



УДК: 578.833.29:614.3

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗООНОЗНЫМ
КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ТУРКЕСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА ПЕРИОД 2004- 2022 ГОДА**

Нышанов Нурбек Садыкбекович, Елемесов Бахтыораз Мизамович, Кузьмина Александра Рафаэлевна,
Айтымбет Гүлназ Әлібіқызы
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области,
г. Туркестан, Казахстан

**2004- 2022 ЙИЛЛАР ДАВРИДА ҚОЗОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТУРКИСТОН
ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИЙЙ УЧОҚЛАРИДА ЗООНОЗ ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ
КАСАЛЛИГИНИ ЭПИДЕМИОЛОГИК НАЗОРАТИ**

Нишанов Нурбек Садыкбекович, Елемесов Бахтиораз Мизамович, Кузьмина Александра Рафаэлевна,
Айтымбет Гүлназ Алибикизи
Туркистон вилояти санитар – эпидемиологик назорат департаменти, Туркистон ш., Қозоғистон

**EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF THE INCIDENCE OF ZOONOTIC CUTANEOUS
LEISHMANIASIS IN NATURAL FOCI OF THE TURKESTAN REGION OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN FOR THE PERIOD 2004-2022**

Nyshanov Nurbek Sadykbekovich, Yelemesov Bakhtiyoraz Mizamovich, Kuzmina Aleksandra Rafaelievna,
Aitymbet Gulnaz Alibikyzy
Department of Sanitary and Epidemiological Control of Turkestan region, Turkestan, Kazakhstan

e-mail: uooz@mz.gov.kz

Резюме. Зооноз протозоал трансмиссив инфекциянинг пайдо бўлиши ва тарқалиши сабабларини ўрганиш учун қиёсий ретроспектив эпидемиологик таҳлил ўтказилди. Терининг шикастланиши билан табиий ўчоқли касалланиш эпидемиология соҳасида долзарб муаммо мавжудлигини ва эпидемиологик вазиятни башиорат қилиш учун векторли инфекция векторлари учун эпидемияга қарши ва профилактика чораларининг янги алгоритмларини ишлаб чиқишдан далолат беради.

Калим сўзлар: зооноз тери лейшманиози, трансмиссив инфекция, табиий ўчоқлар, спорадик касалланиш, юқумли ташувчилар - чивинлар, профилактика чоралари, катта гербил колониялари, энтомологик мониторинг.

Abstract. A comparative retrospective epidemiological analysis was carried out to study the causes of the emergence and spread of zoonotic protozoal transmissible infection. Natural focal morbidity with lesions of the skin indicates the presence of an urgent problem in the field of epidemiology and the development of new algorithms for anti-epidemiological and preventive measures for vector-borne infection vectors to predict the epidemiological situation.

Key words: zoonotic cutaneous leishmaniasis (ZCL), transmissible infection, natural foci, sporadic incidence, infectious vectors - mosquitoes, preventive measures, colonies of the great gerbil, entomological monitoring.

Актуальность исследования: определение эпидемиологического процесса зоонозной трансмиссивной инфекции при изучении мониторинга заболеваемости кожного лейшманиоза, применение эпидемиологического анализа по результатам эпидемиологических обследований природных очагов и многолетних наблюдений за переносчиками инфекции для прогнозирования эпидемиологической ситуации и разработки методов борьбы с переносчиками.

Методы исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ, статистический анализ, картографирование.

Материалы: анализ заболеваемости ЗКЛ по Туркестанской области, схемы - карты природных очагов с расселениями колоний большой песчанки.

Кожный лейшманиоз - инфекционная протозойная болезнь, которая передается моски-

тами, характеризуется ограниченным поражением кожи с последующим изъязвлением и рубцеванием. Переболевшие повторно не восприимчивы, сохраняется стойкий иммунитет. Инкубационный период 2-4 недели. Переносчики возбудителя человеку являются москиты рода *Phlebotomus* – это кровососущие двухкрылые насекомые. В республике наиболее эндемичные по ЗКЛ являются Туркестанская и Кызылординская области, где ведется интенсивное освоение целинных земель, которое и приводит к их эпидемиологической активации.

Природные очаги зоонозного кожного лейшманиоза (ЗКЛ) широко распространены в пустынной зоне, где заболеваемость населения регистрируется в Туркестанской (ранее Южно-Казахстанской области). В южном регионе Казахстана последние массовые поражения зоонозно-кожным лейшманиозом были

зарегистрированы с середины 80-х годов, когда ежегодно регистрировались до 2 – 3 тысяч больных вследствие широкого хозяйственного освоения целинных земель восточных Кызылкумов. Исторически территория нашей области является природным очагом зоонозного кожного лейшманиоза, а именно, населенные пункты Отырарского, Арысского и Шардаринского районов, которые располагаются вдоль левобережья реки Сырдарья от Шардаринского водохранилища до границы с Кызылординской областью протяженностью порядка 300км, где территория заселена большими песчанками *Rhombomys opimus*, являющихся основным резервуаром и источником инфекции. В середине 80-х годов были организованы два противолейшманиозных отряда, функционировавших круглый год. Ежегодно проводились изучение численности грызунов и сплошные обработки (дезинсекция и дератизация) по всей территории вдоль левобережья р.Сырдарья. Поселения большой песчанки, расположенные в полосе шириной 2-3 км подлежали ежегодным обследованиям и обработкам с мая до середины июля в период завершения весеннего расселения песчанок, до начала возможного заражения людей.

Впоследствии, в 1995 году, отряды были расформированы, когда заболеваемость снизилась до спорадических случаев. В последующие годы регистрация случаев зоонозно-кожного лейшманиоза идет ежегодно, от нескольких случаев до десятков с периодами эпидемиологического подъема до сотни случаев.

В общей сложности, за период 2004-2022 года зарегистрировано 1080 случаев ЗКЛ по клиническим признакам с лабораторным подтверждением. В частности заболеваемость по территории бывшей Южно-Казахстанской области, включая и население г.Шымкент (2004-2016гг.)

приходилось 782 заболевших кожным лейшманиозом. За период с 2017 по 2022 года уже в Туркестанской области было зарегистрировано 298 случаев, в том числе 128 - это дети до 14 лет и 22 заболевших в возрасте 15-17лет.

Данные заболеваемости в разрезе районов за последние годы свидетельствуют, что болеют не только жители этих эндемичных районов, а также те, кто выезжал в эти районы, где были заражены и впоследствии зарегистрированы по их обращаемости в поликлиниках по месту жительства.

Больных ЗКЛ были выявлены из 15 административных районов области, а также в городах Туркестан и Кентау. Все заболевания подтверждены лабораторно, методом микроскопии. Согласно ретроспективного анализа, наблюдается регистрация лейшманиозом, где в природные очаги составляют 41%, завозные – 59% однозначно. Из общего числа случаев ЗКЛ, местные случаи (природно-очаговые) среди сельского населения – 442, высокий процент заражения приходится на Шардаринский район – 37,5% (116сл.) и Отырарский район – 36,2% (160сл.). Перечисленные районы области являются природными очагами с регистрацией доминирующих видов москитов *Phlebotomus rapatasi*. Регистрация единичных случаев по области несет завозной характер, где больные ЗКЛ посещали природные очаги трех административных района. Например, 51,7% жителей области, заболевших ЗКЛ, в сезон заражения находились в Отырарском районе (преимущественно в поселках Коксарай, Балтакол и Маякум); 33,8% пребывали в Арысском районе (в частности, в поселках Аккала и Байыркум); в Шардаринском районе – 12,1% посещения близлежащих к городу Шардара населенных пунктов – это село имени К.Турысбекова, село Алатау батыр (п. Казакстан) и село Узыната.

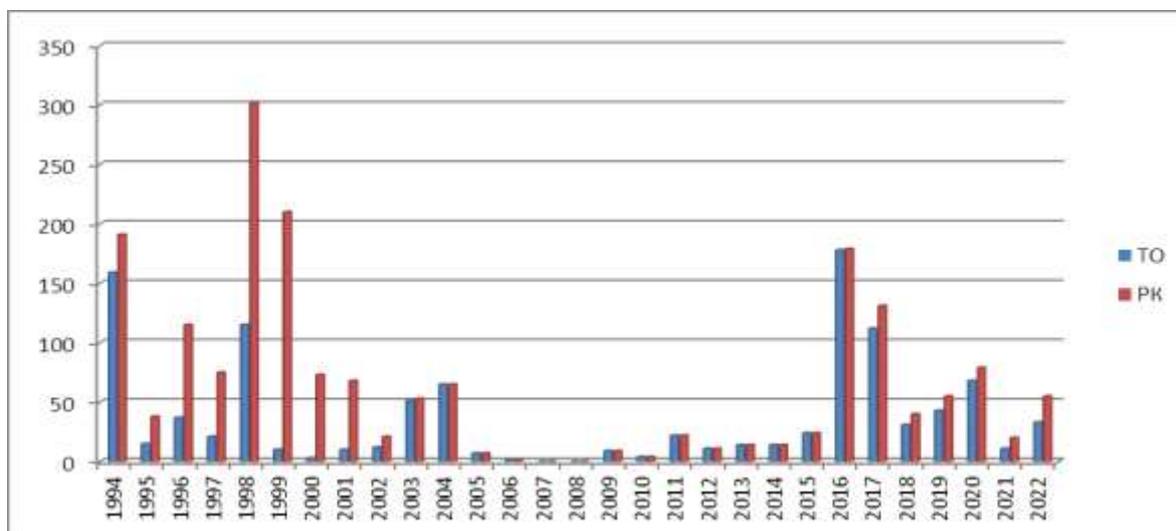


Рис. 1. Общая заболеваемость зоонозно-кожным лейшманиозом

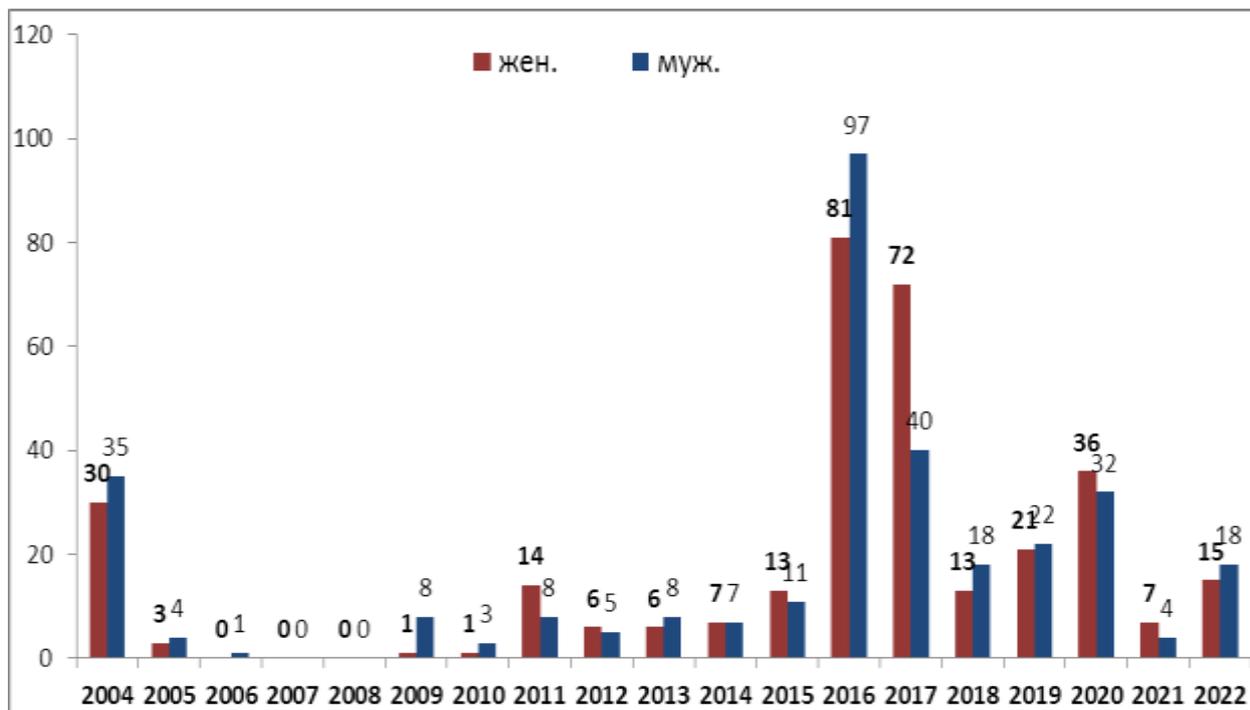


Рис. 2. Заболеваемость зоонозно-кожным лейшманиозом по половому признаку

Из года в год, эпидемиологическая ситуация по заболеваемости населения области лейшманиозом, не смотря на принимаемые меры, остается напряженной. Зоонозный кожный лейшманиоз характеризуется сезонными проявлениями: регистрация заболевания начинается с конца лета, все осенние месяцы с переходом на начало следующего за эпид сезоном года. Периодичность регистрации ЗКЛ в основном приходится на осенне-зимнее время: августе – 3 (0,4%), сентябре – 45 (6,9%), октябре – 149 (23%), ноябре – 168 (26%), декабре – 190 (29,3%), январе – 73 (11,2%), феврале – 11 (1,7%), март - 6 (0,9%). Восприимчивость к лейшманиозу всеобщая. Заболевания регистрируются во всех возрастных категориях, не выбирая половую принадлежность и род занятий. Например, по наблюдениям за заболеваемостью ЗКЛ за последние годы (с 2018-2022гг.) в Туркестанской области по возрастной категории больные были распределены следующим образом: 36,2% - неорганизованные дети от 0-3 лет, 5% - дети, посещающие, учащийся в школе – 67,5%, студенты – 16,2% и 57% взрослого населения, в том числе на 15-19 лет приходится 22,6%, 20-29 лет - 21,7%, 30-39 лет -17%, 40-49-14%, старше 50 лет составили 24,5%. По половой принадлежности заболеваемость среди больных женского пола составляет 50,5% и мужского – 49,4%. По частоте заболевших категория без рабочих людей составляет 24,4%, это домохозяйки – 10,4%, пенсионеры 14%; частные предприниматели с/х хозяйства – 21,6%, наемные рабочие в сезонные работы -7,5%, рабочие – 12,6, служащие - 15%, прочие – 3,7%.

Периоды подъема заболеваемости чередуются с периодами спада до единичных случаев или полного отсутствия заболевания. Подъемы заболеваемости отмечаются примерно через 3-6 лет и могут продолжаться 2-3 года подряд. Основная масса жителей эндемичных районов занимаются самолечением, обращаются к целителям не традиционной медицины. Это является причиной позднего обращения в районную медицинскую организацию - больше 10 дней. За постановкой диагноза и лабораторных исследований больных направляются в областной кожно-венерологический диспансер (ОКВД), который находится в г.Шымкенте. Своевременная диагностика в течение 1-3 дней составляет 87,6%, поздняя диагностика (от 4-7 дней) – 11,3%. Все больные получали амбулаторное лечение, но за последние три года (2020-2022гг) 57% больных были госпитализированы и получали стационарное лечение. Причиной позднего обращения больных лейшманиозом является тот факт, где по данным годовых отчетов, по области низкий процент лаборантов, владеющих диагностикой лейшманиоза в районных и городских ЛПУ и в районных филиалах Национального центра экспертизы.

Москиты являются переносчиками возбудителей лейшманиозов, поэтому изучение видового состава москитов и закономерностей их распространения на конкретных территориях имеет очень большое эпидемиологическое значение. Всего на территории Казахстана обнаружено 11 видов москитов: *Phlebotomus rapatasi*, *Ph.caucasicus*, *Ph.sergenti*, *Ph.mongolensis*, *Ph.alexandri*, *Ph.andrejevi*, *Ph.smirnovi*, *Ph.longiductus*, *Sergentomyis murgabiensis*,

S.grekovi; из которых 4 вида (Ph. papatasi, Ph.sergenti, Ph.longiductus, Ph.smirnovi) являются переносчиками возбудителей лейшманиозов. Экологически каждый вид имеет приуроченность к определенному ландшафту, поэтому и распространение заболеваемости лейшманиозами непосредственно связано с распространением видов, имеющих медицинское значение. Энтомологический мониторинг за москитами – переносчиками зоонозной кожной формы лейшманиоза ежегодно проводится в Арыском, Отырарском, Шардаринском районах, а также в г. Туркестане и Сауранском районе. Энтомологический мониторинг организуют и проводят специалисты территориальных подразделений санитарно-эпидемиологической службы совместно с энтомологами зоо-мониторинга природно-очаговых особо опасных инфекций лаборатории ООИ филиала НЦЭ по Туркестанской области.

После 18-летнего перерыва, начиная с 2004 года, добились возобновления противолейшманиозных обработок, где с 2004

года по 2008 годы ежегодно профилактические мероприятия проводились из средств бюджета ЮКО. С 2009 года и до сегодняшнего дня эти мероприятия финансировались из республиканского бюджета (эпид фонд).

В населенных пунктах, неблагополучных по лейшманиозу, расположенных на энзоотичной территории, ежегодно в два тура проводятся профилактические мероприятия – это поселковая дезинсекция и полевая дератизация. Сроки проведения дезинсекции 1 тура – апрель-май, 2 тура – июль-август и дератизации 1 тура – май-июнь, 2 тура – октябрь-ноябрь. Плановые профилактические противолейшманиозные мероприятия ведутся с определением оценки качества эффективности противомоскитных обработок. Определение показателей оценки эффективности дезинсекционных обработок проводится путем отлова переносчиков инфекции, учета их численности и вычисления процентного расчета эффективности дезинсекции.

Таблица 1. Противолейшманиозные мероприятия

Годы	Площадь поселковой дезинсекции (м ²)	Название инсектицида	Норма расхода инсектицида на 1 м ²	Охват площади (норовая дератизация)	Название родентицида	Дозировка
2004	544 735	Байтекс Каратэ Децис	0,2-0,5мл 0,5-0,6мл 0,4-0,5мл	17,0га	Ланират Зоокумарин	0,2г/ м ² 0,2г/ м ²
2005	1 428 560	Айкон Сольфак	0,4мл 0,2мл	63,0га	Фосфид цинка	8г/нора
2006	1 408 800	Каратэ	0,4мл	72,0га	Фосфид цинка	8г/нора
2007	960 000	Айкон	0,125мл	108га	Ракумин	2,5кг/га
2008	900 000	Айкон	0,125мл	100га	Ракумин	4-4,5кг/га
2009	900 000	Айкон	0,125мл	100га	Ракумин	4-4,5кг/га
2010	900 000	Байтекс	0,360мл	100га	Ракумин	6,0 кг/га
2011	1 255 000	Байтекс	0,125мл	506га	Шторм	1,5кг/га
2012	604 600	Байтекс Мостин Фендона	0,24мл 0,24мл 0,5мл	296,4га	Бром-БД	3,0кг/га
2013	604600	Мостин	1мл	296,4га	Роденцид	3,0кг/га
2014	604800	Бриз	0,5мл	296,4га	Роденцид	3,0кг/га
2015	604600	Алмафос	1,0мл	296,4га	Цунами экстра	3,0кг/га
2016	596150	Алмафос Агран	1,0мл 0,275мл	313,8га	Абсолон	1кг/га
2017	3151094	Циперметрин, Ципек	0,1мл 0,2мл	24 963га	Абсолон	1кг/га
2018	3151094	Ципек, Циперметрин, Агран	0,2 мл 0,1мл 0,275мл	24 963га	Абсолон	1кг/га
2019	3 117 024	Шквал	0,125 мл	24 963га	Абсолон	1кг/га
2020	2987200	Шквал Альфа	0,125 мл 0,125 мл	15255га	Штурм Тридэ ВГ	1кг/га
2021	2987090	Фаворит	0,005мл	15255га	Тридэ вэг	1кг/га
2022	4566512	Фаворит	0,005мл	15206га	Дифа-крат	1кг/га

Большая песчанка (*Rhombomys orimus*) – фоновый вид грызунов в равнинных и предгорных пустынях Казахстана. Для определения эффективной численности популяции песчанок послужили данные, полученные в ходе весенне-летнего эпизоотологического обследования ландшафтно-эпизоотологического района эндемичной территории по лейшманиозам. На сегодняшний день актуальным вопросом остается разработка эффективных методов и мер дератизации. Организация по ликвидации стихийных свалок и сброса строительного, бытового мусора вокруг прилегающих населенных пунктов природного очага ЗКЛ. На протяжении 2-х лет (2021-2022гг) в Отырарском и Арыском районах организовано проведение механической распахки (разрушение нор большой песчанки), тем самым снижается риск заражения среди населения. Основной целью профилактики является строгое соблюдение за чистотой в домах и дворах для предотвращения размножения moskitov. Параллельно ведется санитарно - просветительная работа среди населения области, это публикации статей в газетных изданиях, выпуск материалов в вебсайтах, радио лекций, выступления на ТВ, теле-эфир на сайтах и др.

Выводы:

1. Подъемы и спады заболеваемости ЗКЛ имеют ступенчатый характер: пик заболеваемости продолжается, в среднем 2-3 года.

2. Периоды подъема заболеваемости ЗКЛ связаны с природными факторами, влияющими на эпизоотию и эпидемический аспект - это численность грызунов, сезонная динамика переносчиков и учетом социальных факторов проведения запланированных профилактических мероприятий.

3. Обследования очагов и сезонные энтомологические наблюдения позволят правильно учитывать эпидемиологические особенности очагов ЗКЛ для применения рационализации мероприятий, направленных на борьбу с этой инфекцией.

4. Регистрация заболевания непосредственно связано с природной очаговостью местности и сельскохозяйственной деятельности людей. Высокая вероятность выявления паразитарного заболевания наблюдается среди взрослого населения.

5. Проведение ретроспективности анализа заболеваемости лейшманиозом и определение причины заболевания необходимо для дальнейшего совершенствования профилактических мероприятий. На основании полученных данных необходимо осуществлять планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий. Санитарное просвещение – это ключевой

элемент в осуществлении любой программы профилактики заболеваний и борьбы с ними.

Литература:

1. Баранец М.С., Понировский Е.Н., Кадамов Д.С. Видовой состав и распространения moskitov Центральной Азии. // Журнал научных публикаций «Медицинская паразитология и паразитарные болезни» №4 г. Москва, 2015г выпуска, Всероссийское общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, МЗ РФ -2015г. - 10-14С.
2. Кулемин М.В. и др. Ситуация по зоонозному кожному лейшманиозу в Туркестанской области Казахстана. // Сборник тезисов международной научно-практической конференции ... 8-9.04.2019г. г.Бухара ГМИ им. Абу Али ибн Сино Ташкентской медицинской академии МЗ РУ-2019г. - 131С.
3. Утепбергенова Г.А., Мамыкова Х.У., Аяпбергенова Г.С. Распространенность зоонозного кожного лейшманиоза в Южном Казахстане.// Сборник материалов научно-практической конференции «Сибирский медицинский журнал» № 7, выпуск - 2008г. - 112С.
4. Кулемин М.В., Кобешова Ж.Б., Сайлаубекулы Р., Нышанов Н.С., Кузьмина А.Р. Некоторые вопросы эпидемиологии и эпизоотологии зоонозного кожного лейшманиоза в Туркестанской области // Сборник материалов Международного симпозиума «Единое здоровье – взгляд в будущее» 27 октября 2022г. г. Алматы - 2022г. - 84С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗООНОЗНЫМ КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА ПЕРИОД 2004- 2022 ГОДА

*Нышанов Н.С., Елемесов Б.М., Кузьмина А.Р.,
Айтымбет Г.Ә.*

Резюме. Проведён сравнительный ретроспективный эпидемиологический анализ по изучению причин возникновения и распространения зоонозной протозойной трансмиссивной инфекции. Природно-очаговая заболеваемость с поражением кожных покровов свидетельствует о наличии актуальной проблемы в области эпидемиологии и разработки новых алгоритмов противоэпидемиологических и профилактических мероприятий за переносчиками трансмиссивной инфекции для прогнозирования эпидемиологической ситуации.

Ключевые слова: зоонозный кожный лейшманиоз (ЗКЛ), трансмиссивная инфекция, природные очаги, спорадическая заболеваемость, переносчики инфекций – moskity, профилактические мероприятия, колонии большой песчанки, энтомологический мониторинг.