած խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների արյան նմուշներն անհրաժեշտ է կրկնակի ստուգել ԻՖԱ-ի կամ ընդունված շիճուկաքանական դասական մեթոդներից մեկով (ԱՌ, ԿԿՌ): Երկու թեստերով նույն արյան նմուշի դրական ռեակցիայի արդյունքների դեպքում ախտորոշումը համարվում է վերջնական և կենդանին ճանաչվում է հիվանդ:

2.3. Բրուցելոզի տարածվածությունը ԼՂՀ-ում և համաճարակաբանական գնահատականը

2.3.1. Հիվանդության համաճարակաբանական շրջանացումը

ՌԲՓ-ով հաշվարկվել է դրական հակազոդ կենդանիների գլխաքանակը և որոշվել է հիվանդացության ցուցիչը: Ուսումնասիրվել է հիվանդության ինտենսիվությունը 9 տարիների ընթացքում (աղ. 1):

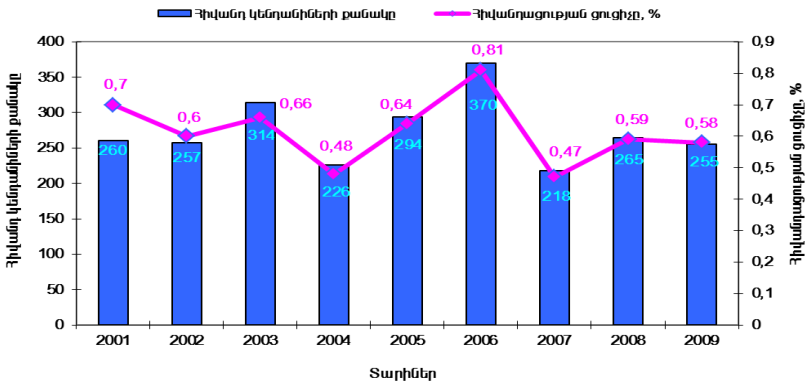
Աղյուսակ 1

Խոշոր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի տարածվածությունը և հիվանդացության ցուցիչը (%) $M \pm \sigma \pm m$

Տարիներ	Շրջանների անվանումը								Ընդամենը	
	Ք. Ստեփանավերտ	Ասկերան	Մարտակերտ	Մարտունի	Հաղրուք	Շահումյան	Շուշի	Քաշաթաղ		
2001	1	1356	8819,5	6920	8008	3866,5	1564	1151,5	5750	37437
	2	36	153	33	23	7	-	-	8	260
	3	2,65	1,73	0,47	0,28	0,18	-	-	0,14	0,7
2002	1	1283	9580	8332,5	9573,5	4241	1858,5	1240	6812	42920,5
	2	64	161	15	13	-	4	-	-	257
	3	5,0	1,68	0,18	0,13	-	0,21	-	-	0,6
2003	1	1264	9871,5	9511	10326	5374,5	2307,5	1383	7584	47622,5
	2	23	242	14	3	4	-	-	28	314
	3	1,81	2,45	0,14	0,03	0,07	-	-	0,37	0,66
2004	1	1315	9091	9296	9521,5	5591,5	3075	1192	7295	46377
	2	8	188	6	-	4	-	5	15	226
	3	0,6	2,06	0,06	-	0,07	-	0,42	0,20	0,48
2005	1	1350	891	9155	9514	5160	3650	1171,5	7104	45595,5
	2	13	170	10	30	6	-	5	60	294
	3	1,0	2,0	0,1	0,31	0,11	-	0,42	0,84	0,64
2006	1	1370	8443	9125,5	9387,5	5059	3475	1333	7204	45397
	2	29	213	17	3	5	-	2	101	370
	3	2,11	2,52	0,18	0,03	0,1	-	0,15	1,4	0,81
2007	1	1345	8979	9598	9127	4970,5	3460	1234,5	7367,5	46082
	2	15	147	16	13	-	-	4	23	218
	3	1,11	1,63	0,16	0,14	-	-	0,32	0,31	0,47
2008	1	1160	8705,5	9798	8978,5	5095	3144	900	7589	44929
	2	16	110	11	19	-	-	3	106	265
	3	1,38	1,26	0,11	0,21	-	-	0,3	1,4	0,59
2009	1	835	8165,5	9278,5	8895,5	5641,5	2637	756	7835,5	43603,5
	2	-	90	14	29	5	12	-	105	255
	3	-	1,1	0,15	0,32	0,08	0,45	-	1,35	0,58
Հիվանդության միջին ցուցիչը ըստ շրջի		1,74±1,45±0,48	1,82±0,48±0,16	0,17±0,11±0,03*	0,16±0,12±0,04*	0,13±0,25±0,08*	0,07±0,15±0,05*	0,17±0,18±0,06*	0,66±0,33±0,19*	0,61±0,10±0,03*

Ծանոթություն. 1-կենդանիների տարեկան միջին գլխաքանակը; 2-հիվանդ կենդանիների քանակը; 3-հիվանդացության ցուցիչը: * - $P < 0,05$:

Խոշոր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի տարածվածությունը փաստում է (աղ. 1), որ համաճարակաբանական հետազոտության 9 տարիների (2001-2009 թթ.) ընթացքում ԼՂՀ-ի ամբողջ տարածքը (Ստեփանակերտ քաղաքը և 7 շրջանները) անապահով են համարվել այդ հիվանդության նկատմամբ: Ընդ որում տեղաճարակը հետազոտության առանձին տարիներին արտահայտվել է տարբեր ինտենսիվությամբ, որը կապված է կլինիկապես հիվանդ և շիճուկաբանական եղանակով արյան շիճուկի դրական հակազդող կենդանիների առկայության հետ: Այս առումով վարակվածության առավել բարձր ցուցանիշ է դիտվել Ստեփանակերտ քաղաքում, որտեղ 2002 թ. հիվանդացության ցուցիչը կազմել է 5, իսկ 2004 թ. եղել է նվազագույնը՝ 0,6, չնայած 9 տարիների միջին ցուցանիշը կազմել է 1,74: Նույն ցուցանիշը Ասկերանի շրջանում կազմել է առավելագույնը 2,45 2003 թ., նվազագույնը՝ 2009 թ. 1,1, իսկ 2001-2009 թթ. միջինը՝ 1,82: Մարտակերտի շրջանում հետազոտության 9 տարիների ընթացքում հիվանդացության ցուցիչը տատանվել է 0,16-0,47, որը խոսում է հիվանդության հատուկ նշան կամ տեղաճարակային դրսևորումների մասին: Եթե հանրապետության ընդհանուր չափանիշներով որոշենք, ապա ըստ տարիների ամենաբարձր արդյունքը դիտվել է 2006 թ.՝ կազմելով 0,81, չնայած հաջորդ՝ 2007 թ. այն նվազել է զրեթե երկու անգամ՝ 0,47: Ելնելով աղյուսակ 1-ի տվյալներից՝ անհրաժեշտ ենք գտել գծապատկերի միջոցով նշել հետազոտվող 9 տարիների ընթացքում ԽԵԿ-ի բրուցելոզի տարածվածության դինամիկան հանրապետությունում (զճ. 1):



զճ. 1. Խոշոր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի տարածվածության դինամիկան 2001-2009 թթ.

Ինչպես երևում է գծապատկերից, հանրապետությունում բրուցելոզով հիվանդ ԽԵԿ-ի գլխաքանակը հետազոտության 9 տարիների ընթացքում ակներև փոփոխության չի ենթարկվել, իսկ նվազման միտումը շատ չնչին է: Ջերթական վարակի գազաթմակետի դեպքում նկատվել է հիվանդ կենդանիների գլխաքանակի նվազում: Այսպես, 2003 թ. եթե հիվանդ կենդանիները կազմել են 314 զլուխ, 47622,5 տարեկան միջին գլխաքանակից, ապա 2004 թ.՝ 226, չնայած կենդանիների տարեկան միջին գլխաքանակը կազմել է 46377: Սակայն 2005 թ. դրական հակազդող կենդանիների գլխաքանակը չի նվազել, այլ ընդհակառակը, բարձրացել է մինչև 294-ի, չնայած կենդանիների տարեկան միջին գլխա-

քանակի նվազում է արձանագրվել: Արդեն 2006 թ-ին այն առավելագույնի է հասել, կազմելով 370 հիվանդ կենդանի, հաջորդ տարի՝ 2007 թ. նկատվել է նվազում, կենդանիների տարեկան միջին զխաքանակի ամի պայմաններում:

Այսպիսով, ԼՂՀ -ում հակաբրուցելոզային միջոցառումները կատարվել են, սակայն ոչ գործող հրահանգով և կարճաժամկետ համակարգով: Հետազոտության տարիներին, Արցախում, սպանդանոցների, մսամթերման և կաթի ընդունման կետերի բացակայությունը, լրացուցիչ դժվարություններ է ստեղծել անասնաբուժական ծառայության համար:

Նկատենք, որ ատենախոսական աշխատանքը, հիմնված լինելով բրուցելոզի համաճարակաբանության ուսումնասիրման վրա, հույժ կարևոր խնդիր է համարվում վարակի նկատմամբ անապահով վարչական տարածքի բացահայտումը, նրա առաջացման (ձևավորման) պայմանները: Անհրաժեշտ է ուսումնասիրել և վերլուծության ենթարկել անապահով կետի բնույթը ըստ օջախայնության գործակցի (աղ. 2):

Աղյուսակ 2

Բրուցելոզի ինտենսիվության որոշ ցուցանիշների բացահայտումը

Շրջաններ	2007 թ.			2008 թ.			2009 թ.			2010 թ.			2011 թ.			Օբյեկտների միջին ուցանիշը ըստ տարիների
	անապահով կետ	հիվանդ կենդանի	օջախ. գործակց	անապահով կետ	հիվանդ կենդանի	օջախ. գործակց	անապահով կետ	հիվանդ կենդանի	օջախ. գործակց	անապահով կետ	հիվանդ կենդանի	օջախ. գործակց	անապահով կետ	հիվանդ կենդանի	օջախ. գործակց	
Ավերակ	22	154	7	28	195	6,96	24	293	12,2	23	481	20,91	17	409	24,05	14,22
Քաշաբաղ	15	193	12,86	24	232	9,66	22	230	10,45	9	114	12,66	11	45	4,09	9,94
Մարտունի	7	26	3,71	4	17	4,25	5	33	6,6	6	55	9,16	9	70	7,77	6,28
Մարտակերտ	8	18	2,25	4	5	1,25	1	17	17	4	162	40,5	2	6	3	12,8
Շուշի	3	4	1,33	6	163	27,16	3	21	7	5	10	2	2	9	4,5	8,39
Հարություն	-	-	-	-	-	-	3	5	1,66	4	24	6	6	148	24,66	6,46
Շահումյան	-	-	-	-	-	-	3	12	4	-	-	-	-	-	-	0,8
Ընդամենը (օջախ. միջին ցուցանիշը ըստ շրջանների)	55	395	7,18 (3,87)	66	612	9,27 (7,04)	61	611	10,01 (8,41)	51	846	16,58 (13)	47	687	14,61 (9,72)	11,53 (8,41)

Յետազոտության ենթակա 5 տարիների ընթացքում (2007-2011 թթ.) առավել բարձր օջախայնության գործակից է նշվել Ասկերանի շրջանում, որը կազմել է միջինը 14,22: Երկրորդ հորիզոնականում է Մարտակերտը 12,8 գործակցով, իսկ Քաշաթաղն ու Շուշին գրավում են համապատասխանաբար երրորդ և չորրորդ տեղերը: Հատուկ ուշադրության են արժանի Ասկերանը և Քաշաթաղը, որտեղ առկա են մեծ քանակությամբ անապահով կետեր, մինչդեռ մյուսներում անհամեմատ ավելի քիչ են անապահով կետերը, որի պատճառով անհավասար պայմաններում իմաստագրվում է օբյեկտիվ գնահատականը:

Հիվանդության աննախադեպ տարածման օրինակ է Հադրութի շրջանը, որտեղ օջախայնության գործակիցը 2011 թ. կազմել է 24,66, չնայած 5 տարիների օջախայնության միջին ցուցանիշը կազմել է 6,46: Այդ նույն ընթացքում բարձր օջախայնության գործակից է գրանցվել Ասկերանի շրջանում՝ 24,05: Ինչ վերաբերում է Մարտունու շրջանին, ապա հետազոտության վերջին՝ 2011 թ., մեկ անապահով կետին բաժին է ընկել 7,77 հիվանդ կենդանի, որը, չնայած նախորդների համեմատությամբ զգալիորեն ցածր թիվ է, սակայն, հաշվի առնելով, որ 2007, 2008 տարիների ցուցանիշը կազմել է ընդամենը 3-4 հիվանդ կենդանի, ապա հետագա անբավարար միջոցառումների արդյունքում արձանագրվել է վարակի տարածումը վկայող բարձր ցուցանիշ: Մյուս վարչական շրջաններում, մասնավորապես Քաշաթաղում, Մարտակերտում և Շուշիում դիտվել է համաճարակի ինտենսիվության նվազում՝ հատկապես հետազոտության վերջին տարիներին: Որոշակի ուշադրության է արժանի բրուցելոզի շարժի հանրապետական ցուցանիշը ըստ օջախայնության գործակցի: Ուսումնասիրման ենթակա բոլոր տարիներին դիտվել են ընկալունակ կենդանիների վարակման նոր դեպքեր: 2007 թ. վարակված կենդանիների թիվը կազմել է 395 գլուխ, իսկ հետագա տարիներին, հիվանդության հարուցչի փոխանցման տարբեր գործոնների և վարակման դարպասների համակցությամբ, այն կազմել է 612, այնուհետև 611 և 846: Օջախայնության գործակիցը համապատասխանաբար կազմել է 7,18, 9,27, 10,01 և 16,58: Յետազոտության վերջին տարվա ընթացքում փոքր-ինչ նվազել է նշված ցուցանիշը (նախորդ տարվա համեմատ) և յուրաքանչյուր անապահով կետում նշվել է 14,61 գլուխ հիվանդ և դրական հակազդող կենդանի, իսկ 5 տարիների օջախայնության միջին ցուցանիշը կազմել է 11,53:

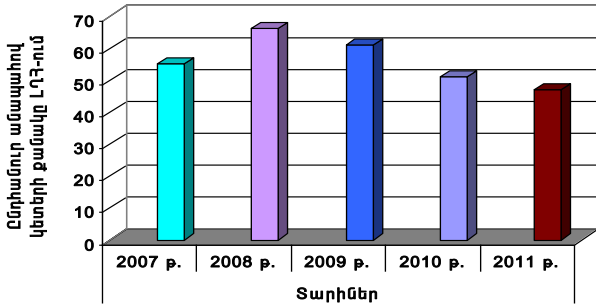
Համաճարակաբանական հետազոտությունները շարունակվել են 2007-2011 թթ. ցուցանիշների համաձայն, որոշելով անապահովության ցուցիչը:

Համաճարակաբանական վերլուծության ցուցանիշներով, ազլուտինացիայի արագացված ստուգման արդյունքում ամենաբարձր անապահովության ցուցիչ է գրանցվել 2007 թ. Մարտակերտի շրջանում, որը կազմել է 0,57, չնայած այդ տարվա միջինը կազմել է 0,33: Բրուցելոզի դեպքում այս ցուցանիշը համարվում է հիվանդության ինտենսիվ տարածվածության հետևանք: Այս դեպքում բարձր ակտիվություն է նշվել հիվանդության հարուցչի աղբյուրի կողմից բրուցելաների արտազատումը և վերջիններիս տարածումը փոխանցման գործոններին և փոխանցումը առողջ կենդանիներին: Չի բացառվում նաև վարակված խեժ-ի ներքին օրգանների, ինչպես նաև հղի կենդանիների սեռական համակարգի ախտահարումը 5-8 ամսական հղիության շրջանում և վիժման հետևանքով պտղաթաղանթների պտղաջրերի հետ հսկայական զանգվածի բրուցելաների արտազատումը սեռական ուղիներից և պտղի միջոցով: Չնայած բրուցելոզը համարվում է քրոնիկ ընթացքով հիվանդություն, սակայն վիժումը բնորոշ է

հիվանդության սուր ընթացքին: Հենց սուր ընթացքն է պայմանավորում, որ օրգանիզմն արտագատում է բարձր վարակունակությամբ օժտված մանրէական զանգված: Այս փուլում չի բացառվում նաև այլ կլինիկական նշանների դրսևորումը:

Նվազագույն անապահովության ցուցիչ է նշվել 2007 թ. Քաշաթաղի շրջանում, որը կազմել է 0,39, իսկ այդ թվականի ցուցանիշը նշվել է թերևս համաճարակի ինտենսիվությամբ 0,47: Հաջորդ, 2008 թ. գրանցվել է տեղաճարակի ակտիվացում և հանրապետական անապահովության ցուցիչի բարձրացում մինչև 0,57, սակայն առանձին վարչական տարածքներում, օրինակ Մարտունիում և Մարտակերտում, այդ ցուցիչը նվազել է, կազմելով համապատասխանաբար՝ 0,23 և 0,28: Շուշիում և Քաշաթաղում 2007-2008 թթ. անապահով համայնքների թիվը ավելացել է գրեթե երկու անգամ, որի դեպքում հիվանդության անապահովության ցուցիչը ունեցել է տատանման մեծ ամպլիտուդա, համապատասխանաբար՝ 0,43-0,86 և 0,39-0,63: Բարձր անապահովության ցուցիչ է դիտվել 2010 թ. Շուշիի շրջանում՝ 0,7 և 2011 թ. Հադրութի շրջանում՝ 0,75:

2007-2011 թթ. կատարված համաճարակաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքների համաձայն, զծապատկեր 2-ում ներկայացված են հանրապետությունում բրուցելիզի նկատմամբ անապահով համայնքների դինամիկան:



Գծ. 2. ՀՀ-ում բրուցելիզի նկատմամբ անապահով համայնքների դինամիկան ըստ տարիների (2007-2011 թթ.)

Ընդհանրացնելով հանրապետության 7 շրջանների բրուցելիզի նկատմամբ անապահով համայնքների տվյալները, կարող ենք նշել, որ 2007 թ-ից մինչև 2011 թ. դրանց քանակը նվազել է: Չնայած 2008 թ. անապահով կետերի քանակը ավելանում է մինչև 66-ի (116-ից), սակայն հաջորդ տարիներին այն նվազում է՝ հետազոտված համայնքների թվի բարձրացմանը զուգընթաց (127-ից 61-ը): 2011 թ-ին հանրապետությունում անապահով համայնքների քանակը նվազել է կազմելով 47 (38 %), որը 2007 թ. եղել է 55 (47 %): Նկատենք, որ այս ցուցանիշների տարբերությունը մեծ չէ, սակայն հաշվի առնելով, որ այն գրանցվել է հետազոտված համայնքների թվի բարձրացման պայմաններում, ուստի ակնհայտ է դառնում 2011 թ. հակաբրուցելիզային միջոցառումների պատշաճ կազմակերպման և անցկացման արդյունավետությունը:

Նպատահարմար ենք գտել հետազոտությունները շարունակել՝ բացահայտելով բոլոր շրջանների առանձին գյուղական համայնքների համաճարակաբանական իրավիճակը: Ասկերանի շրջանում հետազոտության է ենթարկվել 16

գյուղական համայնքների խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիներ: Ընդ որում ստուգված 5304 գլուխ խոշոր և 357 մանր եղջերավոր կենդանիներից ՌԲՓ-ով դրական հակազդած խոշոր եղջերավորներից աչքի են ընկել Աստղաշենի և Նախիջևանիկի թվով 34 և 36 կենդանիներ: Իսկ ստուգված 357 ՄԵԿ-ից դրական են հակազդել 6-ը Ասկերանում, 4-ը Շոշում, 2-ական Աստղաշեն և Նախիջևանիկ համայնքներում և 1 հիվանդ ոչխար Խնձիրիստանում: Միևնույն համայնքներում արձանագրվել են դրական հակազդած խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիներ:

Երկրորդ անգամ, 2010 թ. ստուգվել են 3616 խոշոր եղջերավոր կենդանիներ, որոնցից դրական են հակազդել 229-ը կամ 6,33 %: Դրական հակազդած խԵԿ-ի քանակը խիստ ավելացել է՝ Ասկերանում կազմելով 137 և Աղղամում՝ 26: Երկրորդ փուլում ստուգված 1887 ՄԵԿ-ից դրական են հակազդել 213-ը:

Քաշաթաղի շրջանում 2009-2010 թթ. ընթացքում խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզով վարակվածության աստիճանը բացահայտելու համար, ուսումնասիրությունները կատարվել են 38 համայնքների օրինակով, որտեղ առավել շատ են իրականացվել շիճուկաբանական հետազոտություններ: 2009 թ. Քաշաթաղի շրջանում ստուգված 879 խԵԿ-ից բրուցելոզի նկատմամբ դրական են հակազդել 105-ը կամ 11,94 %: Ստուգված 886 ՄԵԿ-ից 125 կամ 14,1 % դրական հակազդածները վկայում են շրջանում բրուցելոզով ինտենսիվ վարակվածության մասին: Պետք է նշել, որ խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների հիվանդ գլխաքանակները տեղակայված են տարբեր համայնքներում, որը վկայում է նաև բրուցելոզի տարածվածության մասին: 2010 թ. հետազոտված կենդանիների գլխաքանակը ավելացել է, միևնույն ժամանակ ակնհայտ նվազել է հիվանդների թիվը: Այսպես՝ 3262 ստուգված գլխաքանակից դրական են հակազդել ընդամենը 114-ը կամ 3,49 %-ը: Հատկապես նվազել է բրուցելոզի նկատմամբ դրական հակազդող խԵԿ-ի քանակը, կազմելով 0,67 %, սակայն բրուցելոզի հատուկենտ դեպքեր արձանագրվել են նոր համայնքներում: Ինչ վերաբերում է դրական հակազդած ոչխարներին, ապա դրանց քանակը նույնպես նվազել է՝ ընդգրկելով ընդամենը 5, նախորդ տարվա 11 համայնքների փոխարեն:

Այսպիսով, շրջանում հակահամաճարակային միջոցառումները կատարվել են հատկապես այն առումով, որ կենդանիների ավելի շատ գլխաքանակ է ընդգրկվել պլանային շիճուկաքանակային ստուգումների ցանկում, սակայն հիվանդության հարուցիչ ինտենսիվ տարածման դեպքում, ստուգումները և հիվանդներին սպանողի ենթարկելը պետք է զուգակցվեն անասնաբուժասանիտարական միջոցառումներով:

Ուսումնասիրվել են Մարտունու շրջանի այն համայնքները, որտեղ առավել շատ գյուղատնտեսական կենդանիներ են հաշվառված, հետևապես շիճուկաքանակային ստուգումները ընդգրկել է նրանց մեծ գլխաքանակ, որի դեպքում հեշտ է կատարել համաճարակային իրավիճակի վերլուծություն: 2009 թ. ստուգված 2492 խԵԿ-ից դրական են հակազդել 29-ը (1,16 %), շրջանի միջինը կազմել է 1,7, իսկ 2010 թ. 2455-ից 48-ը կամ 1,15 %, միջինը՝ 2,82: Ավելացել է բրուցելոզով վարակվածությունը ոչխարների մոտ՝ 0,39-ից 1,15 %:

Խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզով վարակվածությունը Մարտակերտի շրջանում 2009 թ. կազմել է համապատասխանաբար 0,63 և 0,68 %: Սակայն 2010 թ. այն ավելացել է մանր եղջերավոր կենդանիների մոտ հասել է

17,18 %: Այդ առումով Շահբուլաղ տեղամասում ոչխարների ամբողջ գլխաքանակը ենթակա էր խտանման:

Շուշիի շրջանում 2009 թ. շիճուկաբանական հետազոտությունների ենթարկված 608 գլուխ խեղճից 2,79 %-ը կազմել են բրուցելոզի նկատմամբ դրական հակազոդողներ, իսկ 265 գլուխ ոչխարներից՝ 1,5 %-ը: Չնայած մյուս շրջանների համեմատ այս ցուցանիշը բավականին ցածր է, սակայն 2010 թ. նկատվեց ոչխարների վարակվածության վերելք՝ 5,47 %:

2009-2010 թթ. Հաղորոթի շրջանում ՄԵԿ-ի նկատմամբ հետազոտություններ չեն կատարվել: 2009 թ. ստուգվել է 910 խեղճ, որից միայն 5-ի մոտ է ախտորոշվել հիվանդությունը, սակայն 2010 թ. 1106 գլուխ խեղճ-ից դրական են հակազոդել բրուցելոզի նկատմամբ 24-ը կամ 2,17 %-ը: Համայնքներում կատարած ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ թեկուզ որոշ բնակավայրերում, որտեղ հայտնաբերվում են բրուցելոզով վարակված կենդանիների ոչ մեծ գլխաքանակ, նրանց հաջորդ ստուգումը կատարվում է 6 ամիս անց: Օրինակ՝ Ֆիզուլի տեղամասում 2009 թ. հայտնաբերվել են 3 գլուխ (427 գլուխ ստուգվածներից) կամ վարակվածությունը կազմել է 0,7 %, սակայն հաջորդ տարի ավելի շատ հիվանդներ բացահայտվեցին՝ 17 (464-ից) (3,66 %):

Հաստատված է, որ նման անապահով մախիրներում առկա են վարակվածներ, որոնց օրգանիզմում հակամարմինների քանակը չի բավականացնում, որպեսզի մեկ ստուգման ընթացքում ցուցաբերեն դրական ռեակցիա: Այդպիսի կենդանիները համարվում են վարակի տարածողներ (Քաղիյան Գ.Լ., 2010):

Շիճուկաբանական հետազոտությունները Շահբուլաղի շրջանում կատարվել են միայն Ջուար, Ականաբերդ ու Նոր Գետաշեն բնակավայրերում: 2009 թ-ին այնտեղ ստուգվել են բրուցելոզի նկատմամբ 322 խոշոր և 81 մանր եղջերավոր կենդանիներ: Դրական հակազոծ խեղճ-ի թիվը եղել է 12 գլուխ՝ վարակվածությունը կազմելով 3,72 %: Չնայած ոչխարների մեջ հիվանդներ չեն արձանագրվել, սակայն մտահոգություն է առաջանում այն առումով, որ նախորդ ու հաջորդող տարիներին, եթե կատարված լինեին լիարժեք հետազոտություններ, ապա կհայտնաբերվեր բրուցելոզով հիվանդ մանր եղջերավոր կենդանիների գլխաքանակ:

Կատարած հետազոտությունները վկայում են, որ խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզ հիվանդությունը Լեռնային Դարաբաղի Հանրապետությունում ունի որոշակի տարածում, իսկ որոշ շրջաններում հիվանդ կենդանիների թիվը առավել մեծ չափերի է հասնում: Այսպես՝ Մարտակերտի, Քաշաթաղի և Ասկերանի շրջաններում ՄԵԿ-ի բրուցելոզով վարակվածությունը կազմել է համապատասխանաբար՝ 17,18, 14,10 և 11,28 %: Սակայն Մարտակերտի շրջանում միայն 1 համայնքում՝ Շահբուլաղում հայտնաբերած մեծաքանակ հիվանդ կենդանիների թիվը (300-ից 122-ը) ինքնաբերաբար բարձրացրել է տվյալ շրջանի ցուցանիշը:

Ամիրաժեշտ է նշել, որ, ըստ տարիների, խեղճ-ի շրջանում հակաբրուցելոզային համալիր միջոցառումների իրականացման հսկողությունը ուժեղացել է, որի արդյունքում 2010 թ. ըստ շրջանների, վարակվածության տոկոսը համեմատաբար նվազել է: Այսպես, Քաշաթաղի շրջանում 2009-2010 թթ. վարակվածությունը 11,94 %-ից իջել է 0,67 %-ի, Շուշիի շրջանում՝ համապատասխանաբար՝ 2,79-ից մինչև 1,14 %:

2.4. Բրուցելոզի կանխարգելումը և պայքարի միջոցառումները

Արցախի որոշ շրջաններում վերաբնակեցման սկզբից սկսած մեծամասնություն է կազմել անասնապահությամբ զբաղվող բնակչությունը: Մարդկանց տեղաշարժերի հետ մեկ համայնքից կամ շրջանից մյուսն են բերվել նաև բրուցելոզի տեսակետից անապահով տնտեսություններից գյուղատնտեսական կենդանիներ՝ հաճախ շրջանցելով անասնաբուժական ծառայության հաշվառումը և հսկողությունը, ինչն էլ պատճառ է դարձել բրուցելոզի տարածմանը:

ԼՂՀ-ում պետական միջոցներից ֆինանսավորվող հակահամաճարակային միջոցառումներում ընդգրկված է նաև բրուցելոզի շիճուկաբանական մեթոդներով պխտորոշումը: Հետազոտման են ենթարկում սեռահասուն և հասակավոր խմբերի խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների գլխաքանակը ՌԲՓ-ով: Հայտնաբերված հիվանդ կենդանիներին ենթարկում են բակային սպանդի: Իրականացվող բակային մորթերը անասնաբուժական հսկողության չեն ենթարկվում, որն էլ նպաստում է բրուցելոզի վարակի անարգել տարածմանը: Շատ կարևոր է, որ բոլոր շրջաններում կառուցվեն սպանդանոցներ, որոնք կհամապատասխանեն անասնաբուժասանիտարական կանոններին:

Հաշվի առնելով ապակենտրոնացված անասնապահության պայմաններում վարակի տարածումը կանխելու ցածր մակարդակը, շիճուկաբանական հետազոտությունները կատարվել են և տնտեսությունը համարվել է առողջացած, ոչ թե երկու, այլ մեկ բացասական ռեակցիայի, այնուհետև՝ երեք ամիս ընդմիջումով, երկու բացասական ռեակցիայի ստացման դեպքում: Հետևապես հերթական ստուգումների միջև ընկած ընդմիջումները երկար են տևել, և հիվանդ կենդանիները երկար են մնացել նախրում, դառնալով մնացած առողջ գլխաքանակի վարակի աղբյուր: Այնինչ կրկնակի ստուգումը պետք է կատարվի առնվազն 15-30 օրվա ընթացքում, այնուհետև 3 և 6 ամիս հետո, ընդհանուր հաշվով մինչև ստացվի չորս բացասական արդյունք, որպեսզի տնտեսությունը համարվի առողջացած: Վարակակիր վերջին կենդանու խտստանումից հետո փորձաքննություններն անհրաժեշտ է շարունակել 6 և 12 ամիս:

Պետք է նշել, որ Արցախում վարակիչ հիվանդությունների հանդեպ ճիշտ միջոցառումների կազմակերպմանն արգելք է հանդիսանում գյուղատնտեսական կենդանիների չհամարակալված պահվածքը: Ազգաբնակչության կողմից հաճախ չի կատարվում իրենց պատկանող կենդանիների գրանցումը: Այդպիսի կենդանիները չեն ընդգրկվում պետական հակահամաճարակային միջոցառումներում, սակայն պահվում են ընդհանուր անասնազխաքանակի հետ: Ուստի շատ կարևոր է, որպեսզի երկրի խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիները պարտադիր համարակալվեն: Հաշվառման և գրանցման համակարգի ներդրումը պետք է իրականացվի մշակված և փորձված ծրագրով, ինչը հնարավորություն կտա առավել արդյունավետ, կանխատեսելի և վերահսկելի դարձնել կենդանիների տեղաշարժը, հիվանդությունների հսկողությունը, հակահամաճարակային միջոցառումների իրականացման աշխատանքները: Կենդանիների անձնագրավորման ծրագիրը կնպաստի լիարժեք անասնաբուժասանիտարական հսկողություն իրականացնել կաթի և կաթնամթերքների, մսի և մսամթերքների մշակման և վաճառքի նկատմամբ, ինչը կարևոր նշանակություն ունի բրուցելոզի դեմ պայքարի գործում:

Բրուցելոզի հնարավոր կանխարգելման միջոց է հսեԿ-ի արհեստական սերմնավորման կազմակերպումը: Բրուցելոզի դեմ պայքարի կարևոր պայման է

նակ, հարկադիր մորթի ենթարկված կենդանիների արժեքի մասնակի փոխհատուցման կազմակերպումը: Պետության կողմից առաջարկվող պայմանները պետք է բավարարեն անասնատիրոջ ծախսերը՝ հաշվի առնելով արդեն ներդրված միջոցները և հետագա սպասվելիք շահույթը:

Գյուղատնտեսական կենդանիների հիվանդությունների դեմ պայքարի ճիշտ կազմակերպմանը խոչընդոտում է նաև այն, որ անասնապահությամբ զբաղվող շատ անձիք հաշվի չեն առնում տնտեսության տարածքի համաճարակաբանական իրավիճակը, նրա աշխարհագրական դիրքը, հողակլիմայական և ջրային պայմանները, որոնք պետք է բավարարեն զոոհիգիենայի, անասնաբուժասանիտարական, խնամքի և կերակրման նորմալ պահանջներին: Այդպիսի տնտեսություններում բացակայում են ծնարանները, հորթանոցները, մեկուսարանները, չեն կատարվում նաև անասնաշենքերի և նրանց բակերի ախտահանումներ, որոնք բրուցելոզի և ընդհանրապես վարակիչ հիվանդությունների դեմ պայքարի կարևոր միջոցառումներից են:

Քանի որ բրուցելոզի հարուցիչների առավել շատ արտազատումը արտաքին միջավայր, հետևապես և տարածումը, տեղի է ունենում կլիմիկապես հիվանդ և դրական հակազդում ունեցող կենդանիների վիժումների և ծնի ժամանակ, ապա բրուցելոզի կանխարգելման գործում կարևոր նշանակություն ունի կենդանիների համար ծնարանների առկայությունը: Բրուցելոզի նկատմամբ ապահով համայնքներում պետք է իրականացնել վարակի մուտքը կանխող միջոցառումներ: Պահանջվում է, որպեսզի տնտեսություն բերվող բոլոր կենդանիները, անասնակերն ու մթերքներն ունենան անասնաբուժական փաստաթուղթ իրենց առողջության և դրանց ելքի վայրի ապահովության մասին: Թուլյատրվում է տնտեսությունը համալրել միայն բրուցելոզ հիվանդության նկատմամբ ապահով տնտեսություններից բերվող կենդանիներով: Ներմուծվող խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիներին անհրաժեշտ է 30 օր պահել կանխարգելիչ սահմանափակման մեջ: Այդ կենդանիների մուտքը առողջ մախիր կամ հոտ թուլատրում են միայն շիճուկաբանական հետազոտման բացասական արդյունքի դեպքում (Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации бруцеллеза животных, 1984; Working document on eradication of bovine, sheep and goats brucellosis in the EU, 2009):

Անրաժեշտ է լուրջ քննության առնել խիստ վարակված շրջաններում կենդանիների պատվաստման խնդիրները: ԼՂՀ-ում բրուցելոզի դեմ կենդանիների իմունացումը իրականացվել է Խորհրդային տարիներին, օգտագործելով տավարի համար *B. abortus* 19 և 82 շտամներից պատրաստած վակցինաները, իսկ մանր եղջերավոր կենդանիների համար՝ REV-1-ը (Գասպարյան է.Ս., 2012): Պետք է նշել, որ այդ պատվաստումներն ունեցել են դրական արդյունք, քանի որ, ըստ ԼՂՀ գյուղատնտեսության մախարարության անասնաբուժական պետական տեսչության տվյալների, երկար տարիներ՝ սկսած շտամ 82 պատվաստանյութի կիրառումից (1974 թ.) մինչև պատերազմական գործողությունների սկսվելը, բրուցելոզի հատուկենտ դեպքեր էին գրանցվել տարածաշրջանում:

Անապահով տնտեսությունների առողջացման միջոցառումները կազմակերպելու համար այժմ աշխարհի շատ երկրներում գործնականում հաջողությամբ իրականացվում է հիվանդ կենդանիների հայտնաբերումը շիճուկաբանական մեթոդով, դրանց անհապաղ մեկուսացումը և սպանդը:

Ընդունված է պլանային ախտորոշիչ հետազոտություններ կատարել մախ-

կին անապահով տնտեսություններում եռամսյակը մեկ անգամ, իսկ ապահով խոշոր եղջերավոր կենդանիների տնտեսություններում՝ տարին երկու անգամ (Ярославцев В.П., Татарчук А.Т. и др., 1980):

Բրուցելոզի տարածումը կանխելու նպատակով տարեկան ախտորոշիչ միջոցառումները պետք է կատարել գոյություն ունեցող հրահանգի համապատասխան, ինչպես նաև շիճուկաբանական հետազոտությունները կատարել յուրաքանչյուր վիժման դեպքում:

Սակայն բազմաթիվ հետազոտությունների արդյունքները վկայում են, որ բրուցելոզ հիվանդության վերացման համար միայն համակարգված ստուգումները, հիվանդների ու դրական հակազոոդների խոտանման մեթոդի կիրառումը արդյունավետ չեն եղել: Քանի որ կենդանիների մոտ բրուցելոզը ունի երկարատև գաղտնի շրջան, ուստի շիճուկաբանական ախտորոշիչ եղանակներով հնարավոր չէ ժամանակին բացահայտել վարակված կենդանիներին: Պատվաստումների միջոցով կենդանիների մոտ ստեղծվում է կայուն վարակամերժություն և, շփվելով հիվանդների հետ, պատվաստված կենդանիները զերծ են մնում վարակվելուց (Բադիյան Գ.Լ., 2011):

Արցախում հնարավոր է պատշաճ կերպով կազմակերպել հակահամաճարակային միջոցառումները, համապատասխան կառույցների և անասնատերերի համագործակցության դեպքում: Պետք է անասնապահությամբ զբաղվող անձանց հետ անցկացնել ուսուցողական աշխատանք բրուցելոզի վտանգավորության մասին: Հարկավոր է մշակել և անասնապահական ֆերմաներում փակցնել բրուցելոզի նկատմամբ պայքարի անհրաժեշտ միջոցառումների ցանկը: Անասնատիրոջ հետ հաղորդակցության հաստատումը չափազանց կարևոր է լավ համագործակցություն ստեղծելու համար, որն էլ հանդիսանում է յուրաքանչյուր հիվանդության բարեհաջող վերացման ուղին: Բրուցելոզի վերացման ծրագիրը պետք է լինի հաջորդական միջոցառումների պլան, որը պետք է ներառի ոչ միայն ընկալունակ կենդանիների նկատմամբ ախտորոշիչ հետազոտություններ անցկացնելը, այլ նաև նախատեսված լինի հիվանդության հետ կապված խնդիրների հաղթահարումը:

3. ՀԵՏԱՁՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Բրուցելոզի կանխարգելման և պայքարի միջոցառումների համակարգում առանձնահատուկ տեղ է զբաղեցնում ախտորոշումը առանձնահատուկ և ոչ առանձնահատուկ եղանակներով:

Մանրադիտակային հետազոտության արդյունքներով բացահայտվել է բրուցելաների բնորոշ ձևաբանությունը արհեստական սննդային միջավայրերի վրա աճեցված գաղութներից պատրաստված քսուքներում:

Ախտորոշման առանձնահատուկ եղանակ է համարվում շիճուկաբանականը, որը հիմնված է հայտնի հակածնով անհայտ հակամարմինների հայտնաբերման վրա: Այժմ մեծ արդյունավետությամբ օգտագործվում են շիճուկաբանական ախտորոշման մի քանի մեթոդներ՝ ռոզ-բենզալյան փորձը, ազյուտին-նացիայի և կոմպլեմենտի կապակցման դասական ռեակցիաները, իսկ որոշ ժամանակակից լաբորատորիաներում նաև իմունաֆերմենտային անալիզը: Ռոզ-բենզալյան փորձը համարվում է արագացված մեթոդ, և ազյուտինին հակամարմնի ու բրուցելա հակածնի միացման և սոսնձման ընթացքը տևում է մի քանի րոպե, որի դրական ռեակցիայի դեպքում, հակամարմինների տիտրը որո-

շելու նպատակով դիմում են շիճուկաբանական հակազդման դասական մեթոդներին:

Փորձանոթային ազլյուտինացիայի ռեակցիայի դրական փստորոշիչ տիտր են համարվում արյան շիճուկի 1:100 և բարձր նոսրացումները՝ 1:200, 1:400: Այս ռեակցիայի համար բրուցելոզի նկատմամբ դրականորեն հակազդող վարակակիր կենդանիների արյան շիճուկի նոսրացման էությունն այն է, որ արյան շիճուկի որոշակի տիտրի դեպքում, օրինակ 1:400 և բարձր, բրուցելաները արդեն արտազատվում են օրգանիզմից, բնական է, հիվանդությունը հետազայում ընդունում է համաճարակային ընթացք: Հետևաբար միջոցառումները պետք է նպաստեն վարակի հետագա տարածումը կանխելուն:

Ազլյուտինացիայի և կոմպլեմենտի կապակցման ռեակցիաները բացի փստորոշիչ նշանակությունից, ունեն նաև վիճակագրական նշանակություն՝ կապված հիվանդության առաջացման և զարգացման վաղեմության հետ: Այսինքն՝ ազլյուտինագենեզը ավելի շուտ է կատարվում և նրանց տիտրը բարձրանում է արյան շիճուկում, քան կոմպլեմենտ կապող հակամարմիններինը: Երբ ազլյուտինիցների տիտրը արյան շիճուկում հասնում է դրական փստորոշիչ մակարդակին, սկսվում է կոմպլեմենտ կապող հակամարմինների կենսասինթեզը: Արդյունքում այդ երկու տեսակի հակամարմինները չեն համընկնում միմյանց հետ, իսկ եթե համընկնում են, ապա դա վկայում է կենդանիների ինտենսիվ վարակվածության մասին:

Կաթի օդակածն փորձի արդյունքում հիվանդ ճանաչված կենդանիների արյան մուռները դրական են հակազդել նաև ազլյուտինացիայի բարձր նոսրացումներում:

Ռոզ-բենգալյան փորձի արդյունքները հաստատելու համար կատարվել է իմունաֆերմենտային անալիզ: Այսպես, Ասկերանի շրջանի 16 անապահով համայնքներում շիճուկաբանական արագացված եղանակով դրական հակազդած 152 գլուխ ԽԵԿ-ից ԻՖԱ-ի մեթոդով հիվանդ են ճանաչվել 140-ը, իսկ 15 ՄԵԿ-ից՝ 12-ը: Հետևապես, ռոզ-բենգալյան փորձով փստորոշման դեպքում ավելի շատ դրական հակազդող կենդանիներ են բացահայտվել, սակայն փստորոշիչ գնահատականը դրվել է դասական և իմունաֆերմենտային անալիզի եղանակների արդյունքների հիման համաձայն: ՌԲՓ-ի փստորոշիչ գնահատականը միայն այն է, որ հնարավորություն է տրվել բացահայտել հիվանդության առկայությունը, սակայն ազլյուտինացնող հակամարմինների տիտրն ու կոմպլեմենտ կապող հակամարմինների առկայությունը որոշվել է դասական ռեակցիաներով:

ԻՖԱ-ի միջոցով հնարավոր է հայտնաբերել հակամարմինների բոլոր տեսակները (Jabbar A.A., Al-Saaidi, Mohsen A.Al-Rodh et al., 2012):

Իմունաֆերմենտային անալիզը իր զգայունությամբ և հետազոտության ընթացքի մատչելիությամբ գերազանցում է շիճուկաբանական դասական եղանակներին:

Բրուցելոզի փստորոշման շիճուկաբանական եղանակների համեմատական ուսումնասիրության նպատակով, պայմանականորեն ընդունվել է ԻՖԱ-ի մեթոդով փստորոշման զգայունությունը և յուրահատկությունը 100 %: Հետևապես, համեմատական հետազոտության արդյունքում կարող ենք նշել, որ ՌԲՓ-ն իր զգայունությամբ՝ 92,11 %, զիջում է ազլյուտինացիայի (95,17 %) և կոմպլեմենտի կապակցման ռեակցիաներին (97,47 %): Մեր կողմից ուսումնա-

սիրվող բոլոր ախտորոշիչ եղանակների յուրահատկությունը գնահատվել է բավականին բարձր:

Խոշոր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի տարածվածությունը վկայող աղյուսակ 3-ից երևում է, որ համաճարակաբանական հետազոտության 9 տարիների (2001-2009 թթ.) ընթացքում ԼՂՀ-ի ամբողջ տարածքը՝ 7 շրջաններով անապահով է համարվել բրուցելոզի նկատմամբ: Տեղաճարակը անապահովության տարբեր տարիներին արտահայտվել է տարբեր ինտենսիվությամբ:

Կատարված շիճուկաբանական հետազոտությունների տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզ հիվանդության տարածվածության իրական պատկերը անասնազվխաքանակ ունեցող համայնքներում, ինչպես նաև՝ վարակվածության աստիճանի հավաստի տարբերությունը առանձին շրջաններում:

Խոշոր եղջերավոր կենդանիների բրուցելոզի նկատմամբ վարակվածության բարձր ցուցանիշ է դիտվել Ստեփանակերտ քաղաքում, որտեղ հիվանդացության ցուցիչը եղել է 5՝ 2002 թ., սակայն 2004 թ. նվազել է մինչև 0,6: Եթե հանրապետության ընդհանուր չափանիշներով հաշվենք, ապա ամենաբարձրը դիտվել է 2006 թ.՝ կազմելով 0,81, իսկ ամենացածրը 2007 թ-ին՝ 0,47: Ստեփանակերտ քաղաքում և Ասկերանի շրջանում բարձր է ԽԵԿ-ի բրուցելոզով վարակվածությունը՝ այսպես, հետազոտության 9 տարիների ընթացքում հիվանդացության միջին ցուցանիշը կազմել է Ստեփանակերտում 1,74±0,48, Ասկերանի շրջանում՝ 1,82±0,16:

Հետազոտության 5 տարիների ընթացքում (2007-2011 թթ.) առավել բարձր օջախայնության գործակից է նշվել 2011 թ. Հադրուքի և Ասկերանի շրջաններում, որը կազմել է համապատասխանաբար 24,66 և 24,05: Սակայն բրուցելոզի շարժի հանրապետական ցուցանիշը ըստ օջախայնության գործակիցի, հետազոտության վերջին տարվա ընթացքում նվազել է և յուրաքանչյուր անապահով կետում նշվել է 14,61 գլուխ հիվանդ և դրական հակազդող կենդանի:

Հանրապետության մասշտաբով անապահովության ցուցանիշը 2008 թ. կազմել է 57 %, այսինքն 116 հետազոտված համայնքներից 66-ը ճանաչվել են անապահով: Այդ նույն թվականին ամենաբարձր ցուցանիշը գրանցվել է Շուշիում՝ 86 և Քաշաթաղի շրջանում՝ 63 %: Սակայն 2011թ. հանրապետության 7 շրջանների օրինակով անապահով համայնքների քանակը նվազել է, և անապահովության ցուցանիշը կազմել է 38 %:

Համաճարակաբանական վերլուծության արդյունքները վկայում են, որ ըստ տարիների, բրուցելոզ հիվանդության նկատմամբ կատարվող միջոցառումների հսկողությունը բարելավվել է, որի արդյունքում 2010 թ. ըստ շրջանների, վարակվածության տոկոսը համեմատաբար նվազել է: Այսպես, եթե Քաշաթաղի շրջանում 2009 թ. արձանագրվել է ԽԵԿ-ի 11,94 % վարակվածություն, ապա 2010 թ. այն կազմել է ընդամենը 0,67 %, իսկ Շուշիի շրջանում՝ 2009 թ.՝ 2,79, սակայն 2010 թ. այն նվազել է մինչև 1,14 %:

Հիվանդության վերացման և վերահսկման գործում կարևոր է հիվանդ և դրական հակազդած կենդանիներին ենթարկել հարկադիր սպանդի միայն սպանդանոցներում՝ մեկուսացված պայմաններում, և հետագայում կատարել անապահով տնտեսության կարգավիճակի հաճախակի վերազնահատում՝ հատկապես շիճուկաբանական փորձաքննության ժամանակ: Պետք է կանխարգելել նոր համայնքների վարակումը անապահով տնտեսություններից, որի հա-

մար հարկավոր է անապահով գլխաքանակը հեռացնել խոցելի կենդանիներից:

Մեր դիտարկումներով պարզվել է, որ շրջաններից հիվանդ կենդանիների սպանդանոց տեղափոխելը որոշ դժվարությունների հետ է կապված, հատկապես փոքր անասնագլխաքանակ ունեցող ֆերմերների և գյուղացիների համար: Սակայն վարչական բոլոր շրջաններում սպանդանոցների կառուցումը տնտեսապես նպատակահարմար չէ: Առաջարկվել է ԼՂՀ անասնաբուժական լաբորատորիայի հսկողության տակ տրամադրել մեկ կամ երկու շրջիկ սամիտարական մեքենաներ, որպեսզի հիվանդությունը ախտորոշելու դեպքում, համաճարակաբանի և անասնաբուժասամիտարական փորձագետի հսկողությամբ հարկադիր սպանդի ենթակա կենդանիները մեկուսացվեն և տեղափոխվեն Ստեփանակերտ քաղաքում գտնվող սպանդանոց: Կլինիկապես հիվանդ կենդանիներին անհրաժեշտ է սպանդի ենթարկել հատուկ սահմանված օրերին՝ յուրաքանչյուր ամսվա 15-ին, անասնաբույժի անմիջական հսկողությամբ: Ախտաբանական փոփոխություններ ունեցող կենդանիների մտեղիքը պետք է ենթարկել վերամշակման սպանդանոցին մոտ գտնվող մսի վերամշակման ձեռնարկությունում, նախօրոք տեղեկացնելով արտադրամասի պատասխանատու անձանց:

ԵՋՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Բրուցելոզի համաճարակաբանական շրջանացման տվյալներով հետազոտության ենթակա (2001-2009 թթ.) ժամանակաշրջանում, Արցախի Հանրապետությունում արձանագրվել է բարձր ինտենսիվության համաճարակի ընթացք: Ընդ որում երկրի ամբողջ տարածքը բաժանվում է բարձր, միջին և ցածր համաճարակային ինտենսիվություն ունեցող շրջանների: Վարչական տարածքների անապահովության ցուցիչը բացահայտում է բրուցելոզի տարածվածության մակարդակը և համաճարակային շղթայի օղակների ինտենսիվությունը:
2. Բրուցելոզի հնգամյա (2007-2011 թթ.) հետազոտության տվյալներով՝ Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետությունը համարվում է բարձր վարակվածության տարածք: Իրականացվող միջոցառումները չեն նպաստում անապահով տնտեսությունները բրուցելոզից առողջացնելու համար:
3. Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետության մի շարք գյուղական համայնքներում բրուցելոզի տարածմանը նպաստում են ոչ միայն հիվանդ, այլ նաև ազյուտինացիայի ռեակցիայով 1:400 և բարձր տիտրով հակազոդ բրուցելակիրները և օրգանիզմից հիվանդության հարուցիչ արտազատողները: Բրուցելոզի տարածվածության և ինֆեկցիայի ինտենսիվության գնահատման ցուցանիշ են համարվում ոչ թե ռոզ-բենզալյան փորձի դրական արդյունքները, այլև ազյուտինացիայի և կոմպլեմենտի կապակցման դասական մեթոդների օգտագործման տվյալները: Դրական արդյունքների դեպքում, որպես լրացուցիչ թեստ, կիրառվել է նաև իմունաֆերմենտային անալիզը, որն իր զգայունությամբ և յուրահատկությամբ գերազանցում է շիճուկաբանական դասական եղանակներին:
- Ազյուտինացիայի և կոմպլեմենտի կապակցման ռեակցիաների արդյունքների համեմատական վերլուծությունը վկայում է բրուցելոզի նկատմամբ թե՛ թարմ, և թե՛ ամիսների ու տարիների վաղեմության անապահովությունը:
4. 2009-2010 թթ. ընթացքում համաճարակաբանական ուսումնասիրություն-

ների ենթարկված շրջանները համարվել են անապահով բրուցելոզի նկատմամբ: Սակայն ըստ տարիների, բրուցելոզով վարակվածության տոկոսը համեմատաբար նվազել է, և եթե Քաշաթաղի շրջանում 2009 թ. արձանագրվել է ԽԵԿ-ի 11,94 % վարակվածություն, ապա 2010 թ. այն կազմել է ընդամենը 0,67 %, իսկ Շուշիի շրջանում՝ 2009 թ.՝ 2,79, սակայն 2010 թ. նվազել է մինչև 1,14 %:

ԳՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Հակաբրուցելոզային միջոցառումների համաճարակաբանական արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով մշակել և գործնական անասնաբուժության ոլորտում կիրառել կենդանիների անձնագրավորման, հաշվառման և գրանցման համակարգ:
2. Ապահով համայնքներում կիրառել ռոզ-բենգալյան փորձը, իսկ անապահով համայնքներում՝ նաև իմունաֆերմենտային անալիզը: Դրական հակազդումների դեպքում պետք է արդյունքը հաստատել որևէ դասական եղանակով կամ իմունաֆերմենտային անալիզի մեթոդով:
3. Բրուցելոզով հիվանդ և դրական հակազդող կենդանիների նկատմամբ սահմանել սպանդի ենթարկելու հատուկ ժամանակացույց՝ յուրաքանչյուր ամսվա 15-ը, պահպանելով վարակի տարածումը կանխող անասնաբուժասանիտարական անհրաժեշտ պայմանները: Նպատակահարմար է Արցախի հանրապետական անասնաբուժական լաբորատորիային տրամադրել շրջիկ սանիտարական մեքենա, հիվանդ կամ դրական հակազդող կենդանիներին սպանդանոց տեղափոխելու համար:

Ատենախոսության թեմայով հրատարակված աշխատանքների ցանկ

1. Григорян С.Л., Искандарян Ф.Р., Мкртчян А.Р., Саркисян М.А. Эпизоотология бруцеллеза в Нагорно-Карабахской республике // Известия.- 2011, № 1.- С. 89-91.
2. Գրիգորյան Ա.Լ., Իսկանդարյան Ֆ.Ռ., Սարգսյան Մ.Ա., Մկրտչյան Ա.Ռ. Բրուցելոզի ախտորոշումը և հիվանդության համաճարակաբանական դրսևորումները // Հայաստանի կենսաբանական հանդես.- 2012, № 4(64).- էջ 53-57:
3. Գրիգորյան Ա.Լ., Իսկանդարյան Ֆ.Ռ., Սարգսյան Մ.Ա. Բրուցելոզի համաճարակաբանական վերլուծությունը Լեռնային Ղարաբաղի Ասկերանի շրջանում // Ագրոգիտություն.- 2012, № 1-2.- էջ 108-110:
4. Իսկանդարյան Ֆ.Ռ., Գրիգորյան Ա.Լ., Սարգսյան Մ.Ա. Առողջացման միջոցառումները բրուցելոզի նկատմամբ անապահով տնտեսություններում // Ագրոգիտություն.- 2012, № 5-6.- էջ 350-353:
5. Իսկանդարյան Ֆ.Ռ. Բրուցելոզի համաճարակային իրադրության ուսումնասիրման մեթոդիկան Արցախում // Ագրոգիտություն.- 2013, № 5-6.- էջ 315-317:
6. Իսկանդարյան Ֆ.Ռ. Բրուցելոզի ախտորոշման մեթոդների համեմատական գնահատականը // Կրթությունը և գիտությունը Արցախում.- 2015, № 1-2.- էջ 124-129:

ИСКАНДАРЯН ФЛОРА РАЖДЕНОВНА

ИЗУЧЕНИЕ ЭПИЗОТОЛОГИИ БРУЦЕЛЛЕЗА В НАГОРНО-КАРАБАХСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

РЕЗЮМЕ

Среди инфекционных заболеваний первостепенное место уделяется бруцеллезу, к которому восприимчивы сельскохозяйственные, домашние и дикие животные, а также человек. Хозяйственное и социальное значение бруцеллеза велико.

Принимая во внимание, что на территории Нагорного Карабаха были отмечены случаи аборта у крупного и мелкого рогатого скота, возникла необходимость проведения оздоровительных мероприятий в неблагополучных в отношении бруцеллеза хозяйствах. Для осуществления данной цели перед нами были поставлены задачи: выделить чистую культуру бруцелл из абортрованного плода и последа; определить морфологические и культуральные особенности микроорганизмов; получить сыворотку крови абортрованных коров, нетелей, овец, а также животных всего стада, и определить наличие агглютининов и титр антител; сравнить эффективность методов лабораторной диагностики; выявить распространенность бруцеллеза на территории НКР.

В результате микробиологических исследований в мазках, приготовленных из колоний, выращенных на искусственных питательных средах, выявлены морфологические особенности бруцелл. Затем была поставлена биопроба на серонегативных по бруцеллезу морских свинок. Положительная серологическая реакция при разбавлении сыворотки крови морских свинок в соотношении 1:10 и более считается показателем наличия бруцеллеза.

Результаты серологических исследований свидетельствуют, что положительная Роз-Бенгал проба (РБП) с сывороткой крови отмечена у 152 из 5304 голов крупного и у 15 из 357 голов мелкого рогатого скота в 16 общинах Аскеранского района. Для выявления уровня агглютининов и определения титра антител в сыворотке крови пользовались реакциями агглютинации (РА) и связывания комплемента (РСК). В результате РА с титром 1:400 и более были выявлены бруцеллоносители и распространители возбудителя болезни.

У животных, признанных больным по кольцевой пробе молоком (29 проб), также отмечалась положительная реакция агглютинации при высоких разведениях сыворотки крови.

Проведенные исследования показали, что иммуноферментный анализ (ИФА) по чувствительности и доступности проведения опыта превосходит классические серологические методы.

В ходе сравнительного исследования выяснилось, что РА и РСК обладают более высокой чувствительностью (соответственно 95,17 % и 97,47 %), чем РБП (92,11 %), при 100 %-ной чувствительности ИФА. Специфичность всех сравниваемых методов оценена нами как достаточно высокая (99,54-100 %).

В течение 9-летних (2001-2009 гг.) эпизоотологических исследований, проведенных на территории 7 районов НКР, выяснилось, что они неблагополучны в отношении бруцеллеза. За годы исследований на данной территории болезнь проявлялась с различной интенсивностью. После переселения некоторых районов НКР основным занятием большей части населения стало животноводство. При этом в одни районы из других были завезены животные из неблагополучных в отношении бруцеллеза хозяйств, не ставя в известность ветеринарную инспекцию, что и стало причиной распространения данной болезни.

Высокий показатель заражаемости крупного рогатого скота бруцеллезом наблюдался в г. Степанакерт, где коэффициент заболеваемости в 2002 г. составил 5, однако в 2004 г. он снизился до 0,6. За годы исследований в Аскеранском районе коэффициент заболеваемости в среднем составил 1,82, а по всей территории НКР максимальный коэффициент заболеваемости составил 0,81 в 2006 г., минимальный – 0,47 в 2007 г.

В течение исследований, проведенных в 2007-2011 гг., максимальный коэффициент очаговости был отмечен в 2011 г. в Гадрутском и Аскеранском районах – соответственно 24,66 и 24,05. Однако по всей республике коэффициент очаговости заболевания за последний год исследования снизился, и в каждом неблагополучном пункте насчитывалось 14,61 гол. больных и положительно реагирующих животных.

В 2008 г. индекс неблагополучия по всей республике составил 57 %. При этом, высокие показатели неблагополучия были отмечены Шушинском (86 %) и Кашатахском (63 %) районах. 2011 г. количество неблагополучных общин в 7 районах республики уменьшилось: индекс неблагополучия составил всего 38 %.

Анализ результатов многолетних эпизоотологических исследований показал, что улучшился контроль за проведением противобруцеллезных мероприятий, в результате чего в 2010 г. процент зараженности животных по районам сравнительно понизился. Так, если в Кашатахском районе в 2009 г. уровень зараженности крупного рогатого скота составил 11,94 %, то в 2010 г. он составил 0,67 %, в Шушинском же районе соответственно 2,79 и 1,14 %.

С целью повышения эффективности противоэпизоотических мероприятий в отношении бруцеллеза нами предложено разработать и внедрить в ветеринарную практику паспортизацию и систему учета животных.

Целесообразно положительные результаты серологических реакций подтверждать одним из классических методов или методом иммуноферментного анализа. Принимая во внимание высокую объективность и низкую трудоемкость ИФА, предлагаем внедрить данный метод для лабораторной диагностики бруцеллеза животных в НКР.

Также рекомендовано установить особый график убоя больных и серопозитивных животных – 15-го числа каждого месяца, обеспечив необходимые условия по предотвращению распространения инфекции.

Считаем целесообразным предоставить Арцахской республиканской ветеринарной лаборатории средство для транспортировки больных и серопозитивных животных на бойню.

ISKANDARYAN FLORA

EPIZOOTIOLOGICAL RESEARCH ON BRUCELLOSIS IN THE NAGORNO KARABAKH REPUBLIC

SUMMARY

Among zoonotic diseases the primary importance is attached to Brucellosis since it affects wide range of susceptible animals like farm and domestic animals, many wild species, and human as well. Brucellosis is of great importance not only from the economic point of view, but also from the social aspect.

Considering the fact that there were some abortion incidents in cattle and small ruminants registered in the Nagorno Karabakh Republic, we set a goal to undertake health promotion measures in Brucellosis presumptive farms. To achieve the goal we assigned the task to get brucella pure culture from the aborted fetuses, and placentae and determine the morphological and cultural traits of the microorganisms, as well as to obtain serum from blood samples of the aborting cows, heifers, sheep, as well as from whole herd, and determine the presence of agglutinins and titre of antibodies, to compare the effectiveness of laboratory diagnostics methods, to identify the brucellosis prevalence in the NKR.

Bacteriological analyses resulted in identifying specific morphology of Brucella in the smears prepared from colonies grown in artificial culture medium. As a result of biological test conducted after that on seronegative guinea pigs, the positive reaction in case of guinea pig serum 1:10 and higher dilutions confirmed the Brucellosis presence.

The results of serologic examinations justified the positive reaction of the subjected to the Rose Bengal Test (RBT) blood serum samples taken from 152 of 5304 cattle, and from 15 of 357 small ruminants in 16 communities of Askeran region. To determine the agglutinin level, and antibody titer in the mentioned blood serum samples we used agglutination reaction (RA) and complement fixation reaction (CFR).

As a result of agglutination reaction with 1:400 and higher titre we identified the brucella-carriers and vectors.

As a result of Milk Ring Test (MRT), the identified infected animals' blood samples (29 samples) had positive reaction if agglutinated by high dilutions.

The conducted experiments show that sensitivity and testing simplicity of enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) exceeds the serological classical methods.

Comparative tests shows that RA and CFR have a higher sensitivity (95.17 %, and 97.47 % correspondingly) than RBT (92.11 %), while sensitivity of ELISA equals to 100 %. Specificity of all the tested methods is also estimated as rather high (99,54 % to 100 %).

During 9-year epizootological research (2001-2009) the entire territory of the Nagorno Krabakh Republic with its 7 regions is recognized as risky area for Brucellosis. In different years the disease manifested with different intensity. In some regions of NKR after resettlement the most part of population has been engaged in animal keeping. Alongside with the resettlement from non-safe farms of one community to another the farm animals were also brought often neglecting the veterinary service registration and control which brought to the Brucellosis spread.

The higher Brucellosis infection rate was observed in bovine animals in Stepanakert town in 2002 when the morbidity rate was 5, though in 2004 it reduced to 0.6. In Askeran region during 9 years the average morbidity rate made up 1.82. If calculating at the Republic overall status, the highest rate is observed in 2006 making up 0.81, and the lowest one - 0.41 is observed in 2007.

The highest Brucellosis infection rate among bovine animals was registered in Stepanakert town where morbidity rate made up 5, though in 2004 it decreased to 0.6. During the research years in Askeran region the morbidity rate in average made up 1.82 and throughout the NKR territory the highest morbidity rate made up 0.81, in 2006, and the lowest one - 0.47, in 2007.

During the research carried out in 2007-2011 the maximal nidus index was registered in 2011 in Hadrut and Askeran regions making up 24.66 and 24.05, respectively. Though, throughout the Republic the nidus index of the disease reduced in the final research year and in each Brucellosis non-safe area there were 14.61 heads of sick animals with positive reaction.

In 2008 throughout the Republic the risk factor made up 57 %. So, the highest risk factor was recorded in Shushi (86 %) and in Kashatagh (63 %) regions. Though, in 2011 according to data of the Republic 7 regions the number of risky communities reduced and risk factor made up just 38 %.

The multi-year epizootological research data showed that the control of anti-brucellosis measures was improved as a result of which in 2010 the percentage of morbidity rate relatively reduced. So, if in Kashatagh region the cattle infection rate registered in 2009 was 11.94 %, in 2010 it made up 0.67 %, and in Shushi region it reduced to 2.74 and 1.14, respectively.

To improve the Brucellosis epizootological preventive measures we propose to develop and put into veterinary practice animal passportization, and registration system.

In case of positive results of serological reactions it is rational to confirm them by one of classical methods, or by ELISA. Taking into account a high objectivity, and low laboriousness of ELISA, we suggest to introduce this assay for laboratory diagnostics of animal brucellosis in Republic of Artsakh.

It is also recommended to design a special slaughter timeline for sick and seropositive animals, conducting their slaughter the 15th of each month, and providing necessary conditions for prevention of the infection.

We think that it would be expedient to provide the Artsakh Republican Veterinary Laboratory with vehicle for transporting of sick and seropositive animals to slaughter-house.

