

УДК 616.993.16 (479.25)

Р. М. КАРАПЕТЯН, А. Б. БАГДАСАРЯН

НОЗОГЕОГРАФИЯ ЛЕЙШМАНИОЗОВ В АРМЯНСКОЙ ССР

Учение Е. Н. Павловского [1] о природной очаговости инфекционных болезней имело очень важное значение для развития медицинской и биологической наук. Изучение отдельных территорий разными специалистами показало, что в природе существуют очаги заражений животных, откуда при определенных условиях инфекция может передаваться и человеку. П. А. Петрищева [2] считает, что большинству лейшманиозов также свойственна природная очаговость. Была доказана приуроченность природно-очаговых болезней к определенным географическим условиям [1].

Составление медико-географических атласов и карт по распространению различных природно-очаговых заболеваний на основе ландшафтно-климатических характеристик определенных территорий нашей страны является программным вопросом научных исследований в ближайшие годы [3].

В настоящем сообщении даются результаты нашего изучения зависимости распространения лейшманиозов от природно-ландшафтных условий Арм.ССР. Несмотря на спорадичность случаев, висцеральный лейшманиоз имеет довольно широкое территориальное распространение в нашей республике. Кроме Еревана, очаги заболевания установлены в 62 населенных пунктах 16 районов республики, в том числе в восьми городах.

Основные очаги кожного лейшманиоза находятся на юге республики, в Горисском районе. Случаи заболевания обнаружены в г. Горисе и 11 населенных пунктах. Единичные больные наблюдались в трех селах Кафанского, двух Мегринского районов и два случая в Ереване.

Изучение географического распространения лейшманиозов показывает их тесную связь с определенными природно-климатическими условиями республики, обеспечивающими жизнедеятельность как переносчика и возбудителя, так и источника инфекции, а также возможность определенных биоценологических связей.

Благодаря сложному горному рельефу на небольшой площади (29,8 тыс. кв. км) в Армянской республике прослеживаются почти все ландшафты, свойственные Европейской территории СССР. Большие различия

высотных отметок (380—4090 м) обуславливают вертикальную смену природных поясов от пустынно-полупустынных до нивальных.

При картировании очагов лейшманиозов выявляется закономерная приуроченность их к определенным вертикальным поясам. Из семи физико-географических районов Арм.ССР очаги висцерального и кожного лейшманиозов встречаются в четырех: Араратском, Вайкском, Зангезурском и Агстеф-Дебетском, причем последние два района являются частью общей зоны распространения висцерального лейшманиоза в восточном Закавказье.

В Араратском и Вайкском районах случаи заболевания висцеральным лейшманиозом наблюдались в пустынно-полупустынном и сухом горно-степном природно-ландшафтном поясах. В Агстеф-Дебетском и Зангезурском районах очаги висцерального и кожного лейшманиозов расположены в кустарниково-сухостепном и ксерофитно-кустарниково-редколесном поясах.

Кустарниковый, сухостепной пояс доходит до высоты 600—700 м, отличается слабоволнистым рельефом с преобладанием горно-каштановых почв сухих степей. Климат сухой, субтропический. Зима мягкая, малоснежная, лето жаркое и сухое. Средняя температура самого жаркого периода (июль—август) 23—26°. Годовая сумма осадков в этих районах 400—600 мм, причем на крайнем юге республики (Мегри) она не превышает 300—340 мм. В летние месяцы (VI—VIII) сумма месячных осадков на большей части территории этого пояса колеблется в пределах 77—35 мм, а в Мегринском районе 30—10 мм. Относительная влажность воздуха в Агстеф-Дебетском районе сравнительно высокая — в августе не ниже 60—65%, а в остальное время года в пределах 70—80%.

Ксерофитно-кустарниковый редколесный пояс простирается до высоты 900—1000 м. Здесь рельеф более изрезанный. Преобладают горно-лесные остепненные и коричневые почвы сухих лесов и кустарников. Лето умеренно теплое и влажное. Средняя температура в августе 19—21°. Годовое количество осадков достигает 700 мм, а в летний период — в среднем 45—70 мм.

Очаги кожного лейшманиоза находятся в кустарниково-сухостепном и ксерофитно-кустарниково-редколесном ландшафтных поясах. Здесь же установлены единичные очаги висцеральной формы этой болезни (Ноемберян, Иджеван, Горис, Кафан, Мегри, с. Вагуды Сисианского района). Только 2% всех больных висцеральным лейшманиозом республики диагностировано в этих населенных пунктах. Фауна переносчика инфекции в районах указанных ландшафтных поясов представлена тремя—пятью видами. Основную массу moskitov составляют *Ph. chinensis* и *Ph. kandelakii*. В небольшом количестве встречаются *Ph. major*, *Ph. grimmeri* и *Ph. minutus*.

Пустынно-полупустынный пояс охватывает территорию Араратской долины и Вайка до высоты 1300 м. Здесь преобладают серые почвы с комплексом засоленных почв, а также светло- и темно-бурые почвы на вулканических породах. Климат этой зоны сухой, континентальный.



Среднегодовая амплитуда температуры достигает $30-33^{\circ}$. Зима холодная, малоснежная. Лето продолжительное, жаркое и очень сухое. Сумма месячных осадков за летний период колеблется в пределах $6-20$ мм, а годовая сумма осадков не превышает $230-350$ мм. Средняя температура самого жаркого месяца $23-26^{\circ}$. Максимальная температура в отдельные дни достигает $41-42^{\circ}$. Относительная влажность воздуха в дневные часы летнего периода снижается до $20-15\%$. Средняя относительная влажность с мая по сентябрь составляет $44-53\%$ (пределы $36-68\%$).

Фауна moskitov пустынно-полупустынного ландшафтного пояса (Арагатская долина) характеризуется относительным богатством вида (12) и большей их численностью в сравнении с другими районами. В численном отношении преобладающим видом является наиболее сухолюбивый *Ph. paratasii*. Во всех административных районах этой зоны с постоянством обнаруживается *Ph. chinensis simici*, несколько реже — *Ph. kandelakii*. Moskitный сезон в этом ландшафтном поясе продолжается 5—6 месяцев. Это говорит о большой возможности передачи инфекции человеку москитами, и не случайно, что наибольшее число заболеваний висцеральным лейшманиозом (90%) падает на районы Арагатской долины.

Сухой горно-степной пояс достигает высоты 1700—1800 м. Почвы здесь светло- и темно-каштановые, с кавыльной растительностью и разнотравием. С увеличением высоты местности прослеживается закономерное падение температуры и увеличение осадков. Зима более продолжительная, лето умеренно жаркое с средней температурой июня—августа 21—23°. Годовая сумма осадков—400—500 мм. Москитный сезон в более низких частых зонах продолжается 4 месяца. Фауна москитов здесь представлена шестью видами (*Ph. kandelakii*, *Ph. grimmi*, *Ph. papatasi*, *Ph. chinensis simici*, *Ph. major*, *Ph. tobbi*).

В разных населенных пунктах, находящихся даже на одной и той же высотной отметке, процентное соотношение отдельных видов москитов бывает различным. Так, при изучении видового состава переносчика в 1969 г. в с. Гарни района им. Абовяна и в с. Кош Аштаракского района выяснилось, что в фауне Гарни первое место занимает *Ph. kandelakii*, второе *Ph. grimmi*, третье *Ph. papatasi*; во втором же населенном пункте на первом месте был *Ph. grimmi* (58,7%), на втором — *Ph. papatasi*, на третьем *Ph. chinensis simici*. За сезон в среднем на один липкий лист приходилось в Гарни 2,6, в Коше — 6,5 москита. Разницу в соотношениях видового состава и общей численности москитов можно объяснить более сухим климатом и своеобразным строением почвенного покрова с. Кош, создающего более благоприятные условия для размножения названных видов москитов. По численности заболеваний сухая горно-степная зона занимает второе место (более 7% больных).

В нозогеографии лейшманиозов определенное значение имеет не только распространение переносчика, но и резервуар возбудителя, а также социально-бытовые экономические условия жизни населения, которые способствуют формированию эндемических очагов заболевания. Во всех природно-ландшафтных поясах, где установлены очаги висцерального лейшманиоза, выявлены зараженные собаки. Лейшмания обнаружена нами в 1969 г. также у лисицы из горно-степного ландшафтного пояса. На основании этих данных можно предположить, что источником лейшманиозной инфекции в Арм.ССР являются собаки и лисицы.

Таким образом, в Арм. ССР наблюдается приуроченность лейшманиозов к определенным природно-ландшафтным поясам. Условия пустынно-полупустынного ландшафта являются наиболее подходящими для размножения переносчика и распространения висцерального лейшманиоза. В сухом горно-степном поясе также имеются благоприятные условия как для размножения москитов, так и для жизнедеятельности диких животных — природных источников инфекции. Менее благоприятные условия кустарниково-сухостепного и ксерофитно-кустарникового природно-ландшафтных поясов обуславливают сравнительно ограниченное распространение заболеваний.

Դ. Մ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ, Ա. Բ. ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ

ԼԵՅՇՄԱՆԻՈԶՆԵՐԻ ՆՈԶՈԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ-ՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ու մ

Բնական օջախավորում ունեցող հիվանդությունների տարածման բժշկական ատլասների և քարտեզների կազմումը Սովետական Միության և առանձին հանրապետությունների որոշ տարածությունների լանդշաֆտային առանձնահատկությունների հիման վրա, հանդիսանում է առաջիկա տարիների գիտական հետազոտությունների ծրագրային հարցը:

Լեյշմանիոզների տարածվածության ուսումնասիրությունը և նրանց քարտեզագրումը Հայկական ՍՍՀ-ում ցույց են տալիս այդ հիվանդությունների օրինաչափ կապվածությունը ուղղահայաց գոտիների հետ, որոնք ապահովում են ինչպես փոխանցողի և հարուցչի, այնպես էլ վարակի աղբյուրի կենսագործունեությունը, ինչպես նաև որոշ բիոցենոտիկ կապերի հնարավորությունը:

Ամենանպաստավոր պայմաններ լեյշմանիոզի փոխանցողի զարգացման և հիվանդության տարածման համար կան մեր հանրապետության անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտային գոտիներում, որտեղ արձանագրված է հիվանդության դեպքերի գրեթե 90 տոկոսը: Հիվանդության հաճախականության տեսակետից երկրորդ տեղը բռնում է լեռնատափաստանային գոտին: Չոր տափաստանային թփուտային և քսերոֆիլ թփուտ-նոսրանտառային լանդշաֆտային գոտիներում լեյշմանիոզները ունեն խիստ սահմանափակ տարածում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Павловский Е. Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней в связи с ландшафтной эпидемиологией зооантропонозов. М.—Л., 1964.
2. Петрищева П. А. Методы изучения и профилактики лейшманиозов и москитной лихорадки. М., 1961.
3. Подоляк В. А. В сб.: Принципы составления региональных медико-географических атласов и карт. Кишинев, 1969, стр. 78.