



УДК: 595.771:614.449.57

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ БЎЙИЧА ЛЕЙШМАНИЁЗ ЎЧОҚЛАРИ ҲИСОБЛАНГАН ХУДУДЛАРДА МОСКИТЛАР ТУР ТАРКИБИ

Усаров Гофур Хусанович¹, Турицин Владимир Сергеевич², Халиков Кахор Мирзаевич¹, Саттарова Хулкар Гайратовна¹

1 - Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

ВИДОВОЙ СОСТАВ КОМАРОВ В РАЙОНАХ ОЧАГОВ ЛЕЙШМАНИОЗА В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Усаров Гофур Хусанович¹, Турицин Владимир Сергеевич², Халиков Кахор Мирзаевич¹, Саттарова Хулкар Гайратовна¹

1 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 – Санкт – Петербург давлат аграр университети, Россия Федерацияси, Санкт – Петербург ш.

SPECIES COMPOSITION OF MOSQUITOES IN THE AREAS WITH LEISHMANIOSIS FOCUSES IN SAMARKAND REGION

Usarov Gofur Khusanovich¹, Turitsin Vladimir Sergeevich², Khalikov Kakhor Mirzaevich¹, Sattarova Hulkar Gairatovna¹

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - St. Petersburg State Agrarian University, Russian Federation, St. Petersburg

e-mail: usarov.gafur@mail.ru, turicin_spb@mail.ru

Резюме. Самарқанд вилоятида тадқиқот ҳудудида энг кўп тур *Phlebotomus sergenti* (Parrot, 1917) бўлиб, уларнинг сони 195 та . (63,3%). Шунингдек, миқдор жиҳатдан кейинги ўринни *Ph. (Adlerius) longiductus* (Parrot, 1928) эгаллади, унинг улуши 16,9% (52 та намуна)ни, *Ph. papatasi* (Scopoli 1786) кам яни унинг умумий қўрсаткичи 8,7% (27 намуна)ни ташкил қилди. *Ph. alexandri* (Sinton, 1928) 23 та намуна (7,5%) ва *Sergentomyia grekovi* (Khodukin, 1929) энг кам сонли 11 та намуна (3,6%) тутилди. Шуниси эътиборга лойиқки, ургочи москитлар сони эркакларига қараганда сезиларли даражада кам 229 (74,4%) ва 79 (25,6%) эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: москитлар, лейшманиоз.

Abstract. In the Samarkand region, the most numerous species in the study area was *Phlebotomus sergenti* (Parrot, 1917), the number of which was 195 specimens. (63.3%). Also numerous were *Ph. (Adlerius) longiductus* (Parrot, 1928), whose share in the catches was 16.9% (52 specimens). Type *Ph. papatasi* (Scopoli 1786) was much rarer, its abundance in the total mass was 8.7% (27 specimens). Mosquitoes *Ph. alexandri* (Sinton, 1928) were much rarer, 23 specimens (7.5%) were caught. *Sergentomyia grekovi* (Khodukin, 1929) was the least numerous, 11 specimens. (3.6%). It is noteworthy that in all cases the number of male carriers significantly exceeded the number of females - 229 (74.4%) and 79 (25.6%), respectively.

Key words: mosquitoes, leishmaniasis.

Дозарблиги. Ўзбекистонда бугунги кунда лейшманиоз касаллиги соғлиқни сақлаш тизимининг асосий муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Республикамизнинг турли вилоятларидан келган беморларда лейшманиознинг уч тури - зоонозли, антропонозли тери яраси ва Ўрта Ер денгиз ва Марказий Осиё виссерал (ички болалар лейшманиози) қайд этилган. Ушбу ташувчилар ёрдамида юқадиган касалликларнинг тарқалиш ҳудуди ва уларнинг юқиши бир қанча омилларга боғлиқ бўлиб, уларнинг асосийлари ҳудуднинг иқлимий ва географик хусусиятлари, москитларнинг (ташувчиларнинг) сони ва тур таркиби, лейшмания сақловчи резервуарларининг мавжудлигидир. Лейшманиоз билан касалланиш асосан ўчоқ ҳисобланган ҳудудларга ҳосдир.

Самарқанд вилоятининг Ургут тумани антропозли тери яраси ва виссерал (ички) лейшманиоз учун эндемик ҳисобланади. Москитлар фаунасини ўрганиш касаллик тарқалишни, лейшманиозга қарши курашиш ва олдини олиш чораларини ишлаб чиқишда жуда муҳим бўғин ҳисобланади.

Материаллар ва усуллар. Москитларни тутиш 2022-йил июн ойи о'рталарида Ургут тумани ва унинг атрофидаги тоғли ҳудудларда амалга оширилди. Тадқиқот объектлари бўлиб, антропоноз ёки виссерал лейшманиёз билан касалланган бемор бор 10 та хонадонлар олинди ва о'рганилди. Шу билан бирга, уй ҳайвонлари, айниқса, итлар борлиги ва сони, шунингдек, хонадонларнинг санитария ҳолати ҳисобга олинди. Москитларни йиғиш учун "липучка" деб номланган - ҳар икки томонида кастор ёғи билан

ёғланган А4 ўлчамдаги қоғоздан фойдаланилди. Ушбу ёпишқоқ қоғозлар турар-жой бинолари, хўжалик бинолари, чорва ва паррандалар учун мўлжалланган хужраларга 20-150 см баландликда ўрнатилди. Ҳаммаси бўлиб 100 та варақ куёш ботишидан 1 соат олдин кечкурун ўрнатилди. Москитларни йиғиш эртаси куни эрталаб амалга оширилди. Қоғозга ёпишган эркаклар ва урғочилар москитлар энтомологик игна билан олиниб, 96% этанол билан тулдирилган (эрпендорф) идишларга солинди ва махсус белгилар ёпиштирилди. Чивинларни аниқлаш учун Гуми-арабика ва Foga-Berlize [1] аралашмаси ёрдамида доимий микропрепаратлар тайёрланиб тиниклашиши учун 3-4 кун кутилди. Препаратлар тиниклашгандан сўнг, эркак турларини аниқлаш терминалиялари (копулятсия аппарати) морфологик хусусиятларига кўра, урғочиларни эса асосан, фаренкс тузилишига кўра тегишли идентификация жадваллари [2] асосида амалга оширилди.

Натижалар. *Phlebotomus* ва *Sergentomyia* авлодига мансуб беш турдаги 308 москитлар тутилди. Йиғилган материалар натижалари куйидаги 1-жадвалда келтирилган.

Жадвалдаги маълумотлардан кўришиб турибдики, ўрганилаётган ҳудуддаги энг кўп тур *Phlebotomus sergenti* (Parrot, 1917) бўлиб, уларнинг сони 195 та (63,3%). Шунингдек, микдор жиҳатдан кейинги ўринни *Ph. (Adlerius) longiductus* (Parrot, 1928) эгаллади, унинг улуши 16,9% (52 та намуна)ни ташкил қилди. *Ph. papatasi* (Scopoli 1786) кам яъни унинг умумий кўрсаткичи 8,7% (27 намуна)ни. *Ph. alexandri* (Sinton, 1928) эса жуда кам учради, 23 та намуна (7,5%)

тутилди. *Sergentomyia grekovi* (Ходукин, 1929) энг кам сонли, 11 та намуна (3,6%)ни ташкил қилди. Шуниси эътиборга лойиқки, урғочи москитлар сони эркакларига қараганда сезиларли даражада кам 229 (74,4%) ва 79 (25,6%) эди.

Хондонлар турли жойларида тутилган москитлар сони турлич бўлиб чиқди (2-жадвал).

Жадвалдан кўришиб турибдики, энг кўп москитлар омборхоналар ва молхоналардан тутилди (жами 62%), турар-жой биноларида эса уларнинг сони нисбатан кам (8,6%).

Шундай қилиб, москитларнинг барқарор популяциялари доимий равишда уй ҳудудида мавжуд. Бунга сабаб уй-жой ёнида ҳайвонлар учун молхоналар, товуқ катаклар, хожатхоналар ва гўнг сақлаш жойлари мавжуд бўлганлигидир. Ҳовли ҳудудида кўпинча доимий суғориладиган дарахтлар ва боғ экинлари ўсади. Ушбу биотопларда икки қанотлиларнинг ривожлантириш босқичларини тўлиқ ўташ учун оптимал шароитлар шаклланган.

Метаморфоз яъни ривожланиш босқичларини ўтагандан сўнг, москитлар уй ховлиси бўйлаб эркин тарқалади, шу жумладан яшаш жойларига киради.

Шуниси эътиборга лойиқки, москитлар популяциясида тиббий аҳамиятга эга бўлган ва лейшманиоз кўзгатувчиларининг ташувчиси ҳисобланган турлар устунлик қилади. *Ph. sergenti* *Leishmania tropica* (антропонотик тери лейшманиозининг кўзгатувчиси) асосий ташувчиси бўлиб хизмат қилади ва *Ph. longiductus* *L. infantum* (Ўрта ер денгизи ва Марказий Осиё виссерал лейшманиозининг кўзгатувчиси) асосий ташувчиси сифатида тавсифланади.

Жадвал 1. Самарқанд вилояти Ургут туманидан тутилган москитлар тур таркиби

Москит тури	Эркак	Урғочи	Жами	
			Сони	%
<i>Ph. papatasi</i>	19	8	27	8,7
<i>Ph. sergenti</i>	148	47	195	63,3
<i>Ph. longiductus</i>	36	16	52	16,9
<i>Ph. alexandri</i>	18	5	23	7,5
<i>S. grekovi</i>	8	3	11	3,6
Жами:	229	79	308	100

Жадвал 2. Хондонлар турли жойларида тутилган москитлар сони

Москитлар тури	Москитлар сони					Жами
	Турар жой	Омбор хона	Товуқ хона	Мол хона	Хожат хона	
<i>Ph. papatasi</i>	3	10	4	7	5	27
<i>Ph. Sergenti</i>	17	64	37	49	28	195
<i>Ph. Longiductus</i>	6	21	0	23	2	52
<i>Ph. alexandri</i>	1	5	9	7	1	23
<i>S. grekovi</i>	0	2	6	3	0	11
Жами, сони.	27	102	56	89	36	308
Жами, %	8,6	33,1	18,1	28,7	11,5	100

Шунингдек тадқиқот худудида Ph. alexandri, виссерал лейшманиоз кўзгатувчисини ташиши мумкин бўлган тур ҳам учради.[3]. Бу икки касаллик Ургут вилоятида ҳар йили қайд этилади. Антропонотик тери лейшманиозиди терининг шикастланиши кўпинча юзда жойлашган бўлиб, беморлар кўпинча ярани бинт билан ёпмайди, бу эса москитларнинг яра атрофидаги қон билан озикланиши зарарланишни осонлаштиради. Касаллик кўзгатувчиси москитлар орқали касал одамдан соғлом одамга ўтади. Шунинг тақдирини керакки, аксарият ҳолларда тери лейшманиози даволанмайди. Виссерал (болалар) лейшманиози типик зооноз бўлиб, унинг сақловчиси бўлиб асосан уй итлари хизмат қилади. Итлар кўпинча касалликни симптомсиз ўтказиши ва бутун умри довомида сақловчи бўлиб қолади. Бу эса Виссерал лейшманиоз ўчоқларида итлар орасида лейшманиоз тарқалишини иммунологик назорат қилишда қийинчиликлар туғдиради [4]. Касаллик асосан 1-5 ёшли болалар учун жиддий хавф туғдиради, улар этарли даволанмаса кўпинча ҳалокатли оқибатларга олиб келади. Катта ёшдаги беморларда виссерал лейшманиоз кўринмас, асимптоматик шаклда ўтади [3]. Аҳоли итларни одатда ҳовлида боқади, улар доимо москитлар хужумига учрайди ва Л. инфантумни узок вақт довомида айланаб юришига сабаб болади. О'рганилаётган худудда дайди итлар, шунингдек, ёввойи тулки (чия бўри, шоқоллар) ҳам мавжуд бўлиб улар ҳам лейшманиоз сақловчилари бўлиб хизмат қилади. Инфекцияланмаган москитлар одамларнинг терисидида кўпинча кичима ва узок муддатли шишларни пайдо қилиши мумкин.

Хулоса. Аҳоли ўртасида лейшманиознинг тарқалишининг олдини олиш учун турар-жой ва хўжалик хоналари, молхоналар, товуккатаклар, инсектитсидлар билан дорилаб турилиши керак. Бундан ташқари кундалик маданиятни сақлаш, москитлар хужумларидан ҳимояланиш, яраларни мотолар билан боғлаш бўйича тавсия бериш; қаровсиз итлар сонини тартибга солиш ва ҳайвонлар орасида виссерал лейшманиоз билан касалланишнинг тарқалишини назорат қилиш орқали амалга ошириш мумкин. Бироқ, аксарият ҳолларда, лейшманиоз касаллиги аниқлангандан сўнг, маълум уй хўжалиқларини инсектитсид билан дорилаш билан чекланади. Итларни чивин хужумидан ҳимоя қилишнинг ягона йўли хашаротларга қарши воситалардан фойдаланиш бўлса-да, Ўзбекистонда улар қишлоқ жойларида ҳеч қачон қўлланилмайди. S. grekovi урғочилари одамларга деярли хужум қилмайди ва асосан турли судралиб юривчилар қони билан озикланади, улар ўртасида иссиқ қонли ҳайвонлар учун патоген бўлмаган Сауролейшманиа кинетопластидалари тарқалади.

Шундай қилиб, Ургут туманидаги лейшманиоз ўчоқларида москитларнинг 5 тури тарқалганлиги аниқланди, улардан Ph. sergenti ва Ph. longiductus, бу протозоал касалликларнинг патогенларини ташувчиси бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Ахмедова М.Д., Ачилова О.Д., Усаров Г.Х., Исраилова С. Б. Современная эпидемиологическая ситуация по кожным лейшманиозам в Узбекистане. Механизми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада - – ФООП Мареніченко В.В.–Дніпро, Україна, 2021. –237 с.
2. Званцов А. Б. Определитель москитов (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) Центральной Азии. - ВОЗ. Европейское региональное бюро: Копенгаген. – 2019. – 56 с.
3. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) / под ред. Сергиева В.П., Лобзина Ю.В., Козлова С.С. — Санкт-Петербург: Фолиант, 2016. — 640 с.
4. Практическая паразитология / Под ред. проф. Д.В. Виноградова-Волжинского. – Л. – «Медицина». Ленингр. отд-ние - 1977. - 303 с
5. Саттарова Х.Г., Усаров Г.Х., Турицин В.С., Келдиёров Ш.Х. Ўзбекистоннинг тери лейшманиёзи ўчоқларида москитлар (Diptera: Phlebotomina) фаунаси ва унинг эпидемиологик аҳамияти. Вестник Хорезмской академии Маъмуна. – 2022 – 91 - 7/1, - 106 бет.
6. Usarov G.H., Nazarov M.E., Sattarova H.G. The fauna of mosquitoes (Diptera: Phlebotomina) and its epidemiological importance in the skin leishmaniasis of Uzbekistan. Web of Scientist: International Scientific Research Journal.3/4. – 2022. – P.1123-1128.

ВИДОВОЙ СОСТАВ КОМАРОВ В РАЙОНАХ ОЧАГОВ ЛЕЙШМАНИОЗА В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Усаров Г.Х., Турицин В.С., Халиков К.М., Саттарова Х.Г.

Резюме. Изучен видовой состав москитов из очагов антропоно Самаркандской области наиболее многочисленным видом в районе исследования являлся *Phlebotomus sergenti* (Parrot, 1917), число которых составило 195 экз. (63,3%). Также многочисленными были *Ph. (Adlerius) longiductus* (Parrot, 1928), доля которых в уловах составила 16,9% (52 экз.). Вид *Ph. paratasi* (Scopoli 1786) встречался гораздо реже, его численность в общей массе составила 8,7% (27 экз.). Москиты *Ph. alexandri* (Sinton, 1928) встречались гораздо реже, было поймано 23 экз. (7,5%). Вид *Sergentomyia grekovi* (Khodukin, 1929) был самым малочисленным – 11 экз. (3,6%). Обращает на себя внимание, что во всех случаях численность самцов переносчиков значительно превышала численность самок – 229 (74,4%) и 79 (25,6%) соответственно.

Ключевые слова: москиты, лейшманиоз.