



**АНАЛИЗ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ЗООНОЗНОГО КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА В СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ
И ВЛИЯНИЕ АФГАНСКОГО ВЕТРА**



Мустанов Жавохир Абдусаматович – ассистент кафедры Микробиологии, общественного здоровья, гигиены и менеджмента Термезского филиала Ташкентского государственного медицинского университета, PhD, mustanovjavohir@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2264-9946>

Аннотация

В статье анализируется эпизоотологическая и эпидемиологическая ситуация по зоонозному кожному лейшманиозу в Сурхандарьинской области. В ходе исследования были изучены особенности распространения заболевания, природные источники, факторы передачи и уровень заболеваемости среди населения. Также оценено возможное влияние наблюдаемого в регионе «афганского» ветра на распространение заболевания.

Ключевые слова: зоонозный кожный лейшманиоз, эпизоотология, эпидемиология, афганский ветер, трансмиссивные болезни, Сурхандарьинская область.

Annotatsiya

Mazkur maqolada Zoonoz teri leishmaniozining Surxondaryo viloyati hududidagi epizootologik va epidemiologik holati tahlil qilingan. Tadqiqotda kasallikning tarqalish xususiyatlari, tabiiy manbalari, yuqish omillari hamda aholi o'rtasida uchrash darajasi o'rganilgan. Shuningdek, mintaqada kuzatiladigan "Afg'on" shamolining kasallik tarqalishiga ehtimoliy ta'siri baholangan.

Kalit so'zlar: zoonoz teri leishmaniozi, epizootologiya, epidemiologiya, Afg'on shamoli, transmissiv kasalliklar, Surxondaryo viloyati.

Abstract

This article analyzes the epizootological and epidemiological situation of zoonotic cutaneous leishmaniasis in the Surkhandarya region. The study examined the disease's distribution patterns, natural sources, transmission factors, and incidence among the population. The possible impact of the "Afghan" wind observed in the region on the disease's spread was also assessed.

Keywords: zoonotic cutaneous leishmaniasis, epizootology, epidemiology, Afghan wind, vector-borne diseases, Surkhandarya region.

Введение

Территорию региона можно разделить на три зоны в зависимости от природных климатических условий регионов. Первая — горные районы, а именно Сариасийский, Узунский, Денауский, Алтынсайский и Байсунский районы. Вторая — территория предгорья между горами и равнинами, а именно Шурчинский, Кумкурганский, Бандиханский, Шерабадский районы. Третья расположена в холмистой и пустынной зонах, а именно Кизирикский, Ангорский, Музрабатский, Термезский районы и город Термез [2, 10, 13]. Эти регионы отличаются друг от друга по климату, разнообразию рельефа, температурному



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

режиму и распределению осадков. Кроме того, эти регионы также резко различаются по распространенности зоонозного кожного лейшманиоза.

Актуальность проблемы

Одной из главных причин высокой заболеваемости зоонозным кожным лейшманиозом среди населения города Термез, Термезского, Музrabатского и Ангорского районов, расположенных преимущественно в третьей зоне, является то, что географическое положение этих регионов, климатические условия и эпизоотологическая ситуация в отношении зоонозного кожного лейшманиоза в расположенном поблизости, до сих пор неисследованном заповеднике «Пайгамбар Арал» и эпидемиологическая ситуация с зоонозным кожным лейшманиозом в бассейне реки Амударья, находящаяся под влиянием сильных ветров, дующих со стороны Афганистана, оказывают негативное влияние на эпидемиологическую ситуацию среди населения в прилегающих регионах [4, 5, 6].

Цель исследования. Изучение эпизоотологической и эпидемиологической ситуации с зоонозным кожным лейшманиозом в Сурхандарьинской области, оценка основных факторов и влияния «афганского» ветра на распространение заболевания, и на основе этого совершенствование профилактических и контрольных мер.

Материалы и методы исследования.

Эпидемиологические, эпизоотологические и статистические данные за 1994–2023 годы были разработаны с использованием метода сравнения их с метеорологическими показателями региональной метеорологической станции [3, 4].

Эта информация позволила нам разделить регион на две зоны, обусловленные афганским ветром: 1) зона, расположенная вблизи рощи реки Амударья, где проходит афганский ветер; 2) зона, удаленная от рощи реки Амударья, где афганский ветер не проходит. Эти зоны территориально и экономически взаимосвязаны. Их отличие друг от друга заключается в том, что они расположены вдоль пути афганского ветра, который начинается в пустынных районах соседней Республики Афганистан и проходит через территорию региона. Присутствие воинских частей, строительство новых поселений и создание новых рабочих мест в районах, расположенных вдоль пути афганского ветра, сыграли ключевую роль с эпидемиологической точки зрения.

Было изучено взаимосвязь между силой, составом и частотой возникновения афганского ветра и заболеваемостью кожным лейшманиозом среди населения, проживающего, работающего и временно посещающего районы вдоль его пути.

Результаты и их обсуждение.

Для выявления причин и факторов, поддерживающих неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию с зоонозным кожным лейшманиозом среди населения Сурхандарьинской области на протяжении многих лет, для определения различий между регионами с наибольшей и наименьшей заболеваемостью, а также для выявления отличий, которые могут влиять на эпизоотологические и эпидемиологические процессы заболевания, были проведены научные исследования.

90,8% случаев зоонозного кожного лейшманиоза, зарегистрированных в регионе в период с 1994 по 2023 год, пришлось на пять административных районов региона. 9,2% были зарегистрированы в остальных 10 административных районах.

При сравнении географического положения и природно-климатических условий этих регионов друг с другом и изучении их с использованием метода эпидемиологического исключения было установлено, что город Термез, Термезский, Ангорский и Музrabатский районы с самыми высокими показателями заболеваемости отличаются от других регионов тем, что их географическое положение находится на границе с природными очагами зоонозного кожного лейшманиоза в соседней Республике Афганистан, а также тем, что их природно-климатические условия ориентированы в направлении сильного ветра, известного в народе как



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

«афганский» ветер, который зарождается на территории соседнего Туркменистана и проникает через природные очаги зоонозного кожного лейшманиоза в Афганистане [8, 9, 11].

Афганский ветер возникает, развивается и движется в зоне движения холодных воздушных потоков, входящих в юго-восточные регионы Центральной Азии с запада. Он зарождается на восточной окраине Каракумской пустыни и с большой скоростью движется к предгорьям Памира. Он движется вдоль реки Амударья через территории Афганистана, граничащие с Узбекистаном, входит на территорию Музрабатского района, проходит через Ангорский, Термезский, Жаркурганский районы и город Термез, а затем выходит на территорию Республики Таджикистан. Условия для формирования ветра существуют в течение всего года, но это явление чаще всего наблюдается в теплый период года, с февраля по октябрь. За последние 5 лет количество сильных пыльных ветровых явлений составило: 8-15 раз весной, 4-9 раз летом, 1-3 раза осенью и зимой [7, 12].

Согласно данным метеостанции Термез, сильные ветры (штормы) считаются ветрами со скоростью более 12 м/с. Средняя скорость ветра составляет более 15 м/с. Такие сильные ветры наблюдались 64 раза в 2018 году, 51 раз в 2019 году, 39 раз в 2020 году, 52 раза в 2021 году и 65 раз в 2022 году.

В 2023 году было проведено фенологическое исследование для определения увеличения или уменьшения численности песчаных moskitov в прибрежных районах реки Амударья и окрестностях под влиянием афганского ветра. В ходе исследования были выбраны 4 стационарные точки в прибрежных районах реки Амударья в городе Термез, Термезском, Ангорском, Музрабатском районах, а также 4 стационарные точки в окрестностях, расположенных в 4-5 км от берегов реки Амударья. Всего было выбрано 8 стационарных точек, в которых до и после воздействия афганского ветра отлавливались песчаные moskitov, и определялась их численность. Для отлова песчаных moskitov использовалось по 20 штук на точку, всего 160 листов самоклеящейся бумаги формата А4 размером 20 x 30 см, покрытых с обеих сторон касторовым маслом. За час до захода солнца на высоте 1-1,5 м в зарослях тростника, возле крысиных колоний, в амбарах, на свалках и в домах размещали липкую бумагу. Бумагу собирали на следующий день. На месте отделяли moskitov от бумаги с помощью специальных энтомологических игл.

1-Таблица

Численность песчаных moskitov, выявленных на территориях вдоль берегов реки Амударья, расположенных внутри приграничной зоны, а также в населённых пунктах, находящихся вблизи этих территорий.

| № | Регионы | Численность песчаных moskitov, выявленных до воздействия «афганского ветра». 28.04.2023 г. | | | | Численность песчаных moskitov, выявленных после воздействия «афганского ветра» 07.05.2023 г. | | | |
|---|------------------|--|----------------------------------|---------|-------|--|----------------------------------|---------|-------|
| | | Приграничные районы | Населенные пункты вблизи границы | Разница | % | Приграничные районы | Населенные пункты вблизи границы | Разница | % |
| 1 | Термезский район | 310 | 163 | -47,4 | -47,4 | 188 | 322 | 134 | 71,3 |
| 2 | г.Термез | 329 | 277 | -52,0 | -15,8 | 234 | 417 | 183 | 78,2 |
| 3 | Ангорский район | 176 | 150 | -26,0 | -14,8 | 121 | 261 | 140 | 115,7 |



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------|-----|----------------|-------|-----|------|-----|-------|
| 4 | Музrabатский район | 258 | 140 | - 118, 0 | -45,7 | 183 | 387 | 204 | 111,5 |
| | Всего | 1073 | 730 | - 343, 0 | -32,0 | 726 | 1387 | 661 | 91,0 |

Как видно из таблицы, до прихода афганского ветра в общей сложности 1073 песчаных москитов были пойманы в 4 фиксированных приграничных точках, а 730 песчаных москитов — в районах, расположенных в 4-5 км от границы. Количество песчаных москитов, пойманных в районах, было на 32% меньше, чем в приграничных районах до прихода афганского ветра.

После афганского ветра в стационарных точках внутри границы было поймано 726 москитов, а в жилых районах — 1387 москитов, что означает, что количество москитов в жилых районах увеличилось на 91% после афганского ветра. Эти показатели указывают на то, что сильный «афганский ветер» выносит песчаных москитов, насытившихся кровью **краснохвостых песчаных мышей**, являющихся основным источником возбудителя зоонозного кожного лейшманиоза, из приграничной зоны в соседние населённые пункты. Попавшие в населённые пункты москиты, испытывая голод, атакуют людей, способствуя передаче заболевания.

Заключение. Таким образом, направление афганских ветров является одним из факторов, обеспечивающих непрерывность эпизоотологических и эпидемиологических процессов а территории города Термез, Термезского, Ангорского и Музrabатского районов.

Литература:

1. Абидова З.М. и др. Новый патогенетический метод терапии кожного лейшманиоза: научное издание. // *Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья*. - Ташкент, 2017. - N1. - С. 52-60.
2. Абидова З.М. Рахматов А.Б., Рахимов И.Р. Кожный лейшманиоз / З.М. Абидова и др. – Ташкент: «Niso poligraf», 2018. – 192 стр.
3. Звонарева Е.В. Кожный лейшманиоз. Научно-практический рецензируемый журнал «Здравоохранение Дальнего Востока» № 2 (72), июнь 2017.-55 с.
4. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х., // *Эпидемиология: Учебник*.- СПб: ООО “Издательство ФОЛИАНТ”, 2008 г. – 752с.:
5. Исаева, М. С. Современные аспекты кожного лейшманиоза / М. С. Исаева, Т. О. Саидова // *Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны»*. – 2016г. – №1. – С. 116-123.
6. Mustanov J.A., Mirtazayev O.M., Matnazarova G.S., Rasulov Sh.M. Leishmanioz kasalligining Surxondaryo viloyatidagi epidemiologik tahlili // *Infeksiya, immunitet va farmakologiya*. – Toshkent, 2019. – №1. – В. 126–132.
7. Mustanov J.A., Mirtazayev O.M., Matnazarova G.S., Rasulov Sh.M. O‘zbekistonda leishmanioz kasalligining epidemiologik tahlili // *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*. – 2018. – №4. – В. 109–113.
8. Шуйкина Э.Е., Курдина М.И., Курбатова И.В. и др. Возможность антибиотикотерапии при лейшманиозах// *Мед. паразитология и паразитарные болезни*. – 2009. -№3. – С. 45-47.
9. De Paiva-Cavalcanti M, de Moraes RCS, Pessoa-e-Silva R, Trajano-Silva LAM, Gonçalves-de-Albuquerque S da C, Tavares D de HC, et al. Leishmaniasis diagnosis: an update on the use of immunological and molecular tools. // *Cell Biosci*. 2015;5:31.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

10. Le Rutte E.A., Van Straten R., A Overgaauw M. P. Awareness and control of canine leishmaniosis: a survey among Spanish and French veterinarians *Vet. Parasitol.*, 253 (2018), pp. 87-93, 10.1016/j.vetpar.2018.01.013

11. Seray Ozensoy Toz, Abedelmajeed Nasereddin, Yusuf Ozbel, Hatice Ertabaklar, Gulnaz Culha, Naser Sevil, M. Ziya Alkan, Charles L. Jaffe. Leishmaniasis in Turkey: molecular characterization of Leishmania from human and canine clinical samples First published: 12 October 2009

12. Sunter, J. Shape, form, function and Leishmania pathogenicity: from textbook descriptions to biological understanding / J.Sunter, K.Gull// *OpenBiol.* – 2017. - № 7(9). - pp. 1-13.

13. World Health Organization. Leishmaniasis. Geneva: World Health Organization; 2020.

