



**ԱՎՐՈՂԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**  
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան  
AGRICULTURE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Միջազգային գիտական պարբերական

**ISSN 2579-2822**



Կայքէջ՝ [anau.am/scientific-journal](http://anau.am/scientific-journal)

ՀՏԴ 636.4:[619:616.993.162](479.25)

### ՇՆԵՐԻ ԸՆԴԵՐԱՅԻՆ ԼԵՅՇՄԱՆԻՈԶ ՀԻՎԱՆՊՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱՓՈՒԽԻԿ ԴՄԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ԴՆԵՐԻ ԸՆԴՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳՐԱՆՑՎԵԼԻ ԵՆ ԵՎ ԳՐԱՆՑՎԵԼԻ ԵՆ ԵՎ ԳՐԱՆՑՎԵԼԻ ԵՆ

**Գ.Ռ. Ավետիսյան**

ՀՀ սննդամթերքի անվտանգության տեսչական մարմին

[g.avetisyan@ssfs.am](mailto:g.avetisyan@ssfs.am)

#### Տ Ե Ղ Ե Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

**Քանալի բառեր՝**

լեյշմանիոզ,  
մլակ,  
մակարույծ,  
շուն,  
տարափոխիկ

#### Ա Ս Փ Ո Փ Ա Գ Ի Ր

Ընդերային լեյշմանիոզը շների և մարդկանց տարափոխիկ մակարուժային հիվանդություն է, որի հարուցիչները *Protozoa* խմբի մակարույծներն են:

30 տարվա ընդմիջումից հետո՝ 1999 թվականից սկսած, Հայաստանում նորից գրանցվել են ընդերային լեյշմանիոզի դեպքեր: 2015 թ. սեպտեմբերից մինչև 2016 թ. մարտ ամիսն արագ ախտորոշման թեստերով իրականացվել է շների շճաբանական հետազոտություն, որի արդյունքում Սյունիքի մարզում հայտնաբերվել է 9,3, Տավուշում՝ 10,3, Լոռիում՝ 11,1, Երևանում՝ 4,1 % (ընդհանուր առմամբ 7,5 %) վարակվածություն:

Առաջարկվում է իրականացնել շների հաշվառում և շարունակել հետազոտությունները: Անհրաժեշտ է հատկապես ակտիվացնել թափառող շների դեմ պայքարը, ինչպես նաև ամրապնդել միջգերատեսչական համագործակցությունը:

#### Ն ա խ ա բ ա ն

Ընդերային (վիսցերալ) լեյշմանիոզը (*Leishmaniasis visceralis*) շների և մարդկանց տարափոխիկ մակարուժային հիվանդություն է, որի հարուցիչները *Protozoa* խմբի մակարույծներն են (Ю.В. Лобзин и др., 2008): Լեյշմանիոզի փոխանցումը տեղի է ունենում ֆլեբոտոմուս (*Phlebotomus*) ցեղին պատկանող 90 տեսակի մլակների խայթոցների միջոցով (World Health Organization, 2017):

Լեյշմանիոզով հիվանդ կենդանիներին խայթելիս մլակների օրգանիզմում հարուցիչն անցնում է զարգացման որոշակի փուլեր և հետագայում խայթոցների միջոցով փոխանցվում այլ կաթնասունների, ինչպես նաև մարդկանց (Ит. Лячев, 2009):

Գոյություն ունի լեյշմանիոզի երկու հիմնական կլինի-

կական ձև՝ ընդերային և մաշկային: Աշխարհում ամենատարածված և առավել ծանր ձևն ընդերային լեյշմանիոզն է, որը հայտնի է նաև կալա-ազար անվանմամբ: Տարբերում են լեյշմանիոզի հետևյալ տեսակները՝ հնդկական կամ կալա-ազար, միջերկրական-միջինասիական կամ մանկական կալա-ազար, արևելաֆրիկյան և Նոր աշխարհի ընդերային (World Health Organization, 2017):

Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) տվյալների՝ աշխարհում տարեկան գրանցվում է ընդերային լեյշմանիոզի շուրջ 500 000 նոր դեպք, որից մոտ 50 000-ը՝ մահվան ելքով (World Health Organization, 2017): Ժամանակի ընթացքում Հայաստանում գրանցվել են լեյշմանիոզի ինչպես ընդերային, այնպես էլ մաշկային ձևերը (А. Исаакян, 1924, Р. Карапетян, 1949, Р. Карапетян, 1972):

**Մաշկային լեյշմանիոզ:** 1920 թվականին հայտնաբերվել է վարակվածության առաջին դեպքը: 1938-1970 թթ. գրանցվել է հիվանդության 135 դեպք: Հարկ է նշել, որ դեպքերի հիմնական մասը հայտնաբերվել է Գորիսում և Կապանում: Սկսած 1999 թվականից՝ Հայաստանում մաշկային լեյշմանիոզի տեղական դեպք չի գրանցվել (P. Карапетян, 1972):

**Ընդերային լեյշմանիոզ:** 1913 թվականին պաշտոնապես գրանցվել է վարակվածության առաջին դեպքը: 1926-1969 թթ. հայտնաբերվել է 919 դեպք (հիմնականում մինչև 13 տարեկան երեխաների շրջանում) (P. Карапетян, 1972): Հիվանդության օջախներ են գրանցվել տարբեր՝ ծովի մակերևույթից 700-1580 մ բարձրությամբ կլիմայական գոտիներում: Դեպքերի 80 %-ից ավելին հայտնաբերվել է Երևան քաղաքի ծայրամասերում: 1969-1999 թթ. հիվանդության ոչ մի դեպք չի գրանցվել: 60-ական թվականներին հակահամաճարակային ակտիվ միջոցառումների, մասնավորապես՝ ախտահարույց ֆլեբոտոմուս ցեղի մլակների դեմ հետևողական պայքարի արդյունքում՝ հիվանդությունը գրեթե վերացել էր: Տևական ժամանակ գրանցվել են ընդամենը մի քանի դեպքեր (A. Кешишян, Д. Манукьян, 2003):

Հայաստանում տարածված են լեյշմանիոզ հիվանդությունը փոխանցող մլակների *Phlebotomus Papatasi*, *Ph. Balcanicus*, *Ph. Kandelakii*, *Ph. Caucasicus*, *Ph. Mongolensis*, *Ph. Jacusieli*, *Ph. Transcaucasicus*, *Ph. Alexandri*, *Ph. Minutus*, *Ph. Tobbi*, *Ph. Neglectus*, *S. Hodzoni Pavlovski* տեսակները (A. Кешишян и др., 2008):

1999 թվականից սկսած՝ Հայաստանում նորից սկսեցին գրանցվել ընդերային լեյշմանիոզի դեպքեր: 1999-2015 թթ. հայտնաբերվել է այդ հիվանդության 99 դեպք (հիմնականում 0-2 տարեկան երեխաների շրջանում), գրանցվել երկու մահ: Հարկ է նշել, որ տարեցտարի ընդերային լեյշմանիոզն ավելի է տարածվում: Դրա հիմնական օջախներ են Սյունիքի, Լոռու, Տավուշի մարզերը և Երևան քաղաքը: 2015 թ. գրանցվել է ընդերային լեյշմանիոզով մարդկանց վարակվածության 18 դեպք (L. Paronyan et al., 2016, Л. Паронян, 2016, L. Paronyan et al., 2017):

Ինչպես հայտնի է, ընդերային լեյշմանիոզի բնական պահոցներ են շները և վայրի շնագզիները: Գրականության տվյալների համաձայն՝ վարակի հիմնական աղբյուր են շները, և անգամ որոշ Էնդեմիկ տարածքներում դրանց շրջանում լեյշմանիոզի շճադրական դեպքերի տարածվածությունը կազմում է 30 %-ից ավելի (L. Gradoni, 1999):

Հարկ է նշել, որ մինչ օրս Հայաստանի տարածքում կենդանիների մոտ ընդերային լեյշմանիոզի առկայության վերաբերյալ հետազոտություններ չեն իրականացվել:

**Նյութը և մեթոդները**

Քանի որ Հայաստանում շների գրանցում և հաշվառում չի իրականացվում, ուստի հետազոտությունների ընթացքում հաշվի է առնվել մլակների թռիչքի առավելագույն հեռավորությունը (մինչև 1,5 կմ): Ընդ որում՝ հետազոտվել են այն բնակավայրերի շները, որտեղ գրանցվել են մարդկանց լեյշմանիոզով վարակման դեպքեր: Հնարավորության սահմաններում նմուշառվել և ստուգվել են նաև այն շները, որոնց բնակատեղերը գտնվում են լեյշմանիոզով հիվանդ երեխաների բնակավայրերից 1,5 կմ (շառավղով) հեռավորությամբ: Արյան նմուշառումները կատարվել են տարբեր սեռատարիքային խմբերի շներից:

Հետազոտություններն իրականացվել են «Հանրապետական անասնաբուժասանիտարական և բուսասանիտարական լաբորատոր ծառայությունների կենտրոն» ՊՈԱԿ-ում: Հիվանդության ախտորոշման նպատակով կատարվել են շների մոտ ընդերային լեյշմանիոզի հակամարմինների առկայությունը որոշող արագ (էքսպրես) թեստավորումներ (rK39 (RDTs), IT LEISH, BIO-Rad): Իմունաբրոմատոգրաֆիկ արագ թեստավորումը (rK39) իրականացվել է ըստ արտադրողի համապատասխան հրահանգների. վերահսկման և փորձարկման գծերի կարմիր գունավորման դեպքում գրանցվել է թեստի դրական արդյունք:

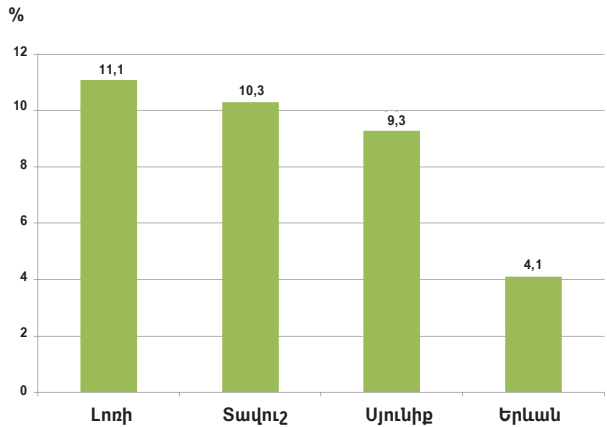
**Արդյունքները և վերլուծությունը**

2015 թ. սեպտեմբերից մինչև 2016 թ. մարտ ամիսը Հայաստանի հինգ մարզերում և Երևանում հետազոտվել է 160 շուն: Հետազոտությունների արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում, նկար 1-ում:

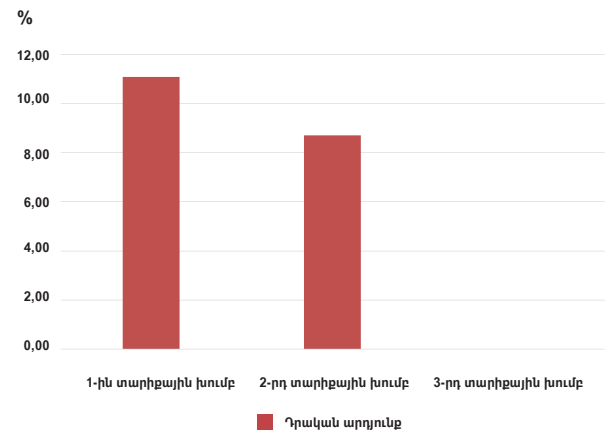
**Աղյուսակ 1.** Իմունաբրոմատոգրաֆիկ հետազոտությունների արդյունքները\*

Մարզեր	Հիվանդացած մարդիկ	Հետազոտված կենդանիներ	Հիվանդության առկայություն	Դրական արդյունքներ, %
Արարատ	2	7	-	0
Արմավիր	1	4	-	0
Լոռի	2	18	2	11,1
Տավուշ	3	39	4	10,3
Սյունիք	5	43	4	9,3
Երևան	5	49	2	4,1
Ընդամենը	18	160	12	7,5

\*Կազմվել է հեղինակի կողմից:



**Սկ. 1.** 2015 թ. սեպտեմբերից 2016 թ. մարտ ամիսներին 33 5 մարդերում շների շրջանում գրանցված լեյշմանիոզ հիվանդության տոկոսային հարաբերակցությունը (կազմվել է հեղինակի կողմից):

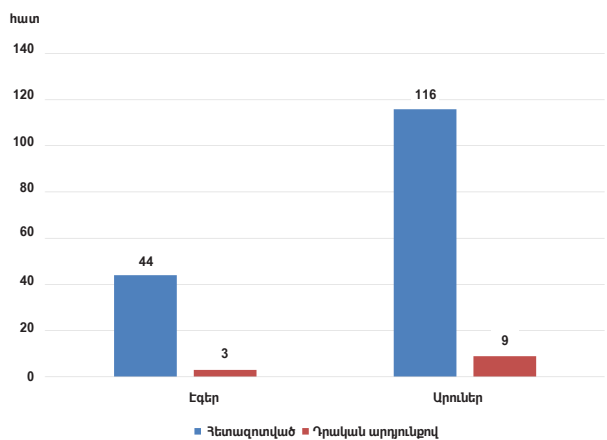


**Սկ. 3.** Լեյշմանիոզ հիվանդության (դրական արդյունքների) գրանցումն ըստ տարիքային խմբերի (կազմվել է հեղինակի կողմից):

Այսպիսով՝ շների շճաբանական հետազոտությունների արդյունքում Սյունիքում հայտնաբերվել է 9,3, Տավուշում՝ 10,3, Լոռիում՝ 11,1, Երևանում՝ 4,1 % (ընդհանուր առմամբ 7,5 %) վարակվածություն:

Չետազոտությունների ժամանակ հաշվի են առնվել նաև շների սեռատարիքային առանձնահատկությունները (Սկ. 2, 3): Ըստ ստացված տվյալների՝ լեյշմանիոզ հիվանդությամբ վարակված են եղել հետազոտված 44 էգ շներից 3-ը (6,8 %), 116 արու շներից՝ 9-ը (7,75 %):

160 հետազոտված շներից 27-ը պատկանել են 1-ին խմբին (3 ամսականից մինչև 1 տարեկան), 103-ը՝ 2-րդ խմբին (1 տարեկանից մինչև 6 տարեկան), 30-ը՝ 3-րդ խմբին (6 տարեկանից բարձր):



**Սկ. 2.** Շների հետազոտությունների բաշխվածությունն ըստ սեռատարիքային առանձնահատկությունների (կազմվել է հեղինակի կողմից):

Չետազոտությունների համաձայն՝ առաջին խմբում գրանցվել է լեյշմանիոզ հիվանդության 3 (11,1 %), երկրորդ խմբում՝ 9 դեպք (8,7 %), իսկ երրորդ խմբում հիվանդություն չի գրանցվել:

Մարդկանց և կենդանիների շրջանում լեյշմանիոզ հիվանդության տարածվածության հարաբերակցությունը ներկայացված է աղյուսակ 2-ում:

**Աղյուսակ 2.** Մարդկանց և կենդանիների շրջանում լեյշմանիոզ հիվանդության տարածվածության հարաբերակցության գործակիցը

Մարդեր	Չիվանդ (դրական արդյունքներով) մարդիկ	Չիվանդ (դրական արդյունքներով) շներ	PRR (շների և մարդկանց վարակվածություն)	CI, 95 %
Արարատ	0,77	0	0	0
Արմավիր	0,37	0	0	0
Լոռի	0,86	11,1	1,0	11,1
Տավուշ	2,3	10,2	1,3	10,3
Սյունիք	3,5	9,3	0,8	9,3
Երևան	0,47	4,1	0,4	4,1
Ընդամենը	0,6	7,5	0,67	

\*Կազմվել է հեղինակի կողմից:

Ջետազոտությունների ժամանակ ուշադրություն է դարձվել նաև շների ցեղային պատկանելությանը և նպատակային նշանակությանը: Լեյշմանիոզով հիվանդ շներից 5-ը եղել են ոչ ցեղական (մեկը՝ թափառող, իսկ մնացածը՝ առանձնատների բակերում պահվող), 7-ը՝ ցեղական (այդ թվում՝ 4-ը ծառայողական նպատակներով պահվող):

### Եզրակացություն

Նախկինում Հայաստանի տարածքում շների լեյշմանիոզ հիվանդությամբ վարակվածության վերաբերյալ ուսումնասիրություններ չեն իրականացվել:

Ըստ հետազոտությունների արդյունքների՝ շները լեյշմանիոզ հիվանդության բնական պահոցներ են: Հարկ է նշել, որ լեյշմանիոզով հիվանդ բոլոր շները հայտնաբերվել են այն բնակավայրերում, որտեղ գրանցվել են նաև մարդկանց հիվանդացության դեպքեր: Հիվանդ շներին էֆտանազիայի ենթարկելուց հետո տվյալ տարածքներում երեխաների հիվանդացության դեպքեր այլևս չեն գրանցվել:

Հատկանշական է, որ հիվանդությունը պայմանավորված չէ կենդանիների սեռատարիքային պատկանելությամբ:

Հիվանդության վարակի աղբյուրի վերաբերյալ ամբողջական պատկերացում կազմելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները.

1. Կատարել տերեր ունեցող բոլոր շների հաշվառում:
2. Մշակել համապատասխան հաշվետվության ձև և պարտավորեցնել շների բուժմամբ զբաղվող անասնաբույժներին ներկայացնել շների լեյշմանիոզով վարակվածության դեպքերի վերաբերյալ հաշվետվություն:
3. Հնարավորության դեպքում շներին պատվաստել լեյշմանիոզի դեմ:
4. Այն բնակավայրերում, որտեղ վերջին հինգ տարիների ընթացքում գրանցվել են լեյշմանիոզ հիվանդության դեպքեր, վարակի աղբյուրի հայտնաբերման համար կատարել շների թեստավորում (արագ ախտորոշման rK39 իմունաբրոմատոգրաֆիկ թեստերով):
5. Դրական արդյունքի դեպքում շներին ենթարկել էֆտանազիայի (ծայրահեղ դեպքում կիրառել ինսեկտիցիդներով մշակված վզկապեր):
6. Ակտիվացնել թափառող շների դեմ պայքարը:
7. Ըստ «մեկ առողջություն» սկզբունքի՝ ամրապնդել լեյշմանիոզի տարածման կանխարգելման գործում միջգերատեսչական համագործակցությունը: Կազմակերպել շահագրգիռ կողմերի աշխատանքային

հանդիպումներ, խորհրդակցություններ և սեմինարներ, առանձին համայնքներում իրականացնել հետևողական կանխարգելիչ միջոցառումներ:

8. Հիվանդությունը փոխանցող մլակների պոպուլյացիայի նվազեցման նպատակով հնարավորինս վերացնել օրգանական աղբի կուտակումները, մաքուր պահել շների բները և բնակատեղերը, իսկ այն բնակավայրերում, որտեղ գրանցվել են լեյշմանիոզով վարակվածության դեպքեր, կատարել երկարատև (մնացորդային) ազդեցության միջատասպան նյութերով մշակումներ:
9. Չանգվածային լրատվամիջոցներով հանրությանը իրազեկել լեյշմանիոզ հիվանդության վտանգավորության և կանխարգելման հնարավոր միջոցների մասին:
10. Լեյշմանիոզի դեպքեր գրանցված բնակավայրերի բնակիչների և շներ ունեցող անձանց շրջանում իրականացնել հիվանդության տարածման և դրա կանխարգելման վերաբերյալ բացատրական աշխատանքներ:

### Գրականություն

1. Лобзин Ю.В. и др. Паразитарные болезни человека. - СПб.: Изд. Фолиант, 2008. - 592 с.
2. Исаакян А. Тропические болезни Армении. Труды Тропического института. - Т. 1. - 1924. - С. 115-138.
3. Карапетян Р. Случаи висцерального лейшманиоза в Ереване. Труды Института медицинской паразитологии и малярии. - Ер., 1949. - С.152-156.
4. Карапетян Р. Источник инвазии и природные очаги висцерального лейшманиоза в Армянской ССР. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - N 4. - 1972. - С. 444-448.
5. Кешишян А., Манукян Д. Совершенствование системы эпиднадзора за лейшманиозом с учетом изменения климата в Армении. Изменение климата, вопрос 2. - Ер., 2003. - С. 237-241.
6. Кешишян А., Манукян Д., Мелик-Андреасян Г., Алексанян Ю. Нет случаев висцерального лейшманиоза в Мегринском районе Сюникского марза // Юбилейный сборник VII Национального научного медицинского конгресса «Здоровье человека». - 2008. - 150 с.
7. Паронян Л.В., Апресян Р.В. Восстановление местной передачи висцерального лейшманиоза в Республике Армения // Материалы XIV Международной научно-практической экологической конференции 4-8 октября 2016 г. - Белгород. - С.182-183.

8. Цачев Ил. Экзотични зоонози по кучетата в България (моноцитна ерлихиоза, гранулоцитна анаплазмоза, висцерална лайшманиоза): Откриване и проучване. Дисертация за доктор на ветеринарномедицинските науки. Тракийски университет. - Стара Загора, 2009. - 315 с.
9. Gradoni, L. (1999). Epizootiology of Canine Leishmaniasis in Southern Europe. In: Killick-Kendrick R., Editor. Canine Leishmaniasis: an Update. Proceedings of the Canine Leishmaniasis Forum, Barcelona, Spain. Wiesbaden, Germany: Hoechst Roussel Vet, - p. 32-39.
10. World Health Organization (2017). Manual on Case Management and Surveillance of the Leishmaniasis in the WHO European Region.
11. Paronyan, L., et al. (2016). Seroepidemiological Study to Assess Visceral Leishmaniasis in Armenia, 2015, Abstract Book "International Meeting on Emerging Diseases" Vienna, Austria, - p. 95.
12. Paronyan, L., et al. (2017). Visceral Leishmaniasis as a Re-Emerging Problem in Armenia, Seroepidemiological Study, 2015-2016, Abstract Book 6th World Leishmaniasis Congress, Toledo, Spain, - p. 1463.
13. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis> (դիտվել է 2020 թ. մարտին):

#### АННОТАЦИЯ

##### Распространённость заболевания висцеральный лейшманиоз у собак в Армении

Висцеральный лейшманиоз – заразное заболевание псовых и людей, возбудителем которого являются паразиты группы *Protozoa*. С 1999 года, после 30-летнего перерыва, в Армении снова начали фиксироваться случаи висцерального лейшманиоза. С сентября 2015 г. по март 2016 г. экспресс-тестами было проведено серологическое исследование собак, по результатам которого в Сюникском марзе была выявлена 9.3 %-ная инфицированность, в Тавуше – 10.3 %-ная, в Лори – 11.1 %-ная, в Ереване – 4.1 %-ная (общий показатель – 7.5 %).

Предлагается провести учёт собак и продолжить исследования. Необходимо активнее бороться с бродячими собаками, а также укреплять межведомственное сотрудничество.

#### ABSTRACT

##### The Prevalence of Canine Visceral Leishmaniasis in Armenia

Visceral Leishmaniasis is a transmissible parasitic disease of canids and humans caused by the pathogens from *protozoa* genus. After a 30-year interval new cases of Visceral Leishmaniasis have been recorded in Armenia since 1999. From September 2015 up to March 2016 canine serological investigations were conducted through rapid diagnostic tests, as a result of which it has been found out that infestation rate in Syunik region makes 9.3 %, in Tavush region - 10.3 %, in Lori region - 11.1 %, while in Yerevan the infectivity makes 4.1 % (on the whole - 7.5 %).

It is recommended to implement canine registration and conduct further investigations. It is necessary to intensify the struggle against the stray dogs in particular, as well as to strengthen the interagency cooperation.

Ընդունվել է՝ 19.05.2020 թ.  
Գրախոսվել է՝ 06.07.2020 թ.