УДК 616.993.161 - 084 / 479.25 /

Р. М. Карапетян

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗА И ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕЙШМАНИОЗОВ В АРМЯНСКОЙ ССР

Приводится анализ результатов многолетних исследований эпидемиологии, клиники лейшманиозов и организации мероприятий по борьбе с ними. Выдвинуты некоторые новые положения, и на их основе дан прогноз распространения лейшманиозов на ближайшие 15-20 лет, а также предложены предупредительные мероприятия.

При прогнозировании распространения природноочаговых заболеваний, в частности лейшманиозов, и составлении планов мероприятий по профилактике и борьбе с ними необходимо исходить как из общих представлений об эпидемиологических закономерностях, свойственных этим болезням, так и из краевых особенностей их распространения. При этом следует иметь в виду связь природных биоценозов с определенными ландшафтными поясами, особенности последних, условия, способствующие формированию антропоургических очагов, своеобразие экономических и социально-бытовых характеристик, а также перспективы развития народного хозяйства данного района.

Обсуждая проблему эпидемиологии лейшманиозов, Ш. Д. Мошковский и Н. Н. Духанина /11/ считают, что нужно заново проверить распространение лейшманиозов, особенно в тех районах, где передача инфекции, отмечаемая прежде на большой территории, к настоящему времени оказалась прерванной. Они придают огромное значение прогнозированию распространения лейшманиозов и составлению прогностических карт.

Изучение и анализ накопленного нами материала по распространению, клинике и эпидемиологии лейшманиозов в Армянской ССР позволили выявить некоторые основные положения и высказать предположение о возможности распространения лейшманиозов в нашей республике на ближайшие 15-20 лет.

Изучение заболеваемости висцеральным лейшманиозом в г. Ереване и ряде сельских местностей в динамике в течение многих лет с убедительностью показало крайнюю локализацию случаев заболевания. Значительные подъемы заболеваемости в отдельные годы были связаны с освоением новых необжитых площадей по мере расширения г. Еревана за счет северных полупустынных территорий. Обследованиями было выявлено на-

личие естественных биотопов, благоприятных для развития переносчиков заболевания, наличие эпидемиологически опасных видов флеботомусов, а также была доказана возможность контакта последних с резервуарами инвазии. Было показано, как в результате хозяйственной деятельности людей создавались условия для обильного выплода эпидемиологически опасных видов флеботомусов в непосредственной близости к человеческому жилью и условия для контакта людей с переносчиками лейшманиоза /1, 3, 6/. Только после полного освоения новых территорий с ликвидацией мест выплода флеботомусов и отдалением природных источников инвазии от человека число случаев висцерального лейшманиоза уменьшилось до нового освоения необжитых участков полупустыни. Затуханию ереванских очагов и очагов Абовянского района способствовало освоение полупустынных земель Арабкирской, Саритагской, Марашской, Канакерской возвышенностей и Абовянского района.

В годы бурного строительства в г. Ереване, когда наблюдалось увеличение числа больных, нами были организованы широкие оздоровительные мероприятия как против возбудителя, так и переносчика. Комплексные мероприятия проводились систематически в течение 1951–1952–1968 гг. Широкое применение хлорированных углеводородов для борьбы с флеботомусами, комарами, мухами, вредителями сельскохозяйственных культур привело к резкому снижению заболеваемости висцеральным и кожным лейшманиозом в республике и к полному отсутствию случаев в г. Ереване в 1969–1972 гг.

Массовые обследования детей, активное выявление и лечение больных с типичными и атипичными формами болезни в годы увеличения заболеваемости, систематическое диспансерное наблюдение за детьми и уничтожение бродячих собак также имели важное значение в борьбе с этой инвазией.

Наблюдения в очагах висцерального лейшманиоза в сельских районах республики выявили связь заболеваемости с близостью естественных биотопов выплода флеботомусов в пещерах.

Проведенные исследования по экологии, биологии москитов и эпидемиологии висцерального лейшманиоза в г. Ереване, Абовянском и Аштаракском районах позволили признать основными переносчиками висцерального лейшманиоза в Армянской ССР *Ph. chinensis* и *Ph. kandelakii*.

Обследование 4109 домашних и диких животных (собак, грызунов, лисиц, рептилий и др.), выловленных в очагах висцерального лейшманиоза, выявило значительную зараженность собак, постепенное снижение процента зараженности лейшманиями собак и интенсивности инвазии при динамическом обследовании и впервые в Армянской ССР в качестве природного носителя инвазии – лисицу /5/. Поэтому основным резервуаром висцерального лейшманиоза в очагах, где наблюдалось значительное число случаев заболевания, мы считаем собак. При всем этом первоисточником лейшманиоза являются природные носители (лисы, а, возможно, и другие животные), от которых инвазия флеботомусами, ведущими полуэкзофильный образ жизни, передается собакам. В сельских очагах висцерального лейшманиоза с единичными случаями болезни основным источником являются природные носители.

Изучение эпидемиологии и клинической картины у 253 больных позволило нам считать висцеральный лейшманиоз Закавказья географическим вариантом средиземноморского типа болезни. Клиническая картина и общие черты эпидемиологии при разных географических вариантах висцерального лейшманиоза средиземноморского типа в основном одинаковы. Однако висцеральный лейшманиоз Закавказья отличается от средиземноморского и среднеазиатского сравнительной устойчивостью возбудителя к соллосурьмину и наличием иных естественных хозяев возбудителя и переносчиков. Кроме того, отличительной чертой висцерального лейшманиоза в Армении по сравнению со среднеазиатским лейшманиозом является большая поражаемость маленьких детей.

Очаги кожного лейшманиоза, распространенные в трех южных районах Армении, очевидно, возникли в конце прошлого столетия и связаны с основными очагами Средней Азии. Очаги висцерального лейшманиоза имеют гораздо более широкое территориальное распространение. Они возникли и сложились в течение длительного исторического периода времени, однако в этих древних очагах висцерального лейшманиоза постоянно происходили и происходят изменения, связанные с эволюцией природных и социально-бытовых условий населения.

Надо считать доказанным существование в Армянской ССР природных очагов висцерального лейшманиоза, контакт с которыми возможен при освоении необжитых местностей. Освоение же таких территорий в республике будет продолжаться /9/.

Армянская республика отличается большим удельным весом непригодных для сельскохозяйственного использования земель, составляющих 37% всей территории. В Араратской долине, в предгорьях Араратской котловины и в зоне Айцдзора (Ехегнадзорский и Азизбековский районы), т. е. в местах наиболее частой встречаемости очагов висцерального лейшманиоза, процент таких земель более высок, чем по республике в целом. Если даже учесть, что небольшая площадь новых орошаемых земель, а также городское, дорожное, промышленное строительство и часть новых лесопосадок будут располагаться на территории непригодных земель, то и во времена отдаленной перспективы около 1/3 площади республики (до 1 млн га) останется вне освоения. Для более ясного представления о размерах непригодных земель достаточно указать, что их площадь примерно в 2 раза превышает площадь всех активно используемых земель. Таким образом, значительные территории неосвоенных земель (скалы, оголенные склоны, каменистые осыпи и др.) с многочисленными природными биотопами, естественными пещерами будут представлять потенциальную опасность в отношении висцерального лейшманиоза. Освоение новых земель и вследствие этого приближение человека к дикой фауне увеличит риск заражения лейшманиозом.

Сохранению природных очагов инвазии могут способствовать мероприятия, разворачиваемые в общегосударственном и даже глобальном размере по сохранению природных ресурсов, охране фауны диких животных, образованию заповедников и заказников.

Для сохранения и воспроизводства фауны на территории Армянской ССР установлен заповедный режим на площади 54 тыс. га. Особое зна-

чение имеют заповедники и заказники, расположенные на территориях, благоприятствующих распространению висцерального лейшманиоза: Хосровский — 21 тыс. га, заповедник, находящийся в долине реки Арпа — 10 тыс. га, Шнаогский заказник — 10 тыс. га.

Мероприятия по охране природных ресурсов и по защите фауны могут способствовать не только сохранению, но и восстановлению численности природных источников лейшманиозной инвазии, укреплению биологических связей в природных очагах инвазии.

Согласно генеральной схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов Армянской ССР предполагается до 1980г. строительство в республике целого ряда водохранилищ, имеющих энергетическое, ирригационное, промышленное значение. Увеличение водных площадей окажет определенное влияние на климат окрестностей.

Изменение климата, освоение территорий может создать условия для возникновения новых природно-антропоургических очагов висцерального лейшманиоза, поэтому требуется установление строгого санитарного контроля над проектами строительства и реконструкцией населенных пунктов, промышленных предприятий, гидротехнических сооружений и мелиорации земель, проверки наличия в них мероприятий, направленных на предупреждение массового выплода переносчиков лейшманиоза, так же, как и выплода гнуса и других членистоногих — переносчиков болезней.

Передача кожного и висцерального лейшманиоза может иметь место при въезде в республику инвазированных лиц из других республик Союза или стран Азии и Африки при условии восстановления численности флехотомусов в населенных пунктах. Не исключается полностью также завоз зараженных москитов транспортом. Современный уровень торговых и деловых связей, широкий туризм и ежегодный приезд групп армян-репатриантов из жарких стран требуют от санитарной и карантинной служб воздушного и железнодорожного транспорта строгого надзора, а от медицинской и санитарно-эпидемиологической служб — обследования и диспансерного наблюдения за прибывшими.

Большую роль в борьбе с переносчиками лейшманиозов в свое время сыграли хлорированные углеводороды ДДТ и гексахлоран. Обладая длительным остаточным действием, эти препараты оказались чрезвычайно эффективными в отношении москитов при сплошной, однократной (в течение сезона) обработке очагов. Немаловажную роль в комплексе мероприятий по борьбе с лейшманиозом имело также применение этих препаратов с целью истребления комаров, мух и вредителей сельскохозяйственных культур, особенно в сельских районах республики. В результате этого во многих местностях республики в шестидесятых годах численность москитов была практически ничтожной.

В связи с вредностью хлорированных углеводородов для теплокровных животных и способностью кумулироваться, применение этих препаратов в сельском хозяйстве доведено до минимума, а для борьбы с малярийными комарами ограничено до очаговых обработок по эпидемиологическим показаниям. Сплошные обработки в бывших малярийных районах,

включая и пограничную зону, практически прекращены 5-8 лет тому назад. Для борьбы с мухами широко стали применяться фосфорорганические препараты, не имеющие столь длительного остаточного действия. Вследствие ограничения применения ДДТ оказалось возможным восстановление численности популяции малярийных комаров.

В связи с тем, что после резкого снижения заболеваемости висцеральным лейшманиозом в сельских районах республики и ликвидации его в г. Ереване за последние 4 г. специальных мероприятий по борьбе с флеботомусами не проводится, а мероприятия по борьбе с комарами и мухами проводятся не в таких размерах и не такими методами, которые могли бы оказать влияние на популяции москитов, в особенности ведущих экзотический образ жизни, в течение ближайших лет уже возможно ожидать восстановление численности переносчиков лейшманиозов. Это ставит нас перед необходимостью организации периодического регулярного энтомологического контроля за численностью и видовым составом москитов по крайней мере в районах, потенциально опасных в отношении висцерального и кожного лейшманиозов.

Надо помнить, что из заболеваний, передаваемых этими двухкрылыми, широкое распространение у нас, кроме лейшманиозов, имела лихорадка папатачи. Еще недавно каждый, впервые приезжающий в сезон активности флеботомусов в Ереван или населенные пункты Араратской долины, обязательно заболел флеботомной лихорадкой.

На определенной части территории нашей республики, по-видимому, имеются природные очаги флеботомной лихорадки, которые при соответствующих условиях проявляются. Об этом говорит крупная вспышка, имевшая место в Эчмиадзинском районе в построенном в 1948 г. населенном пункте, который заселялся контингентом людей, прибывших из местностей, эндемичных в отношении данного заболевания /10/.

Подобные вспышки при скоплении неиммунного контингента людей в природных очагах инфекции могут иметь место и в настоящее время. Поэтому изучение распространения и численности москитов в возможных местах их распространения имеет и оборонное значение.

Исходя из всего вышеизложенного, из неполной изученности фауны и численности москитов, а также их значения в патологии нашей республики, которая на юге Союза граничит с Турцией и Ираном, мы считаем, что изучение распространения фауны и численности москитов должно быть очередным вопросом для паразитологических отделов районных и городских СЭС. В районах, где фауна и распространение москитов известны, паразитологические отделы должны осуществлять постоянный энтомологический контроль за уровнем их численности.

Несмотря на достигнутые результаты в борьбе с такой инвазией, как лейшманиозы, постоянное внимание, контроль и профилактика должны занимать видное место в комплексе противоэпидемических мероприятий в республике, а по целому ряду вопросов необходимо продолжение научных исследований. Это прежде всего касается исследований по выявлению всех возможных природных резервуаров инвазии, уточнению экспериментальным путем видов москитов из фауны Армении, способных передавать висцеральный и кожный лейшманиозы, идентификации отдельных

штаммов возбудителя, полученных от человека, собаки, естественных носителей в природе и флеботомусов, вопросов иммунитета и др.

Результатом периодических регулярных исследований должны стать прогностические карты возможного распространения инвазии на ближайшие 15–20 лет.

Изучение эпидемиологии, составление карт распространения лейшманиозов в Армянской ССР и Закавказье /4, 5, 6/, выявление связи заболеваемости с определенными вертикальными ландшафтными поясами дает возможность на картах определить вероятность распространения лейшманиоза – прогнозировать заболевание на территориях, потенциально опасных. Мы полагаем, что единичные случаи болезни могут встречаться как в ближайшие годы, так и в дальнейшем. При освоении же необжитых площадей число больных может быть значительным.

Нужно обратить внимание также на поиски новых более эффективных мер борьбы с переносчиками инвазии. Здесь исследования должны идти не только по пути разработки методов применения новейших средств химической борьбы, но и по пути возможного введения для истребления москитов биологических методов борьбы и хемотериллянтов.

Контрольные мероприятия по профилактике лейшманиоза должны включать в свой комплекс постоянный энтомологический надзор, выявление и лечение больных, эпидемиологическое обследование микроочагов, систематическое уничтожение бродячих собак, продолжение работ по выявлению естественных хозяев – носителей инвазии, подготовку кадров для работы в области паразитарных заболеваний и оценку результатов проводимого комплекса работ.

Курс инфекционных болезней
ЕрГИДУВ

Поступила 19/111 1973 г.

Ռ. Մ. ԿԱՐԱԳԵՏՅԱՆ

ԼԵՏՇՄԱՆԻՈՂՆԵՐԻ ԿԱՆԵԱԳՈՒՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ԿԱՆԵԱՐԳԵԼՄԱՆ
ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ-ՈՒՄ

Ա մ փ օ փ ու մ

Հոդվածում ամփոփված են 1936—1971 թթ. ընթացքում կոտակված նյութերը և երկար տարիների մեր հետազոտությունների տվյալները լեյշմանիոզների տարածման, կլինիկայի, էպիդեմիոլոգիայի և պայթարի միջոցների վերաբերյալ:

Հեղինակը գտնում է, որ քաղաքատիպ օջախներում լեյշմանիոզների վարակի հիմնական աղբյուրը շունն է, ցյուղկան վայրերում՝ ազվեալ, վերջիններս պարբերաբար կամ անընդհատ փոխանցելով վարակը, նպաստում են քաղաքատիպ օջախների պահպանմանը: Արվում են կանխագուշակություններ մոտ ապագայում լեյշմանիոզների տարածման և կանխարգելման միջոցառումների վերաբերյալ: Անբնակ տարածությունների յուրացումը՝

ցանքատարածությունները ընդլայնելու, նոր բնակավայրեր, գործարաններ կառուցելու նպատակով, անպետք, անօգտագործելի հողատարածությունների առկայությունը, վայրի կենդանիների ֆաունայի պահպանումը, լեյշմանիոզի բնական աղբյուրի առատությունը, Ասիայի և Աֆրիկայի երկրներից վարակված մարդկանց հանրապետություն գալու հնարավորությունը, տեական ազդեցություն ունեցող անխաչրածնի քլորիդների սահմանափակ կիրառումը կնպաստեն ֆլեբոտոմոսների աճին ու լեյշմանիոզի օջախների վերականգնմանը, ինչպես նաև նոր օջախների առաջացմանը:

Լեյշմանիոզների քարտեզագրումը Հայաստանում և Անդրկովկասում ինչպես և նրանց առանձին լանդշաֆտային գոտիների հետ կապվածության հայտնաբերումը հնարավորություն են տալիս որոշել հիվանդության տարածման հնարավոր սահմանները:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Карапетян Р. М., Петросян Н. А., Алексанян Э. А., Вирабян Е. Г. Борьба с висцеральным лейшманиозом в очаге. Природная очаговость болезней и краевая эпидемиология. М.-Л., 1955, стр. 325.
2. Карапетян Р. М. Висцеральный лейшманиоз. Ереван, 1959.
3. Карапетян Р. М., Петросян Н. А., Мнацаканян Ш. С., Аветисян А. Г. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 1960, 5, стр. 665.
4. Карапетян Р. М., Багдасарян А. Б. Ж. эксперим. и клинич. мед. АН Арм. ССР, 1970, 5, стр. 91.
5. Карапетян Р. М., Багдасарян А. Б. Ж. экспер. и клинич. мед. АН Арм. ССР, 1971, 2, стр. 68.
6. Карапетян Р. М., Багдасарян А. Б. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 1972, 3, стр. 291.
7. Карапетян Р. М. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 1972, 4, стр. 444.
8. Карапетян Р. М., Волян Д. С., Мнацаканян Ш. С. Труды ЕрГИДУВ, 1972, стр. 146.
9. Карчикян О. Х. Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве. Ереван, 1973.
10. Чубкова А. И., Лялюков А. И., Мкртчян Г. А., Дехцунян К. М., Манучарян Р. А. Труды Института малярии и мед. паразит. АН Арм. ССР, 1955, 6, стр. 187.
11. Мошковский Ш. Д., Духанина Н. Н. Бюллетень ВОЗ. Лейшманиоз. Женева, 1972, 4, стр. 539.