

Kərimbəyova G.N.

**AZƏRBAYCAN ƏRAZİSİNDE DƏRİ LEYŞMANİOZUNUN YAYILMASI***Azərbaycan Tibb Universitetinin Dermatovenerologiya kafedrası, Bakı*

**Xülasə.** Məqalədə dəri leyşmaniozunun Azərbaycan ərazisində yayılmasının öyrənilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir.

Dəri leyşmaniozu xəstəliyi ilə bağlı hallar 2010-cu ildən 2020-ci ilə qədər müddətə təhlil olunmuşdur. İslənib hazırlanmış material əsasında aydın olmuşdur ki, Azərbaycanda qeyd olunan dövr ərzində 251 nəfər dəri leyşmaniozu xəstəsi qeydə alınmışdır. Epidemioloji xəstəliklərin təhlili göstərmişdir ki, Azərbaycanda dəri leyşmaniozu xəstəliyi qeyri-sabit dalğalı xarakter daşıyır. 2019-cu ildə 100 min nəfər əhali üçün ən yüksək ekstensivlik göstərici 0,431, 2010-cu ildə isə 100 min nəfər əhali üçün 0,100 təşkil etmişdir. Çox güman ki, müxtəlif illər və regionlar üzrə xəstəliklərin mövcud olmasının qeyri-bərabər şəkildə paylanması dəri leyşmaniozu xəstəliyinin geniş yayılmasının epidemioloji təsvirinə təsir göstərən sosial və təbii amillərin xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır.

**Açar sözlər:** dəri leyşmaniozu, endemik region, dəri leyşmaniozunun yayılması

**Ключевые слова:** кожный лейшманиоз, эндемический регион, распространение кожного лейшманиоза

**Key words:** cutaneous leishmaniasis, endemic regions, spread of cutaneous leishmaniasis

Керимбекова Г.Н.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА  
НА ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА***Кафедра дерматовенерологии Азербайджанского медицинского университета, Баку*

Работа посвящена изучению распространенности кожного лейшманиоза на территории Азербайджана. Случаи заболевания кожным лейшманиозом проанализированы за период с 2010 по 2020 гг. На основе разработанного материала установлено, что в Азербайджане за указанный период зарегистрирован 251 больной кожным лейшманиозом. Анализ эпидемиологических данных показал, что заболеваемость кожным лейшманиозом в Азербайджане носит нестабильный волновой характер. Самый высокий экстенсивный показатель составил 0,431 на 100 тыс. населения в 2019 г., самый низкий – 0,100 на 100 тыс. населения – в 2010 г. Неравномерное распределение встречаемости заболевания по различным годам и регионам, по-видимому, связано с особенностями социальных и природных факторов, влияющих на эпидемиологическую картину распространенности кожных лейшманиозов.

Кожный лейшманиоз является эндемичным трансмиссионным паразитарным заболеванием, вызываемым простейшими рода Leishmania [1-3]. Патогенными для человека являются более 20 видов лейшманий. Переносчиком заболевания служат моски-

ты рода Phlebotominae. В мире ежегодно регистрируется до 1,3 миллиона новых случаев кожного лейшманиоза. Различные формы лейшманиозов распространены в 82 странах мира, около 350 миллионов человек проживают в зонах повышенного

риска заражения [4-7].

Азербайджан находится в одной из эндемичных зон по кожному лейшманиозу. Климат Азербайджана переходный от умеренного к субтропическому и отличается большим разнообразием. На климат Азербайджана основное влияние оказывают географическое положение, рельеф и Каспийское море. Изучение ландшафтно-климатических условий показало, что регион обширной низменности в центральной части Азербайджана в нижнем течении рек Кура и Араз остается естественным благоприятным ареалом обитания для основных переносчиков заболевания – москитов [1, 8]. Такие условия позволяют природному очагу заболевания сохраняться в течение длительного времени. Кроме того, ситуация по распространенности случаев кожного лейшманиоза продолжает оставаться напряженной вследствие возможного залета москитов с прилегающих территорий сопредельных стран, а также в связи с миграцией населения внутри страны. Настораживает и тот факт, что заболевание кожным лейшманиозом стало регистрироваться на территориях, ранее считавшихся благополучными [9].

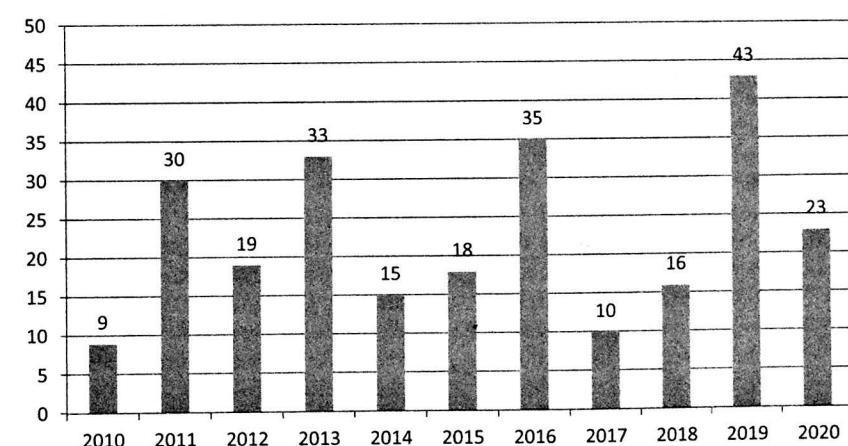
Цель исследования – ретроспективный анализ распространенности заболевания кожным лейшманиозом на территории Азербайджана за период 2010-2020 гг.

**Материал и методы исследования.** Про-

веден анализ заболеваемости кожным лейшманиозом на территории Азербайджана по официальным отчетным данным за 2010-2020 гг. Диагноз кожного лейшманиоза был выставлен на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных. Микропрепараты с целью микроскопирования на наличие телец Боровского окрашивались по методу Романовского-Гимза. При обработке результатов были использованы эпидемиологические, паразитологические и статистические методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Случаи заболевания кожным лейшманиозом были проанализированы за период с 2010 по 2020 гг. На основе разработанного материала установлено, что в Азербайджане за указанный период был зарегистрирован 251 больной кожным лейшманиозом (рис.).

По имеющимся эпидемиологическим данным заражение людей в 88,4% случаев происходило в сельской местности, на территории проживания. Согласно ретроспективным показателям кожный лейшманиоз на территории республики широко распространен в Агдашском, Гейчайском, Шекинском районах и в городе Баку, где на протяжении 2010-2020 гг. зарегистрировано 158 (62,9%) случаев заражения. Из указанных административных единиц Шекинский район расположен в возвышенной



**Рисунок.** Динамика заболеваемости кожным лейшманиозом в Азербайджане за 2010-2020 гг.  
(число случаев)

местности, на территории имеется большое число рек, родников и озер, которые служат природным резервуаром для обитания москитов. Основная часть территории Агдашского и Гейчайского районов расположена в низменном степном регионе республики – Ширванской равнине. По территории этих районов проходят русла рек Кура, Турианчай и Гейчай, имеются крупные оросительные каналы, тугайные леса, развитое поливное земледелие, что также служит ареалом выплода и обитания москитов. Именно центральная низменная часть территории республики исторически является природным очагом зоонозного кожного лейшманиоза. Город Баку является центром внутренней трудовой миграции населения, в условиях урбанизированной территории которого возможно заражение антропонозной формой кожного лейшманиоза среди групп неиммунных к данной инфекции людей. Также учитывая, что на территории города Баку отсутствует основной резервуар возбудителя зоонозного кожного лейшманиоза – большой песчанки (*R. opimus*), можно предположить случаи заражения антропонозным кожным лейшманиозом.

При изучении заболеваемости кожным лейшманиозом в республике за период 2010-2014 гг. было установлено 106 случаев. В 2010 г. зарегистрировано наименьшее число случаев кожного лейшманиоза (9 человек). В 2011 году число зарегистрированных случаев заболевания составило 30 человек, заболеваемость повысилась в 3,3 раза по сравнению с 2011 годом. В 2012 году это значение составило 19, что в 1,6 раза меньше, чем в 2011 году. Основное снижение случаев заболевания наблюдалось в Агдашском – на 58,8% (с 17 до 10 случаев) и Гейчайском – на 40,0% (с 5 до 2 случаев) районах республики. В 2013 году на территории Азербайджана были зарегистрированы 33 случая кожного лейшманиоза, что в 1,7 раза выше, чем в 2012 году. В 2014 году уровень заболеваемости понизился в 2,2 раза по отношению к предыдущему году и число новых случаев составило 15 человек.

Анализ соотношение городского и сельского населения на протяжении анализи-

руемого периода выявил преобладание жителей районов республики. В 2010 году доля сельского населения, больных кожным лейшманиозом, составила 66,7%; в 2011 году – 90,0%; в 2012 году – 78,9%, в 2013 году – 78,8%, в 2014 году – 86,7%. За весь 5-летний период наблюдения сельское население (87 человек) опережало городское (19 человек) ( $p<0,05$ ). При анализе заболеваемости среди детей в возрасте до 14 лет установлено, что если в 2010 году встречаемость кожного лейшманиоза у них составила 55,6%, то в 2014 году этот показатель снизился до 40,0%.

По данным ретроспективного анализа за период с 2015 по 2019 гг. было выявлено 122 случая кожного лейшманиоза. В 2015 г. зарегистрировано 18 случаев кожного лейшманиоза. В 2016 году число зарегистрированных случаев заболевания составило 35 человек, заболеваемость повысилась в 1,9 раза по сравнению с 2015 годом. В 2017 году число случаев составило 10, что в 3,5 раза меньше, чем в 2016 году. В 2018 году на территории республики было зарегистрировано 16 случаев кожного лейшманиоза, что в 1,6 раза выше, чем в 2017 году. В 2019 году уровень заболеваемости был самым высоким и число диагностированных случаев достигло 43 наблюдений. Как и ранее, число сельских жителей, больных кожным лейшманиозом, значительно превосходило число горожан (108 и 14 больных соответственно,  $p<0,001$ ). Анализ заболеваемости среди детей и подростков (48 человек) показал, что за период 2015-2019 гг. кожный лейшманиоз встречался у 3 (6,3%) детей грудного возраста, у 16 (33,3%) – в возрасте 1-4 года, у 18 (37,5%) – в возрасте 5-13 лет и у 11 (23,0%) подростков в возрасте 14-17 лет.

Заболеваемость кожным лейшманиозом обусловлена факторами окружающей среды, естественными источниками заболевания и количеством носителей возбудителя. Установлено, что в разных регионах республики кожный лейшманиоз распределен неравномерно. Анализ уровня заболеваемости позволил выделить две группы наблюдения. В первую группу вошли города и районы республики со снижением

заболеваемости в 2015-2019 годах относительно 2010-2014 годов. В данную группу вошли – Агдашский и Бардинский районы, где уровень заболеваемости кожным лейшманиозом снизился в 1,5 и 2,0 раза соответственно. Также в указанный период не было зафиксировано ни одного случая заболевания в Агсуинском, Сальянском, Огузском, Гусарском, Гаджигабульском, Бейлаганском и Ширванском районах. В городе Гянджа, Кюрдамирском и Абшeronском районах число заболевших не изменилось. Во вторую группу вошли города и районы, в которых заболеваемость кожным лейшманиозом в 2015-2019 годах увеличилась по сравнению с прошлым пятилетием. В данную группу вошли: город Баку, Уджарский, Шекинский, Гебелинский, Гейчайский, Хачмазский, Шамкирский и Зардабский районы республики, где число случаев увеличилось от 1 до 5. Необходимо отметить, что в период 2015-2019 гг. заболевание было выявлено в ряде регионов, где в предыдущие годы не встречалось, в том числе: город Сумгайит, Закатальский, Исмаиллинский, Евлахский, Джалилабадский, Балакенский, Физулинский, Тер-терский, Сабирabadский, Шемахинский районы, где число новых случаев составило от 1 до 5. Неравномерное распределение встречаемости заболевания по различным регионам, по-видимому, связано с особенностями социальных и природных факторов, влияющих на эпидемиологическую картину распространенности кожных лейшманиозов.

Таким образом, за весь период наблюдений с 2010 по 2019 гг. самые высокие показатели уровня заболеваемости были отмечены в Агдашском (73 случая), Шекинском (45 случаев), Гейчайском (25 случаев) районах республики и городе Баку (20 случаев). Анализ заболеваемости кожным лейшманиозом выявил рост числа случаев заболевания в 2011, 2013, 2016, 2019 годах. В свою очередь, в 2012, 2014, 2017 годах наблюдалось снижение числа случаев кожного лейшманиоза в Азербайджане.

Анализ данных за 2020 год показал некоторую тенденцию к снижению числа случаев заболевания – 23 больных, что в

1,9 раза ниже уровня заболеваемости 2019 года. Наибольшее число случаев зарегистрировано в Агдашском районе – 10 (43,5%). Число детей до 14 лет составило 8 (34,8%). Случаи кожного лейшманиоза среди мужчин – у 12 (52,2%), среди женщин – у 11 (47,8%) человек. Число заболевших сельских жителей – 21 (91,3%), городских жителей – 2 (8,7%).

Анализ эпидемиологических данных за период наблюдения с 2010 по 2020 год показал, что заболеваемость кожным лейшманиозом в Азербайджане носит нестабильный волновой характер. Самый высокий экстенсивный показатель составил 0,431 на 100 тыс. населения в 2019 г., самый низкий – 0,100 на 100 тыс. населения – в 2010 г.

Такое выраженное колебание показателей заболеваемости кожным лейшманиозом может быть связано с рядом причин. Одна из них – это недостаточная настороженность медицинского персонала первичного звена здравоохранения в отношении паразитарных заболеваний, в частности, кожного лейшманиоза. Это обуславливает гипо- и позднюю диагностику учреждениями практического здравоохранения, поэтому официальные данные зачастую не отражают истинной картины заболеваемости, особенно в регионах, ранее не считавшихся эндемичными. Трудовая миграция внутри республики также увеличивает рост числа случаев кожного лейшманиоза, в том числе среди детей и подростков, и приводит к распространению заболевания среди городского населения. На уровень заболеваемости также оказывает непосредственное влияние численность грызунов, заражение москитами и их активность в природном очаге.

Таким образом, рост заболеваемости кожным лейшманиозом на территории Азербайджана является важной особенностью современной эпидемиологической ситуации, которая характеризуется новыми чертами, требующими разработки рационального направления борьбы с этим заболеванием, а также необходимости изучения современных аспектов распространения заболевания среди людей, определения видового состава москитов, ис-

следований резервуара инфекции и переносчиков методами молекулярной эпидемиологии.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Литература

1. Агакиев Д.Д., Гаджиева А.Т., Гусейнова В.Р. Эволюция клинических проявлений кожного лейшманиоза, приводящих к диагностическим ошибкам // Вестник дерматологии и венерологии. - 2005. №3. - С.64-65.
2. Исаева М.С., Саидинова Т.О. Современные аспекты кожного лейшманиоза // Вестник Авиценны. - 2016. - № 1 (66). - С. 116-122.
3. Placinta Ch., Pantea V., Cebotarescu V. Cutaneous leishmaniasis // The Moldovan Medical Journal. - 2018. - Vol. 61. - №2. - P.38-42. doi: 10.5281/zenodo.1299030
4. Беляева Н.М., Трякина И.П., Синикин В.А. Современные аспекты лейшманиоза // Медицинский алфавит. - 2017. - Т. 2. -№ 18 (315). - С. 24-31.
5. Косинец В.Н., Саушкина А.А., Гамара М.А., Баткаева Н.В. Лейшманиоз: особенности клинического течения // Вестник последипломного медицинского образования. - 2020. - № 4. - С. 8-14.
6. Родин А.Ю., Смирнов А.В. Лейшманиоз. Эпидемиология, клинические проявления, диагностика и лечение // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2020. - № 1 (73).- С. 181-183. doi: 10.19163/1994-9480-2020-1(73)-181-183
7. Хайтов К.Н., Абидов Х.А. Аспекты эпидемиологии лейшманиоза // Spirit Time. 2019. № 5-1 (17). С. 8-11.
8. Vries H. J. Cutaneous leishmaniasis: recent developments in diagnosis and management // Am. J. Clin. Dermatol. - 2015. - Vol. 16. - №2. - P.99-109. doi: 10.1007/s40257-015-0114-z
9. Понировский Е.Н., Стрелкова М.В., Сергиев В.П., Баранец М.С. Картографирование очаговых территорий как основа профилактики зоонозного кожного лейшманиоза // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2016. - № 1. - С. 57-59.

## References

1. Agakishev D.D., Gadzhieva A.T., Guseinova V.R. Evolyutsiya klinicheskikh proyavlenii kozhnogo leishmanioza, privodyashchikh k diagnosticheskim oshibkam [Evolution of clinical manifestations of cutaneous leishmaniasis, leading to diagnostic errors] // Vestnik dermatologii i venerologii [Bulletin of Dermatology and Venereology]. - 2005. - №3. - P.64-65.
2. Isaeva M.S., Saidinova T.O. Sovremennye aspekty kozhnogo leishmanioza [Modern aspects of cutaneous leishmaniasis ] // Vestnik Avitsenny [Bulletin of Avicenna]. - 2016. - № 1 (66). - P. 116-122.
3. Placinta Ch., Pantea V., Cebotarescu V. Cutaneous leishmaniasis // The Moldovan Medical Journal. - 2018. - Vol. 61. - №2. - P.38-42. doi: 10.5281/zenodo.1299030
4. Belyaeva N.M., Tryakina I.P., Sinikin V.A. Sovremennye aspekty leishmanioza [Modern aspects of leishmaniasis] // Meditsinskii alfavit [Medical alphabet]. - 2017. - Vol. 2. -№ 18 (315). - P. 24-31.
5. Kosinets V.N., Saushkina A.A., Gamara M.A., Batkaeva N.V. Leishmanioz: osobennosti klinicheskogo techeniya [Leishmaniasis: clinical features] // Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya [Bulletin of postgraduate medical education]. - 2020. - № 4. - P. 8-14.
6. Rodin A.Yu., Smirnov A.V. Leishmanioz. Epidemiologiya, klinicheskie proyavleniya, diagnostika i lechenie [Epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and treatment]/Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [Bulletin of the Volgograd State Medical University]. - 2020. - № 1 (73). - P. 181-183. doi: 10.19163/1994-9480-2020-1(73)-181-183
7. Khaitov K.N., Abidov Kh.A. Aspekty epidemiologii leishmanioza [Aspects of the epidemiology of leishmaniasis] // Spirit Time. 2019. № 5-1 (17). P. 8-11.
8. Vries H. J. Cutaneous leishmaniasis: recent developments in diagnosis and management // Am. J. Clin. Dermatol. - 2015. - Vol. 16. - №2. - P.99-109. doi: 10.1007/s40257-015-0114-z
9. Ponirovskii E.N., Strelkova M.V., Sergiev V.P., Baranets M.S. Kartografirovaniye ochagovykh territorii kak osnova profilaktiki zoonoznogo kozhnogo leishmanioza [Mapping of focal areas as the basis for the prevention of zoonotic cutaneous leishmaniasis] // Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni [Medical parasitology and parasitic diseases]. -2016. - № 1,- P. 57-59.

Karimbayova G.N.

## PREVALENCE OF SKIN LEISHMANIASIS IN THE TERRITORY OF AZERBAIJAN

Department of Dermatovenerology, Azerbaijan Medical University, Baku

**Summary.** The research is devoted to the study of the prevalence of cutaneous leishmaniasis on the territory of Azerbaijan. In the recent years, the incidence of cutaneous leishmaniasis in Azerbaijan has been relatively increasing. Cutaneous leishmaniasis cases were analyzed for the period from 2010 to 2020. On the basis of the processed material, it was determined that 251 patients with cutaneous leishmaniasis were registered in Azerbaijan for the specified period. Analysis of epidemiological data showed that the incidence of cutaneous leishmaniasis in Azerbaijan is of an non-stable wave nature. The highest extensive index was 0.431 per 100 thousand population in 2019, the lowest - 0.100 per 100 thousand population - in 2010. The uneven distribution of the incidence of the disease in different years and regions, apparently, is related with the characteristics of social and natural factors affecting the epidemiological picture of the prevalence of cutaneous leishmaniasis.

**Автор для корреспонденции:**

**Керимбекова Гюльнара Назим кызы** – врач-дерматовенеролог ООО «Бакинская железнодорожная больница», Баку, Азербайджан

E-mail: gulnara.kerimbekova@mail.ru