

УДК 616.9-036.22

Տուլարեմիայի էպիզոոտիկ-համաճարակաբանական առանձնահատկությունները Շիրակի մարզում 1996-2012թթ.

Ա.Ա. Անդրյան

*ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչության «Շիրակի մարզի փորձագիտական կենտրոն»
ՊՈԱԿ, հանրային առողջության բաժին,
ք. Գյումրի, Շիրակացու փ., 64*

Բանալի բառեր. տուլարեմիա, էպիզոոտիա, Գյումրիի մեզոջախ, ռիսկի տարածք, աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ, քարտեզագրում

Տուլարեմիան զոոնոզ, բնական օջախային, բազմազան կլինիկական դրսևորմամբ հիվանդություն է՝ կախված օրգանիզմ հարուցչի մուտքի դրներից և վիրուլենտությունից: Մարդիկ հիվանդանում են մեծամասամբ գյուղական վայրերում՝ կապված բնական օջախայնության հետ: Տուլարեմիան երբեմն արտահայտվում է բնկումների ձևով [1]:

Տուլարեմիա արձանագրվում է ամենուր՝ Հյուսիսային Ամերիկայում, Ճապոնիայում, Եվրոպական տարբեր երկրներում, Ասիայում և Աֆրիկայում: Հիվանդությունը գերազանցապես տարածված է Հյուսիսային կիսագնդի բարեխառն կլիմայական գոտու լանդշաֆտներում: Ռուսաստանի դաշնությունում տուլարեմիա առաջին անգամ արձանագրվել է 1921թ.: Տնտեսությանը և անասնապահությանը տուլարեմիայի հասցրած վնասը ընդհանուր առմամբ մեծ չէ, քանի որ գյուղատնտեսական կենդանիների մոտ հիվանդության կլինիկական արտահայտությունը հազվադեպ է հանդիպում: Մակայն մեծ ծախսեր են պահանջվում հակատուլարեմիային միջոցառումների համար [5]:

Տուլարեմիայի բնական օջախայնությունը հաստատված է նաև Հայաստանի Հանրապետության տարածքում (մոտ 90%): Հայաստանի տարածքում վարակի աղբյուրը, հիմնականում, սովորական դաշտամկներն ու ջրային առնետներն են: Վարակը հիվանդ կենդանուց առողջ կենդանուն կամ մարդուն փոխանցվում է ավելի քան 55 տեսակի արյունածուծ հողվածոտանիների միջոցով, որոնցից համաճարակաբա-

նական մեծ նշանակություն ունեն իքսոդային տզերը [1]: ՀՀ-ում անցած տարիների ընթացքում արձանագրվել են տուլարեմիայով հիվանդացման եզակի դեպքեր, բացառությամբ 2003թ., երբ Կոտայքի մարզի Ֆանտան գյուղում արձանագրվեց տուլարեմիայի ջրային բռնկում՝ 151 դեպքով, կապված վարակված կրծողների արտաթորանքներով և դիակներով ախտոտված խմելու ջրի օգտագործման հետ [3]:

Աշխատանքի նպատակն է. գնահատել տուլարեմիայի առաջացման ռիսկը՝ աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգչային ծրագրի կիրառմամբ քարտեզագրել ռիսկի տարածքները:

Նյութը և մեթոդները

Մեր կողմից իրականացվել է 1996-2012թթ. ժամանակահատվածում Շիրակի մարզում տուլարեմիայով հիվանդացման դեպքերի ընթացիկ և հետահայաց համաճարակաբանական վերլուծություն: Կիրառվել են աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգի ArcView GIS 10.0 և Qyantum GIS համակարգչային ծրագրերի տարբերակները [2,7]:

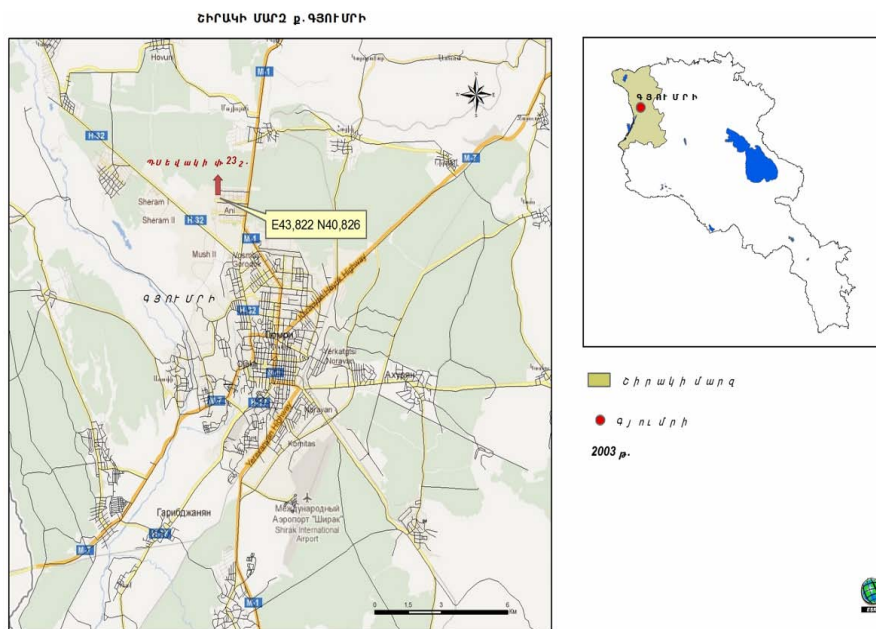
Գյումրիի մեզօջախում տուլարեմիայի տասնվեցամյա էպիզոտիաների հաճախականության ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տվել բացահայտել տարածքի ռիսկայնությունը և աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգի համակարգչային ծրագրի կիրառմամբ քարտեզագրվել է արձանագրված դեպքերն ու էպիզոտիկ իրավիճակները, ինչը շատ կարևոր է ժամանակին կանխարգելիչ միջոցառումներ իրականացնելու, հիվանդության նկատմամբ հսկողությունը ուժեղացնելու և հիվանդությունը ակտիվ հայտնաբերելու առումով:

Արդյունքները և դրանց քննարկումը

Շիրակի մարզում 1996-2012թթ. ընթացքում, մարդկանց շրջանում արձանագրվել են տուլարեմիայի հիվանդացման երկու դեպք՝ 2003թ. և 2007թ. համապատասխանաբար, Գյումրի քաղաքում և Ամասիայի տարածաշրջանի Ջրածոր գյուղում: Տասնվեցամյա ընթացաշարժում՝ 1996-2012թթ. ժամանակահատվածներում, տուլարեմիայի այլ դեպքեր չեն արձանագրվել:

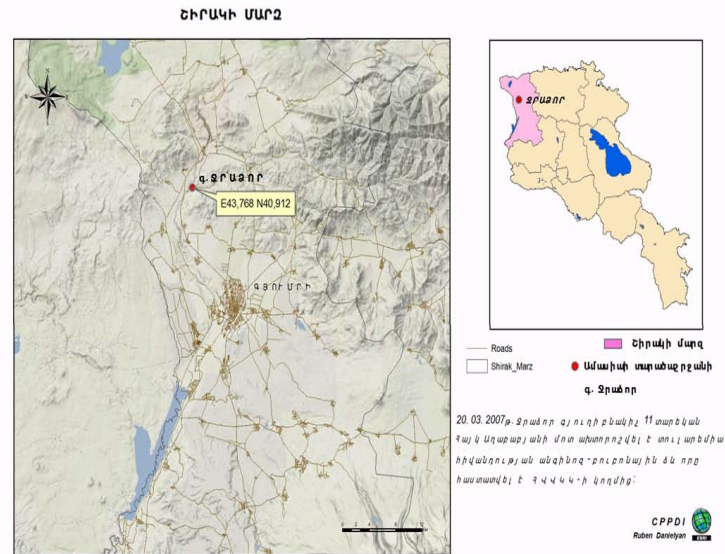
Տուլարեմիայով հիվանդացման առաջին դեպքը տեղի է ունեցել Գյումրի քաղաքի Անի թաղամասում, 2003թ-ի հուլիս-օգոստոս ամիսներին, հավանական աղբյուրը վարակված կամ վարակակիր կրծող-

ներն են, հավանական փոխանցման գործոնը ջրային՝ վարակված կրծողների արտաթորանքներով և դիակներով ախտոտված ջրամբարի ջրի կլման հետևանք է, ուղին՝ կրծողների հետ անուղակի շփումը (Գյումրիի մեզոօջախը համարվում է Ժանտախտի, տուլարեմիայի և այլ հատուկ վտանգավոր վարակների ակտիվ բնական օջախ): Դեպքը դասակարգվել է լաբորատոր հաստատված տուլարեմիայի դեպք՝ անգինոզ-բուբոնային կլինիկական ձևով ընթացող [քարտեզ 1]:



Քարտեզ 1. Տուլարեմիայի դեպք Գյումրիում 2003թ.

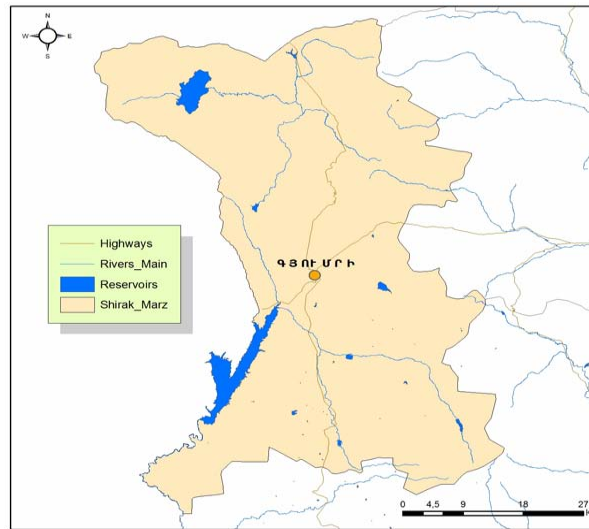
Տուլարեմիայով հիվանդացման երկրորդ դեպքը տեղի է ունեցել հիվանդի բնակավայրում՝ Ամասիայի տարածաշրջանի Ջրածոր գյուղահամայնքում (Ամասիայի տարածաշրջանը մտնում է Գյումրիի մեզոօջախի տարածք, որտեղ կան բոլոր նպաստավոր պայմանները հիվանդության հիմնական կրողի և հիմնական փոխանցողի գոյատևման և բազմացման համար), վարակի հավանական աղբյուրը՝ վարակված կամ վարակակիր կրծողներն են, հավանական փոխանցման գործոնը սննդային է՝ վարակված կրծողների արտաթորանքներով ախտոտված բանջարեղենն ու պանիրը, ուղին՝ կրծողների հետ անուղակի շփումը: Դեպքը դասակարգվել է լաբորատոր հաստատված տուլարեմիայի դեպք՝ անգինոզ-բուբոնային կլինիկական ձև [քարտեզ 2]:



Քարտեզ 2. Տուլարեմիայի դեպք Գյումրիում 2007թ.

Շիրակի մարզը մտնում է Անդրկովկասյան բարձր լեռնային ժանտախտի, տուլարեմիայի և այլ հատուկ վտանգավոր վարակների ակտիվ բնական օջախների աշխարհագրության մեջ: Գյումրիի մեզոօջախը զբաղեցնում է Անդրկովկասյան բարձր լեռնային օջախի հյուսիս-արևմտյան բարձրավանդակը: Գյումրիի մեզոօջախի աշխարհագրական դիրքը, բնակչության և պայմաններն ու առանձնահատուկ լանդշաֆտային տիպը ստեղծում են նպաստավոր պայմաններ կրծողների՝ սովորական դաշտամկան և հիմնական փոխանցողի՝ իքսոդային տզերի գոյատևման և բազմացման համար: ՀՀ-ի տարածքում առկա 327 տեսակի կրծողներից ավելի քան 17 տեսակը հանդիպում է Գյումրիի մեզոօջախի տարածքում, այս կրծողների էկոլոգիայի հետ կապված մոտ 20 տեսակի իքսոդային և 40-ից ավելի զամազային տիզ և ավելի քան 42 տեսակի լու: Սովորական դաշտամուկը համարվում է Անդրկովկասյան բարձր լեռնային օջախի, նաև Գյումրիի մեզոօջախի ժանտախտի, տուլարեմիայի հիմնական կրողը, իսկ տարածքը հատուկ վտանգավոր վարակների առումով պատկանում է ակտիվ օջախների շարքին: Շիրակի մարզը այս առումով համարվում է ռիսկային տարածք, քանի որ էպիզոոտիաների հաճախականությունը բարձր է: Մեզոօջախում հիմնական կրողի՝ սովորական դաշտամկան խտությունը վերջին հինգ տարիների ընթացքում տատանվել է 12-317 կրծող՝ 1 հեկտարում, իսկ հիմնական փոխանցողի խտությունը՝ 17-

130 նմուշ արյունածուծ հողվածոտանի՝ 1 հեկտարում: 1980-ական թվականներից մինչև 2002թ.-ը հիմնական կրողներից և փոխանցողների կենսաբանական հետազոտության արդյունքում անջատված կուլտուրաների թիվը տատանվել է 27-195-ի սահմանում, սակայն ընդհանուր առմամբ ունեցել է նվազման միտում: 1990թ.-ից կուլտուրաների թվի կտրուկ նվազումը պայմանավորված է եղել նաև բնական օջախներում հետազոտությունների թվի նվազմամբ՝ պայմանավորված ողջ հանրապետությունում հետերկրաշարժյան ժամանակաշրջանի սոցիալ-տնտեսական ծանր իրավիճակով: Այդ ընթացքում միաժամանակ նվազել էին կրծողների դեմ պայքարի միջոցառումները, որը կրկնակի մեծացրել էր բնական օջախներում էպիզոոտիաների հնարավոր ռիսկը: Այժմ Գյումրիի մեզոօջախում վարակի առավել բարձր ռիսկի տարածքում բնակվող 16850 անձից 3300-ը կազմում է բարձր ռիսկի քանակակազմը, ովքեր հիմնականում գյուղաբնակներ են [քարտեզ 3]:



Քարտեզ 3. Անդրկովկասյան բարձր լեռնային օջախի Գյումրիի մեզոօջախի Շիրակի մարզի տարածք

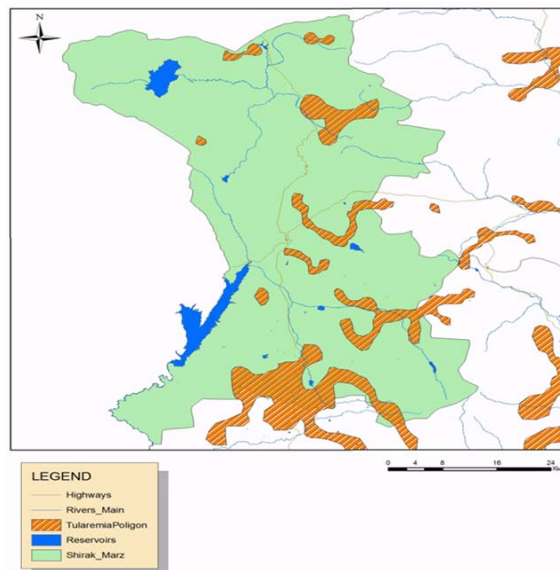
Գյումրիի մեզոօջախի տուլարեմիայի բնական օջախներում համաճարակաբանական և էպիզոոտիկ իրավիճակը վերահսկելի է, այստեղ վերջին անգամ տուլարեմիայի էպիզոոտիա արձանագրվել է 1989թ.-ին՝ Շիրակի մարզի Ախուրյանի, Արթիկի, Աշոցքի և Ամասիայի տարածաշրջաններում [քարտեզ 4], իսկ տուլարեմիայով մարդու

[illegible]

Տուլարեմիայի վերջին և միակ բռնկումը գրանցվել է 1954թ.-ին Գյումրիի (նախկին Լենինական քաղաքի) մսի կոմբինատում՝ Թուրքիայից բերված խոշոր եղջերավոր անասունների վրա գտնվող վարակված տզերից տուլարեմիայով հիվանդացել են 270 աշխատողներ: Ամբողջ Շիրակի մարզը ակտիվ բնական օջախ է (ՀՀ-ի 90% տուլարեմիայի առումով համարվում է անապահով), վերջին 15 տարիների ընթացքում ՀՎՎԿԿ ՓԲԸ –ի կողմից պարբերաբար ներկայացվել է տեղեկատվություն արձանագրված էպիզոոտիաների վերաբերյալ, այս կապակցությամբ մարզում ուժեղացվել է հսկողությունը հատուկ վտանգավոր վարակների առումով: Հատուկ վտանգավոր վարակների առաջացման ռիսկը գնահատելու նպատակով, ելնելով էպիզոոտոլոգիական տեղեկատվական տվյալներից, մեր կողմից կազմվել են էպիզոոտիկ ռիսկի տարածքներ՝ ըստ հիմնական կրողի տարածվածության և խտության և փոխանցողի բաշխվածության արեաների [քարտեզ 5]:

Կրժողներով և տգերով վարակվածության և բարձր խտության առաջին կարգի կամ բարձր ռիսկի տարածքներ են գնահատվել Գյումրիի քաղաքի հյուսիս-արևմտյան հատվածը, Աշոցքի տարածաշրջանի Աշոցք, Վարդաղբյուր, Մ. Մեպասար, Բավրա, Ամասիայի տարածաշրջանի Ջրածոր, Պաղակն, Շաղիկ, Ախուրյանի տարածաշրջանի Հա-

ցիկ, Ջրածոր գյուղահամայնքները, Արթիկ քաղաքի արևմտյան հատվածը, Հոռոմ, Մանթաշ գյուղահամայնքները, Անիի տարածաշրջանի Մարալիկ քաղաքի հյուսիսային շրջանը, Իսահակյան, Բագրավան, Լանջիկ, Քարաբերդ գյուղերում: Երկրորդ կարգի էպիզոոտիկ կամ միջին ռիսկայնության տարածքներ են գնահատվել նշված բնակավայրերի հարակից 10 կմ շրջագծով տարածքները՝ ըստ միգրացիոն առավել զոնաների: Մյուս բոլոր չընդգրկված համայնքային տարածքները համարվում են երրորդ կարգի կամ թույլ ռիսկայնությամբ տարածքներ:



Քարտեզ 5. Տուլարեմիայի էպիզոոտիկ արձանագրված տարածքները Շիրակի մարզում

Այսպիսով, Շիրակի մարզը տուլարեմիայի առումով ռիսկային տարածք է: Էպիզոոտիկ օջախում մարդկանց հիվանդանալու ռիսկը փոքրացնելու համար, հակաէպիզոոտիկ միջոցառումներ իրականացնելուց բացի կանխարգելման միջոցառումները նախատեսում են օջախի էպիզոոտ-համաճարակաբանական հետազոտություն, հիվանդների ժամանակին հայտնաբերման, հոսպիտալացման և շարունակական հսկողության կարգի, իմունականիսարգելման, հակատուլարեմիային անընկալունակության կարգավիճակի նկատմամբ հսկողության ուժեղացում և առկա տեղեկատվության բազմագործառության վերլուծություն՝ ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների

կիրառմամբ, բնակչությանը վարակի և նրա դեմ կանխարգելման միջոցառումների մասին իրազեկում:

Տվյալների աշխարհագրական տարածվածության քարտեզագրումը իրավիճակային վերլուծության լավագույն արտահայտություններից է: Հակահամաճարակային միջոցառումների նպատակաուղղված կազմակերպման արդյունքում, հնարավոր է խուսափել համաճարակային բարդություններից: Նոր մեթոդները և մոդելները կատարելագործում են համաճարակաբանական հսկողության համակարգը: Անհրաժեշտ է մանրակրկիտ վերլուծել համաճարակային գործընթացը՝ հաշվի առնելով վարակիչ հիվանդությունների էթիոլոգիական առանձնահատկությունները: Համաճարակների հետևանքների վերացման ամենակարևոր գործոններից է համաճարակային իրավիճակի վաղաժամ կանխատեսումը և կանխարգելիչ միջոցառումների վաղորոք կազմակերպումը:

Поступила 27.03.13

Эпизоото-эпидемиологические особенности туляремии в Ширакском марзе за 1996-2012гг.

А.А. Андриян

С целью оценки риска возникновения туляремии с применением компьютерной географической информационной программы и картографирования зон риска проведен текущий и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости туляремией в Ширакской области за 1996-2012гг. Применены Arc View GIS 10,0 и Quantum GIS компьютерные программы.

Исходя из эпизоотологических данных, нами составлены территории эпизоотического риска по ареалу распространенности и численности основного носителя и распространенности переносчика.

Epizootic and epidemiological features of tularemia for the period 1996-2012 in Shirak region

A.A. Andryan

To form the areas of epizootic risk according to the prevalence and density of main carrier and distribution areas of the transmitter, for the assessment of the risk of special dangerous infections occurrence, we have made current and retrospective epidemiological analysis of the incidence of tularemia

during 1996-2012 in Shirak region using geographical information program system's Arc View GIS 10.0 and Qvantum GIS computer options .

We have formed areas of epizootic risk taking into account epizootical informational data, to assess the occurrence risk of special dangerous infections according to the prevalence and density of the main bearer and distribution of the transmitter.

Գրականություն

1. *Դավիդյան Գ.Ս.* Վարակիչ հիվանդությունների համաճարակաբանական հսկողության ազգային չափորոշիչները (Վ. Ս. Դավիդյանի խմբագրությամբ): Երևան, 2005:
2. *Դավիդյան Գ.Ս., Անդրյան Ս.Ս., Անդրյան Վ.Ե.* Arc View GIS համակարգչային ծրագրի կիրառումը համաճարակաբանական գործառնություններում: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, 2007:
3. *Նազարյան Ս.Վ.* Արտակարգ իրավիճակների ժամանակ ավտոմատացված տեղեկատվական համակարգի և համակարգչային տվյալների բազայի վերաբերյալ: «Վարակիչ հիվանդությունների համաճարակաբանության արդիական հարցերը» գիտ. կոնֆ. նյութեր, Երևան, 2003, էջ 114-115:
4. *Հայրապետյան Ս.Օ.* Մահմանների անվտանգության ապահովման տեսակետից Հայաստանի հարակից պետությունների համաճարակաբանական աշխարհագրության ուսումնասիրության հարցի շուրջ: «Վարակիչ հիվանդությունների համաճարակաբանության արդիական հարցերը» գիտ. կոնֆ. նյութեր, Երևան, 2003, էջ 16-17:
5. *Бессарабов Б.Ф., Воронин А.А.* (под ред. А. А. Сидорчука). Инфекционные болезни животных. М., 2007.
6. *Гавриш В.Г.* Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону, 2003.
7. *Bregvadze T.Z., Tabagai S.I.* Geographic international systems for Public Health and Epidemiology. CDC. Morbid. Mortal. Wkly Rep., 2001, Vol. 48, 44, p.1009-1012.