

Research Paper

Knowledge, Attitude, and Practice of Physicians on Cutaneous Leishmaniasis in Two Endemic Cities, Southeastern Iran

Jalil Nejati¹ , Narjes Sargolzaie² , Mahdi Mohammadi¹ , *Hassan Okati-Aliabad¹ , Edris Faroughinia³

1. Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. Clinical Immunology Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
3. School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.



Citation Nejati J, Sargolzaie N, Mohammadi M, Okati-Aliabad H, Faroughinia E. Knowledge, Attitude, and Practice of Physicians on Cutaneous Leishmaniasis in Two Endemic Cities, Southeastern Iran. *Qom Univ Med Sci J*. 2024; 18:E3055.1. <https://doi.org/10.32598/qums.18.3055.1>

<https://doi.org/10.32598/qums.18.3055.1>

Received: 07 May 2024

Accepted: 19 Aug 2024

Available Online: 20 Oct 2024

ABSTRACT

Background and Objectives: Cutaneous leishmaniasis is a highly prevalent zoonotic disease in Iran. Physicians play a critical role in its prevention, control, and treatment. This study aimed to assess the knowledge, attitudes and practices of physicians working in comprehensive health centers in two endemic cities in southeastern Iran regarding cutaneous leishmaniasis.

Methods This descriptive-analytical study was conducted from May to December 2023 on 57 physicians employed in comprehensive urban and rural health service centers in Zahedan and Mirjaveh cities in Sistan & Baluchestan Province, who were selected using a census method. Data were collected using a researcher-made questionnaire and analyzed in SPSS software, version 20 using the Mann-Whitney U test and multiple regression analysis. The significance level was set at 0.05.

Results The mean knowledge score was 19.63 ± 4.9 (out of 34). The mean attitude score was 76.75 ± 7.75 (out of 95) and the mean practice score was 9.18 ± 2.41 (out of 14). There were significant differences in physicians' knowledge and practice based on the history of visiting suspected patients and the type of health center. Moreover, physicians' knowledge, attitudes, and practices were significantly different based on the history of participation in retraining courses. Practice was significantly correlated with both knowledge ($r=0.484$, $P<0.001$) and attitude ($r=0.464$, $P<0.001$). After adjusting for demographic variables, a significant relationship was found between practice and attitude ($P=0.015$) but not between practice and knowledge ($P=0.108$).

Conclusion Physicians in Zahedan and Mirjaveh cities have moderate practice and good attitudes towards cutaneous leishmaniasis, but they have poor knowledge. Therefore, targeted retraining courses are necessary to enhance their knowledge.

Keywords:

Leishmaniasis cutaneous, Physicians, Knowledge, Attitude, Practice

*** Corresponding Author:**

Hassan Okati-Aliabad, Associate Professor.

Address: Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Tel: +98 (915) 1911102

E-Mail: odr.okati@zaums.ac.ir

Copyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Leishmaniasis is a prevalent zoonotic parasitic disease known as a neglected tropical disease. The most common form, cutaneous leishmaniasis, has caused a significant public health challenge in Iran, with cases reported in 15 out of 31 provinces. Sistan & Baluchestan is one of the provinces in southeastern Iran and is one of the endemic areas for cutaneous leishmaniasis, where Zahedan and Mirjaveh cities have reported the highest number of cases. There has been no survey of the knowledge of cutaneous leishmaniasis among the physicians working in these cities. This study was therefore conducted to survey the knowledge, attitudes, and practice of physicians working in the health system of Zahedan and Mirjaveh cities in Sistan & Baluchestan Province.

Methods

This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted from May to December 2023 on 57 physicians from comprehensive urban and rural health service centers in Zahedan and Mirjaveh cities. Data were collected using a researcher-made questionnaire consisting of 67 items, surveying demographic information, knowledge (34 items), attitudes (19 items) and practice (14 items). The reliability of this questionnaire was confirmed based on Cronbach's α of 0.88 for knowledge, 0.87 for attitude, and 0.82 for practice. Data were analyzed in SPSS software, version 20, employing both descriptive and inferential statistics, including the Mann-Whitney U test and multiple regression analysis. The significance level was set at 0.05. Physicians' knowledge, attitudes and practice were classified as good (score >80), moderate (score 60-80) or poor (score <60) based on Bloom's taxonomy approach.

Results

The participants included 39 female and 18 male physicians, with a mean age of 33.05 ± 7.86 years, ranged 25-56 years. They had a mean work experience of 5.97 ± 6.88 years ranged from 1 to 25 years. Also, 49.1% of physicians had a history of visiting suspected cutaneous leishmaniasis patients, with 80% in Mirjaveh and 42.5% in Zahedan. However, only 19.3% of the physicians had participated in retraining courses on leishmaniasis since their recruitment. The physicians' knowledge scores ranged from 8 to 29, with a mean score of 19.63 ± 4.9 (out of 34), indicating poor knowledge. Their attitude was rated as good, with a mean score of 76.75 ± 7.75 (out of 95),

while their practice was moderate, with a mean score of 9.18 ± 2.41 (out of 14).

The Mann-Whitney U test results revealed no significant differences in knowledge, attitude, and practice based on gender, age, or work experience. Physicians in Mirjaveh had higher mean scores of knowledge, attitude, and practice than those in Zahedan. A significant difference was found in physicians' knowledge based on the city ($P=0.013$), but no significant difference was observed for attitude ($P=0.298$) or practice ($P=0.082$). Furthermore, there were significant differences in the knowledge ($P=0.011$) and practice ($P=0.002$) of physicians based on the type of health center (rural/urban), while not for attitude ($P=0.317$). Significant differences were also observed in the knowledge, attitude, and practice of physicians based on the history of participating in retraining courses ($P=0.005$, 0.013 and 0.026, respectively). Moreover, significant differences were found in the knowledge and practice of physicians based on a history of visiting patients suspected of having cutaneous leishmaniasis ($P=0.027$ and 0.022, respectively), but not for attitude ($P=0.388$). Practice was significantly correlated with both knowledge ($r=0.484$, $P<0.001$) and attitude ($r=0.464$, $P<0.001$). After adjusting for demographic variables, a significant relationship was found between practice and attitude ($P=0.015$) but not between practice and knowledge ($P=0.108$).

Conclusion

This is the first study that was conducted in two endemic regions for cutaneous leishmaniasis (Zahedan and Mirjaveh) in southeastern Iran. While physicians have poor knowledge of cutaneous leishmaniasis, they have good attitudes and their practices are moderate. This indicates the need for health education interventions to improve the knowledge of physicians in Zahedan and Mirjaveh, for enhancing the control of cutaneous leishmaniasis in these regions. In this regard, periodic retraining courses should be implemented in the health centers.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Zahedan University of Medical Sciences](#), Zahedan, Iran (Code: IR.ZAUMS.REC.1401.248).

Funding

This article was extracted from the General Medical Doctorate thesis of Edris Faroughinia, approved by the Ethical Review Committee of [Zahedan University of Medical Sciences](#), Zahedan, Iran (Code: 3451). This study was financially supported by [Zahedan University of Medical Sciences](#), Zahedan, Iran.

Authors contributions

Methodology: Narjes Sargolzaie and Hassan Okati-Aliabad; Validation: Mahdi Mohammadi and Hassan Okati-Aliabad; Investigation: Jalil Nejati and Edris Faroughnia; Data analysis: Mahdi Mohammadi and Narjes Sargolzaie; Writing the original draft: Mahdi Mohammadi and Jalil Nejati; Conceptualization, supervision, review and editing: Hassan Okati-Aliabad and Jalil Nejati; Project administration: Hassan Okati-Aliabad, Narjes Sargolzaie and Jalil Nejati;

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank the Vice-Chancellor for Research and Technology of [Zahedan University of Medical Sciences](#), Zahedan, Iran for their financial support, Nader Pourmand and Saeid Salemrudi from the health centers in Zahedan City and Hassan Rigi from the health center in Mirjaveh City for their assistance in coordinating the interviews, and all the physicians participated in this study for their cooperation.

مقاله پژوهشی

بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان بخش بهداشت درمورد لیشمانیوز جلدی در ۲ کانون اندمیک جنوب شرق ایران

جلیل نجاتی^۱، نرجس سرگلزایی^۲، مهدی محمدی^۳، *حسن اوکاتی علی‌آباد^۱، ادريس فاروقی‌نیا^۲

۱. مرکز تحقیقات ارتقای سلامت زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۲. مرکز تحقیقات ایمنولوژی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.



Citation Nejati J, Sargolzaie N, Mohammadi M, Okati-Aliabad H, Faroughinia E. Knowledge, Attitude, and Practice of Physicians on Cutaneous Leishmaniasis in Two Endemic Cities, Southeastern Iran. *Qom Univ Med Sci J.* 2024; 18:E3055.1. <https://doi.org/10.32598/qums.18.3055.1>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.18.3055.1>

چکیده

زمینه و هدف: ایران از جمله کشورهای با شیوع بالای لیشمانیوز جلدی محسوب می‌شود. باتوجه به نقش پزشکان در پیشگیری، کنترل و درمان آن، این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان شاغل در بخش بهداشت درمورد لیشمانیوز جلدی در ۲ کانون اندمیک آن در جنوب شرق کشور انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی (توصیفی تحلیلی) از اردیبهشت لغایت آذر ماه سال ۱۴۰۲ انجام شد. در این مطالعه کلیه پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی در شهرستان‌های زاهدان و میرجاوه به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. با استفاده از یک پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری داده‌ها و سپس با استفاده از نرم افزار SPSS، آنالیزهای آماری انجام شد. در بخش استنباطی، از آزمون یو من‌ویتنی و مدل رگرسیون چندگانه در سطح معناداری ۰/۰۵ درصد استفاده شد.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۵۷ پزشک مورد پرسشگری قرار گرفتند. میانگین نمره آگاهی ۱۹/۶۳±۴/۹ (از ۳۴)، میانگین نمره نگرش ۷۶/۷۵±۷/۷۵ (از ۹۵) و میانگین نمره عملکرد ۲/۴۱±۹/۱۸ (از ۱۴) بود. آزمون آماری ارتباط معنی‌دار بین آگاهی و عملکرد پزشکان با سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی و نیز نوع مرکز ارائه‌دهنده خدمت را نشان داد. همچنین بین آگاهی، نگرش و عملکرد و متغیر شرکت در دوره‌های بازآموزی ارتباط معنادار وجود داشت.

نتیجه‌گیری: اگرچه نگرش و عملکرد پزشکان درباره لیشمانیوز جلدی به ترتیب خوب و متوسط بود؛ اما آنان از سطح آگاهی ضعیفی برخوردار بودند. بنابراین اجرای برنامه‌های بازآموزی مناسب برای ارتقای آگاهی آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

تاریخ دریافت: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۹ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۹ مهر ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

لیشمانیوز جلدی،
پزشک، آگاهی، نگرش،
عملکرد

* نویسنده مسئول:

دکتر حسن اوکاتی علی‌آباد

نشانی: زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت زاهدان.

تلفن: ۹۸ (۹۱۵) ۱۹۱۱۱۰۲

رایانامه: dr.okati@zaums.ac.ir

Copyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

لیشمانیوز جلدی در ایران، مناطقی مانند ترکمن صحرا و لطف آباد در شمال شرق، ابردژ، اصفهان و یزد در مرکز، فارس در جنوب و ایلام و خوزستان در جنوب غربی ایران هستند [۹، ۱۰]. استان سیستان و بلوچستان نیز یکی از مهم ترین کانون های اندمیک لیشمانیوز جلدی در جنوب شرق ایران است [۱۱]. شرایط خاص اقلیمی استان، از جمله فعالیت جریانات مونسون در کنار شرایط جغرافیایی ویژه، همچون مرز مشترک طولانی با کشورهای پاکستان و افغانستان و حضور جمعیت های مهاجر از آن کشورها بر شیوع بیماری های متعدد ناقل زاد، همچون لیشمانیوز جلدی مؤثر بوده است [۱۲].

باتوجه به نقش مهم و تأثیرگذار پزشکان بر مدیریت بیماری ها، بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد آنان در خصوص بیماری های مختلف از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بااین حال مطالعات انجام شده بر روی این گروه، به ویژه پزشکان شاغل در حوزه بهداشت، درمورد لیشمانیوز جلدی محدود است. مطالعه انجام شده بر روی پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهرهای مشهد و چناران، حاکی از سطح آگاهی نامطلوب آنان بود [۱۳]. مطالعه مشابهی در کشور الجزایر، آگاهی پزشکان شاغل در بخش بهداشت را درمورد لیشمانیوز جلدی مناسب ارزیابی کرد [۱۴]. با افزایش آگاهی پزشکان نسبت به جنبه های مختلف لیشمانیوز جلدی اعم از همه گیری شناختی، علت شناختی، تشخیص، درمان و پیشگیری از ابتلا می توان به پیشبرد اقدامات کنترل کننده این بیماری امیدوار بود. همچنین باتوجه به اهمیت سیستم ارجاع، آگاهی پزشکان از لیشمانیوز جلدی می تواند ارجاع به موقع بیماران جهت ادامه روند درمانی را در پی داشته باشد [۱۵]. براساس متون علمی، تعریف نظری آگاهی، شامل درک صحیح و روشن از هر موضوع و اطلاعات و چارچوبی از حقایق است. همچنین نگرش به معنای طرز فکر، عقیده و ارزیابی مثبت یا منفی درمورد یک موضوع و عملکرد، حاصل نتیجه و میزان کار است [۱۶].

باتوجه به اینکه در استان سیستان و بلوچستان، شهرستان های زاهدان و میرجاوه بیشترین موارد لیشمانیوز جلدی را به خود اختصاص داده اند [۸] و مطالعه ای درمورد دانش پزشکان شاغل در شهرستان های مذکور درمورد لیشمانیوز جلدی منتشر نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان شاغل در حوزه بهداشت درمورد لیشمانیوز جلدی در آن شهرستان ها انجام شد. نتایج این مطالعه می تواند به مدیران، برای اجرای برنامه های مداخله ای با هدف مدیریت مؤثرتر لیشمانیوز جلدی کمک کند.

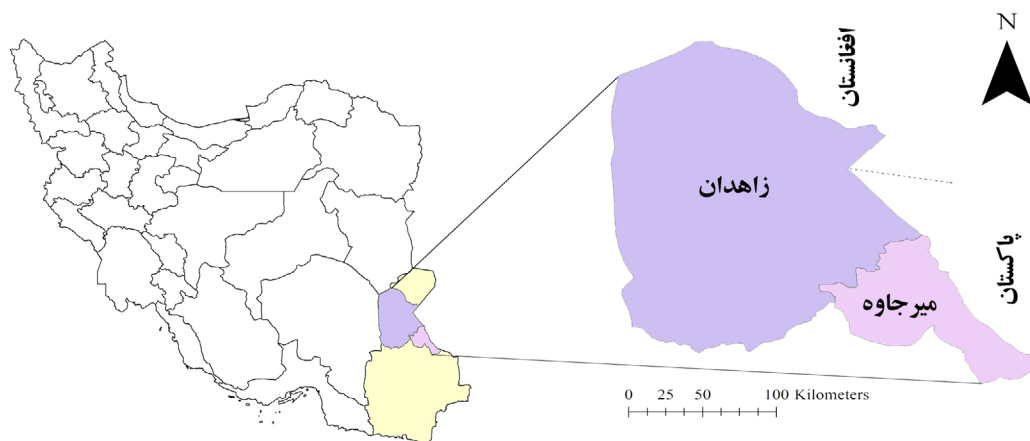
مواد و روش ها

این مطالعه در ۲ شهرستان زاهدان و میرجاوه در استان سیستان و بلوچستان انجام شد. شهرستان زاهدان با جمعیتی

لیشمانیوز یک بیماری عفونی انگلی مشترک بین انسان و حیوان است و آن را در گروه بیماری های گرمسیری نادیده گرفته شده طبقه بندی می کنند [۱]. این بیماری به اشکال متنوع بالینی دیده می شود، بااین حال لیشمانیوز جلدی و لیشمانیوز احشایی ۲ شکل اصلی آن را تشکیل می دهند. لیشمانیوز جلدی ۱ که از آن به عنوان سالک نیز نام برده می شود، شایع ترین شکل بالینی لیشمانیوز است [۲]. سالانه حدود ۱ میلیون مورد لیشمانیوز جلدی در سراسر جهان، به خصوص از کشورهای افغانستان، الجزایر، ایران، پاکستان، پرو، برزیل، عربستان سعودی، کلمبیا و تونس گزارش می شود و جمعیت در معرض خطر عفونت به همه انواع آن، حدود ۳۵۰ میلیون نفر تخمین زده شده است [۳]. از نظر بالینی، لیشمانیوز جلدی به صورت زخم های منفرد یا متعدد پوستی ظاهر می شود که عمدتاً صورت و قسمت های بدون پوشش بدن را تحت تأثیر قرار می دهد. اگرچه لیشمانیوز جلدی به طور کلی کشنده نیست، ولی می تواند موجب زخم های جدی شود [۴]. لیشمانیوز جلدی به ۲ فرم شهری و روستایی تقسیم می شود. به لحاظ بالینی، زخم ها در نوع روستایی عمدتاً مرطوب و تعداد آن ها بیشتر است. مخازن و ناقلین نیز در ۲ نوع شهری و روستایی متفاوت اند. در ایران لیشمانیا تروپیکا ۲ به عنوان عامل لیشمانیوز جلدی شهری و لیشمانیا ماژور ۳ به عنوان عامل نوع روستایی مطرح هستند. بر همین اساس از نوع شهری با عنوان لیشمانیوز جلدی ناشی از لیشمانیا تروپیکا ۲ و از نوع روستایی با عنوان لیشمانیوز جلدی ناشی از لیشمانیا ماژور ۳ نام برده می شود. در نوع شهری انسان و در نوع روستایی جوندگان صحرائی به عنوان مخازن اصلی آن مطرح هستند. بنابراین برخی منابع از نوع شهری با عنوان Anthroponotic Cutaneous Leishmaniasis (ACL) و از نوع روستایی با عنوان Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis (ZCL) نام می برند. گونه های پشه خاکی فلیبوتوموس سرزنتی ۴ و فلیبوتوموس پاپاتاسی ۵ نیز به ترتیب به عنوان ناقلین اصلی نوع شهری و روستایی محسوب می شوند [۷-۵].

لیشمانیوز جلدی، به عنوان یک بیماری بومی (اندمیک) و یک مشکل بزرگ بهداشتی در ایران محسوب می شود. این بیماری در ۱۸ استان از ۳۳ استان کشور وجود دارد. سالانه حدود ۲۰۰۰۰ مورد بیماری از مناطق مختلف کشور گزارش می شود [۸]. بررسی های اپیدمیولوژیک میزان واقعی آن را حدود ۵ برابر بیشتر از گزارشات تخمین زده اند. مهم ترین کانون های بومی

1. Cutaneous Leishmaniasis (CL)
2. *Leishmania tropica*
3. *L. major*
4. Cutaneous Leishmaniasis Due to *Leishmania tropica* (CLT)
5. Cutaneous Leishmaniasis Due to *Leishmania major* (CLM)
6. *Phlebotomus sergenti*
7. *Ph. papatasi*



تصویر ۱. موقعیت جغرافیایی شهرستان‌های مورد مطالعه جهت ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان بخش بهداشت درمورد لیشمانیوز جلدی

پرسش‌نامه، از معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در این مطالعه از پرسش‌نامه محقق‌ساخته به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شد. پس از بررسی مطالعات مشابه و نیز براساس راهنمای مراقبت لیشمانیوز جلدی در ایران، پرسش‌نامه طراحی شد. سپس روایی ابزار توسط پانل خبرگان تأیید شد. در این مطالعه روایی محتوایی پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت و ۲ شاخص نسبت روایی محتوایی^۸ و شاخص روایی محتوایی^۹ محاسبه شد. برای تعیین نسبت روایی محتوایی از ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در رشته‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، پزشکی اجتماعی، حشره‌شناسی پزشکی و کنترل ناقلین و نیز انگل‌شناسی پزشکی درخواست شد تا هر سؤال از پرسش‌نامه را براساس طیف ۳ قسمتی «ضروری است»، «مفید است، ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. سپس براساس جدول لاوشه و باتوجه‌به اینکه پانل خبرگان شامل ۱۰ نفر بود، سؤالاتی که شاخص نسبت روایی محتوایی آن‌ها بیشتر از ۰/۶۲ بود مورد قبول واقع شد. برای تعیین شاخص روایی محتوایی از خبرگان خواسته شد تا میزان مرتبط بودن هر سؤال را با طیف‌هایی شامل غیرمرتبط، نیاز به بازبینی اساسی، مرتبط اما نیاز به بازبینی و کاملاً مرتبط ارزیابی کنند. تعداد خبرگانی که گزینه ۳ و ۴ را انتخاب کردند بر تعداد کل خبرگان تقسیم شد. در صورتی که مقدار حاصل از ۰/۷۹ بیشتر بود، مورد قبول واقع شد. جهت تأیید پایایی پرسش‌نامه، از روش همسانی درونی و محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. سپس داده‌ها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد و آنالیز شدند. مقدار آلفا برای آگاهی ۰/۸۸۳، برای نگرش ۰/۸۷۸ و برای عملکرد ۰/۸۲۶

در حدود ۵۸۷۷۳۰، دارای ۳۶۵۸۱ کیلومتر مربع مساحت بین ۶۰/۸۶۶۶۷ درجه شرقی و ۲۹/۴۹۵۸۳ درجه شمالی واقع شده است. این شهرستان دارای بخش‌های مرکزی، کورین و نصرت آباد و مشتمل بر ۱۲۵۰ روستا است [۱۷]. مرکز بهداشت این شهرستان دارای ۲۲ مرکز خدمات جامع سلامت شهری، ۱۳ مرکز خدمات جامع سلامت روستایی و ۱۳ شهری‌روستایی است. از آنجایی که در گذشته نزدیک، شهرستان میرجاوه به‌عنوان یکی از کانون‌های اندمیک لیشمانیوز جلدی، یکی از بخش‌های تحت پوشش شهرستان زاهدان محسوب می‌شد، در این مطالعه با هدف افزایش حجم نمونه، این شهرستان نیز به منطقه مورد مطالعه اضافه شد. شهرستان میرجاوه با جمعیتی در حدود ۴۵۳۵۷، دارای ۶۰۵۴ کیلومتر مربع مساحت بین ۶۱/۴۲۰۲ درجه شرقی و ۲۸/۸۳۳۵ درجه شمالی واقع شده است. این شهرستان دارای بخش‌های مرکزی، لادیز و ریگ ملک و مشتمل بر ۷۶ روستا است [۱۸، ۱۹]. مرکز بهداشت این شهرستان دارای یک مرکز خدمات جامع سلامت شهری و ۵ مرکز خدمات جامع سلامت روستایی است (تصویر شماره ۱).

این مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) از اردیبهشت لغایت آذر ماه سال ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه مورد مطالعه، پزشکان شاغل در مراکز بهداشت شهرستان‌های زاهدان و میرجاوه بودند. براین اساس، کلیه پزشکان مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی و نیز مرکز درمان لیشمانیوز جلدی این شهرستان‌ها، به‌صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. در مجموع ۵۷ پزشک شهری و روستایی مورد پرسشگری قرار گرفتند. اشتغال پزشکان، در بخش بهداشت شهرستان‌های زاهدان و میرجاوه و داشتن رضایت آگاهانه نسبت به شرکت در مطالعه از معیارهای ورود و عدم رضایت به شرکت در مطالعه و یا عدم پاسخدهی کامل به

8. Content Validity Ratio (CVR)
9. Content Validity Index (CVI)

بود که از پایایی قابل قبولی برخوردار بود.

درمجموع، پرسش‌نامه دارای ۶۷ سؤال مشتمل بر اطلاعات جمعیت‌شناختی، آگاهی (۳۴ سؤال)، نگرش (۱۹ سؤال) و عملکرد (۱۴ سؤال) بود. در بخش آگاهی و عملکرد، پاسخ شامل گزینه‌های «بلی»، «خیر» و «تمی‌دانم» بود. به پاسخ صحیح نمره ۱ و به پاسخ غلط یا «تمی‌دانم» نمره صفر تعلق می‌گرفت. در بخش نگرش جهت نمره‌دهی، از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت مشتمل بر گزینه‌های «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالقم» و «کاملاً مخالفم» استفاده شد. برای پاسخ «کاملاً موافقم» نمره ۵، «موافقم» نمره ۴، «نظری ندارم» نمره ۳، «مخالقم» نمره ۲ و «کاملاً مخالفم» نمره ۱ در نظر گرفته شد. دامنه نمره نگرش از ۱۹ تا ۹۵ بود. حداکثر نمره در بخش آگاهی ۳۴، نگرش ۹۵ و عملکرد ۱۴ بود.

پرسش‌نامه با مراجعه حضوری پرسشگر، به پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی در ۲ شهرستان مذکور تحویل داده شد و از آن‌ها درخواست شد تا آن را تکمیل کنند. پرسشگر، دانشجوی مقطع اینترنی رشته پزشکی بود. وی در ابتدا با تشریح مقدمه‌ای، گروه هدف را از پژوهش و اهداف آن مطلع کرد و به آن‌ها اطمینان خاطر داد که نام و نام خانوادگی

آن‌ها محرمانه بوده و در جایی درج نخواهد شد. سپس پرسش‌نامه‌ها با نظارت دقیق، توسط پزشکان تکمیل شد.

پس از ورود کلیه داده‌ها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰، آنالیزهای آماری با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، جداول فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) انجام شد. با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک نرمالیتی متغیرهای کمی بررسی شد. در بخش استنباطی، از آزمون‌های یو من‌ویتنی، مدل رگرسیون چندگانه و مدل رگرسیون چندگانه تعدیل‌شده در سطح معناداری ۰/۰۵ درصد استفاده شد.

با هدف گزارش بهتر و طبقه‌بندی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان، براساس تاکسونومی بلوم، نمره میانگین بیشتر از ۸۰، بین ۶۰ تا ۸۰ و کمتر از ۶۰ به ترتیب به منزله آگاهی، نگرش و عملکرد خوب، متوسط و ضعیف در نظر گرفته شدند [۲۰].

یافته‌ها

جدول شماره ۱ وضعیت جمعیت‌شناختی پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی و نیز مراکز درمان

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان (پزشکان شاغل در بخش بهداشت، شهرستان زاهدان) در سال ۱۴۰۲

متغیر	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد ۳۹(۶۸/۴)
	زن ۱۸(۳۱/۶)
رده سنی (سال)	≥ 30 سال ۲۹(۵۰/۹)
	< 30 سال ۲۸(۴۹/۱)
شهرستان محل کار	زاهدان ۴۷(۸۲/۵)
	میرجاوه ۱۰(۱۷/۵)
نوع مرکز ارائه‌دهنده خدمات	مرکز خدمات جامع سلامت شهری ۳۵(۶۱/۴)
	مرکز خدمات جامع سلامت شهری ۲۱(۳۶/۸)
	مرکز درمان لیشمانیوز جلدی ۱(۱/۸)
سابقه کار	≥ 3 سال ۳۴(۵۹/۶)
	> 3 سال ۲۲(۴۰/۴)
سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی	دارد ۲۸(۴۹/۱)
	ندارد ۳۹(۵۰/۹)
دوره‌های بازآموزی لیشمانیوز	گذرانده است ۱۱(۱۹/۳)
	نگذرانده است ۴۶(۸۰/۷)

لیشمانیوز جلدی در شهرستان های زاهدان و میرجاوه که وارد مطالعه شدند را نشان می دهد.

در مجموع، ۳۵ نفر (۶۱/۴ درصد) پزشکان در مراکز خدمات جامع شهری، ۲۱ نفر (۳۶/۸ درصد) آنان در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و ۱ نفر (۱/۸ درصد) در مرکز درمان لیشمانیوز جلدی شاغل بودند. سن پزشکان مورد مطالعه ۲۵ تا ۵۶ سال و میانگین سنی آنان $33/05 \pm 7/86$ بود. ۲۹ نفر (۵۰/۹ درصد) آنان را گروه سنی کمتر - مساوی ۳۰ سال و ۲۸ نفر (۴۹/۱ درصد) آنان را گروه سنی بیشتر از ۳۰ سال تشکیل داده بودند. براساس متغیر سابقه کار (سنوات خدمت)، کمترین مدت سابقه در آنان ۱ سال و بیشترین آن ۲۵ سال و میانگین سابقه کار آنان $5/97 \pm 6/88$ سال بود. ۳۴ نفر (۵۹/۶ درصد) آنان در گروه کمتر - مساوی ۳ سال سابقه و ۲۳ نفر (۴۰/۴ درصد) آنان بیشتر از ۳ سال سابقه کاری داشتند. در مجموع، نسبت سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی در ۲ گروه ویزیت کرده و ویزیت نکرده مشابه بود، به طوری که ۲۸ نفر (۴۹/۱ درصد) اظهار کردند بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی را ویزیت کرده اند و ۲۹ نفر (۵۰/۹ درصد) فاقد سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی بودند. باین حال از زمان استخدام، فقط ۱۱ نفر (۱۹/۳ درصد) از پزشکان دوره های بازآموزی لیشمانیوز را گذرانده بودند و ۴۶ نفر (۸۰/۷ درصد) دوره های مذکور را نگذرانده بودند. فقط ۲۰ درصد پزشکان در شهرستان میرجاوه و ۱۹/۱ درصد پزشکان شهرستان زاهدان دوره های بازآموزی لیشمانیوز را گذرانده بودند. باین حال در شهرستان میرجاوه ۸۰ درصد پزشکان و در شهرستان زاهدان ۴۲/۵ درصد آنان بیمار لیشمانیوز جلدی را ویزیت کرده بودند.

نتایج بررسی آگاهی

در مجموع، کمترین نمره آگاهی پزشکان در خصوص لیشمانیوز جلدی ۸ و بیشترین ۲۹ بود. میانگین نمره آگاهی آنان $19/63 \pm 4/9$ (از ۳۴) و در مجموع وضعیت آگاهی آنان ضعیف بود. غالب پزشکان (۳۵ نفر، ۶۱/۴ درصد) تعریف مورد محلی لیشمانیا را می دانستند. باین حال بیش از یک سوم آنان به اشتباه، بیشترین موارد لیشمانیوز جلدی در شهر زاهدان را محلی می دانستند (۲۴ نفر، ۴۲/۱ درصد) یا اطلاعی درمورد آن نداشتند (۲۰ نفر، ۳۵/۱ درصد). اکثر آنان می دانستند که ضایعات جلدی لیشمانیوز نوع شهری، خشک (۵۲ نفر، ۹۱/۲ درصد) و نوع روستایی، مرطوب (۴۹ نفر، ۸۶ درصد) است. با وجود اینکه حدود نیمی از پزشکان، به درستی ناقلین لیشمانیوز جلدی شهری و روستایی را می شناختند، باین حال از محل تخم گذاری آنها اطلاعی نداشتند و فقط یک سوم آنان (۲۰ نفر، ۳۵/۱ درصد) محل تخم گذاری را محیط های آبی نمی دانستند. تنها یک سوم پزشکان با اشکال بادرخی (۱۳ نفر، ۲۲/۸ درصد) و زگیلی (۱۵ نفر، ۲۶/۳ درصد) به عنوان اشکال بالینی آتیپیک لیشمانیوز جلدی آشنا بودند.

اکثر پزشکان از این موضوع آگاهی داشتند که تشخیص قطعی لیشمانیوز جلدی حتی در مراجعین به مطب های خصوصی نیز بایستی توسط آزمایشگاه لیشمانیوز جلدی شهرستان انجام گیرد (۵۱ نفر، ۸۹/۵ درصد). بیش از نیمی از آنان کرایوترایی (۳۹ نفر، ۶۸/۴ درصد) و ترکیبات آنتی موان (۳۶ نفر، ۶۳/۲ درصد) را به عنوان درمان لیشمانیوز جلدی می دانستند، اما اکثر آنان با مفهوم ترموترایی آشنا نبودند (۲۳ نفر، ۴۰/۴ درصد) و تنها ۴۲/۱ درصد (۲۴ نفر) پزشکان آنتی بیوتیک ها را به عنوان درمان لیشمانیوز جلدی نمی دانستند. اکثر پزشکان (۵۴ نفر، ۹۴/۷ درصد) اطلاع رسانی بیماری لیشمانیوز به سطح بالاتر (مرکز بهداشت شهرستان) را یک الزام قانونی می دانستند (جدول شماره ۲).

نتایج بررسی نگرش

در خصوص نگرش پزشکان، در مجموع، کمترین و بیشترین نمره به ترتیب ۶۰ و ۹۵ با میانگین $76/75 \pm 7/75$ (از ۹۵) و در مجموع نگرش آنان خوب ارزیابی شد. اکثر پزشکان درمورد اینکه لیشمانیوز یک بیماری نیازمند توجه در شهرستان های زاهدان و میرجاوه است، کاملاً موافق یا موافق بودند (۵۲ نفر، ۹۱/۲ درصد). همچنین ۶۶/۶ درصد از پزشکان (۳۸ نفر) در این مورد که اشتغال در مزارع شهرستان میرجاوه فرد را در معرض خطر ابتلا به لیشمانیوز جلدی قرار می دهد، کاملاً موافق یا موافق بودند. ۷۰/۲ درصد از پزشکان (۴۰ نفر) درمورد اینکه اشتغال در مزارع شهرستان های استان کرمان (جیرفت و بم) نیز فرد را در معرض خطر ابتلا به لیشمانیوز جلدی قرار می دهد، کاملاً موافق یا موافق بودند. به نظر اکثر آنان (کاملاً موافق یا موافق)، همه پزشکان سیستم بهداشت می بایست نحوه گزارش دهی لیشمانیوز جلدی را بدانند (۵۳ نفر، ۹۳ درصد)، باین حال فقط ۴۷/۴ درصد (۲۷ نفر) با لزوم تسلط همه پزشکان بخش بهداشت بر تشخیص و درمان لیشمانیوز جلدی کاملاً موافق بودند. همچنین فقط ۳۳/۳ درصد (۱۹ نفر) با افزایش آگاهی پزشکان در خصوص مدیریت مبارزه با مخزن و ناقل لیشمانیوز جلدی کاملاً موافق بودند. تنها ۲۹/۸ درصد از پزشکان (۱۷ نفر) با مؤثر بودن سیستم گزارش دهی فعلی لیشمانیوز در مدیریت آن کاملاً موافق بودند. اکثر آنان (کاملاً موافق یا موافق) بر این باور بودند که بار کاری سنگین پزشکان (۴۰ نفر، ۷۰/۲ درصد) و کمبود پرسنل (۴۱ نفر، ۷۱/۹ درصد)، از موانع گزارش دهی به موقع لیشمانیوز است. به نظر اکثر آنان (کاملاً موافق یا موافق)، نمی توان بین نوع شهری و روستایی از نظر بالینی اختلافی مشاهده کرد (۳۳ نفر، ۵۷/۹ درصد). فقط ۱۴ درصد (۸ نفر) با اهمیت تشخیص سریع لیشمانیوز جلدی شهری نسبت به روستایی کاملاً موافق بودند. ۵۹/۶ درصد پزشکان (۳۴ نفر) با این مورد که عدم آگاهی کافی پزشکان در خصوص لزوم ارجاع بیماران مشکوک جهت تأیید آزمایشگاهی از علل گسترش لیشمانیوز جلدی است، کاملاً موافق

جدول ۲. تعداد و درصد پاسخ صحیح به سؤالات آگاهی توسط پزشکان شاغل در بخش بهداشت شهرستان زاهدان در سال ۱۴۰۲

ردیف	سؤال	تعداد (درصد)	پاسخ صحیح*
۱	مورد محلی لیشمانیوز، موردی است که ۱ سال قبل از بروز بیماری سابقه مسافرت به خارج از محل زندگی خود نداشته است.	۳۵(۶۱/۴)	
۲	در کانون‌های هایپراندیمیک لیشمانیوز، ۲۰ درصد موارد ابتلا، جدید و به گروه سنی بالای ۱۵ سال اختصاص دارد.	۱۱(۱۹/۳)	
۳	به لیشمانیوز جلدی شهری، آنتروپوتیک یا ACL هم گفته می‌شود.	۴۱(۷۱/۹)	
۴	عامل اصلی ایجادکننده لیشمانیوز جلدی روستایی در ایران لیشمانیا ماژور است.	۴۵(۷۸/۹)	
۵	عامل اصلی ایجادکننده لیشمانیوز جلدی شهری در ایران لیشمانیا تروپیکا است.	۴۷(۸۲/۵)	
۶	شایع‌ترین تظاهرات لیشمانیوز در ایران تظاهرات پوستی است.	۵۳(۹۳/۰)	
۷	ضایعات پوستی لیشمانیوز جلدی شهری خشک است.	۵۲(۹۱/۲)	
۸	ضایعات پوستی لیشمانیوز جلدی روستایی مرطوب است.	۴۹(۸۶/۰)	
۹	عمدتاً تعداد زخم در بیمار مبتلا به لیشمانیوز جلدی شهری بیشتر از نوع روستایی است.	۱۹(۳۳/۳)	
۱۰	ناقل اصلی لیشمانیوز شهری، فلیوتوموس سرزنتی است.	۳۱(۵۴/۴)	
۱۱	ناقل اصلی لیشمانیوز روستایی، فلیوتوموس پاپاتاسی است.	۳۵(۶۱/۴)	
۱۲	مخزن اصلی لیشمانیوز شهری، سگ است.	۱۹(۳۳/۳)	
۱۳	مخزن لیشمانیوز روستایی، چوندگان صحرایی هستند.	۵۲(۹۱/۲)	
۱۴	در لیشمانیوز شهری توزیع فصلی مشخصی وجود ندارد و بیماری در همه فصول سال دیده می‌شود.	۲۹(۵۰/۹)	
۱۵	در لیشمانیوز روستایی اختلاف فصلی شدید مشاهده می‌شود و اکثر موارد در پاییز ظاهر می‌شود.	۲۷(۷۴/۴)	
۱۶	ناقلین لیشمانیا در آب تخم‌گذاری می‌کنند.	۲۰(۳۵/۱)	
۱۷	کدام‌یک / کدام‌ها اشکال بالینی غیر معمول (آتیپیک) لیشمانیوز جلدی هستند؟ (الف) اسپوروتریکویید	۲۸(۴۹/۱)	
۱۸	(ب) بادسرخ	۱۳(۲۲/۸)	
۱۹	(ج) زگیلی	۱۵(۲۶/۳)	
۲۰	اشکال ماکولوپاپولار قرمز رنگ و ندول در اطراف اسکار سالک قدیمی، لوپویید نام دارد.	۳۷(۶۴/۹)	
۲۱	در صورت عدم مراجعه بیمار ثبت‌شده، پس از گذشت ۴۸ ساعت از تماس تلفنی، ضروری است به‌طور فعال پیگیری شود.	۴۴(۷۷/۲)	
۲۲	در مراجعین به مطب‌های خصوصی نیز تشخیص قطعی لیشمانیوز جلدی توسط آزمایشگاه لیشمانیوز جلدی شهرستان انجام می‌شود.	۵۱(۸۹/۵)	
۲۳	لیشمانیوز شهری دوره کمون طولانی‌تری نسبت به نوع روستایی دارد.	۲۸(۴۹/۱)	
۲۴	در نواحی غیراندیمیک حتی ابتلای یک بیمار به لیشمانیوز جلدی نشانه طغیان است.	۳۶(۶۳/۲)	
۲۵	شهرستان میرجاوه یکی از مناطق با بار بالای بیماری لیشمانیوز جلدی در استان سیستان و بلوچستان محسوب می‌شود.	۳۷(۶۴/۹)	
۲۶	بیشترین موارد لیشمانیوز جلدی در شهرستان زاهدان محلی هستند.	۱۳(۲۲/۸)	
۲۷	درمان‌های لیشمانیوز در ایران عبارت‌اند از: (الف) کرایوترایی	۳۹(۶۸/۴)	
۲۸	(ب) ترموترایی	۱۴(۲۴/۶)	
۲۹	(ج) آنتی‌موان‌های IV/IM	۳۶(۶۳/۲)	

ردیف	سؤال	تعداد (درصد)	پاسخ صحیح*
۳۰	د) پماد پاراموایسین	۲۸(۳۹/۱)	
۳۱	ه) آنتی بیوتیک	۲۴(۳۲/۱)	
۳۲	اگر پس از گذشت ۴ هفته از یک دروه درمان کامل موضعی یا یک دوره درمان کامل سیستمیک بیمار همچنان دارای زخم فعال باشد، به منزله مقاومت بالینی تلقی می شود.	۱۵(۲۶/۳)	
۳۳	اطلاع رسانی بیماری لیشمانیوز به سطح بالاتر (مرکز بهداشت شهرستان) یک الزام قانونی است.	۵۴(۹۲/۷)	
۳۴	اطلاعات مربوط به فرم بررسی در سامانه مربوطه در سایت اداره بیماری های واگیر ثبت می شود.	۴۵(۷۸/۹)	

* پاسخ صحیح الزاماً به منزله پاسخ به گزینه «بله» نیست. در برخی از سؤالات گزینه «خیر» به منزله پاسخ صحیح است.

یا موافق بودند. همچنین آنان (افراد کاملاً موافق یا موافق) بر این باور بودند که عدم آگاهی کافی جامعه در خصوص استفاده از لباس های پوشیده (۴۹ نفر، ۸۶ درصد)، عدم جمع آوری زباله (۴۹ نفر، ۸۶ درصد) و احداث منازل مسکونی در نزدیکی محل نگهداری دام ها (۴۵ نفر، ۷۹ درصد) نیز از علل گسترش لیشمانیوز جلدی هستند. ۷۱/۱ درصد از پزشکان (۴۰ نفر) درمورد اینکه

برای لیشمانیوز جلدی، درمان ترکیبی بهتر از تک دارو است کاملاً موافق یا موافق بودند.

نتایج بررسی عملکرد

در مجموع، وضعیت عملکرد پزشکان متوسط بود. کمترین نمره

جدول ۳. تعداد و درصد پاسخ صحیح به سؤالات عملکرد توسط پزشکان شاغل در بخش بهداشت شهرستان زاهدان در سال ۱۴۰۲

ردیف	سؤال	تعداد (درصد)	پاسخ صحیح*
۱	از موارد مشکوک به لیشمانیوز جلدی درمورد سابقه سفر سؤال می کنم.	۳۷(۸۲/۵)	
۲	در صورت مراجعه بیمار مبتلا یا مشکوک به لیشمانیوز جلدی در شهر به بیمار توصیه می کنم زخم را بپوشانند.	۲۹(۵۰/۹)	
۳	به بیماران مشکوک یا قطعی به لیشمانیوز جلدی درمورد اهمیت لزوم دفع زباله آموزش می دهم.	۴۹(۸۶/۰)	
۴	در روستا، همواره از مراجعین درمورد افزایش لانه چوندگان سؤال می کنم.	۲۳(۴۰/۴)	
۵	موارد ارجاع شده به آزمایشگاه لیشمانیوز جلدی شهرستان را پیگیری می کنم.	۴۶(۸۰/۷)	
۶	هنگام شک به لیشمانیوز جلدی کدام اقدامات زیر را انجام می دهید؟ (الف) بیمار را با آنتی بیوتیک درمان می کنم.	۳۴(۷۷/۲)	
۷	(ب) به درماتولوژیست ارجاع می دهم.	۱۸(۳۱/۶)	
۸	(ج) با استفاده از استروئیدهای موضعی درمان می کنم.	۴۰(۷۰/۲)	
۹	(د) به مرکز درمان لیشمانیوز جلدی ارجاع می دهم.	۵۰(۸۷/۷)	
۱۰	در زمان ویزیت بیماران، اشکال بالینی غیر معمول (آتیبیک) لیشمانیوز جلدی را هم مدنظر قرار داده ام.	۳۸(۶۶/۷)	
۱۱	به عنوان پزشک درمانگر، در صورتی که آزمایشگاه در دسترس نباشد، براساس شواهد اپیدمیولوژیک درمان لیشمانیوز جلدی را شروع می کنم.	۲۹(۵۰/۹)	
۱۲	به عنوان سرپرست تیم سلامت در صورت مشاهده انباشت زباله در منطقه تحت پوشش مرکز خدمات جامع سلامت، با شهرداری برای جمع آوری آن هماهنگ کرده ام.	۴۱(۷۱/۹)	
۱۳	در صورت تأیید لیشمانیوز جلدی در بیمار دانش آموز، بیماریابی فعال در مدارس را به همراه تیم بهداشت انجام می دهم.	۳۶(۶۳/۲)	
۱۴	در روستا بر عملکرد تیم سلامت روستایی در انجام چنده کشی نظارت دارم.	۲۴(۴۲/۱)	

* پاسخ صحیح الزاماً به منزله پاسخ به گزینه «بله» نیست. در برخی از سؤالات گزینه «خیر» به منزله پاسخ صحیح است.

جدول ۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان شاغل در بخش بهداشت برحسب متغیرهای مختلف

نوع متغیر	طبقه‌بندی متغیر	آگاهی	نگرش	عملکرد	
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	P	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P
جنسیت	مرد	۶۱/۸۸ $\pm$ ۱۹/۵	۰/۸۹۷	۷۶/۷۱ $\pm$ ۱۷/۸۸	۰/۸۷۰
	زن	۶۴/۵۰ $\pm$ ۱۹/۴		۷۷/۷۱ $\pm$ ۲۰/۷۸	
گروه سنی	≥ 30 سال	۸۷/۹۳ $\pm$ ۱۸/۴	۰/۳۳۳	۷۶/۷۱ $\pm$ ۱۴/۸۷	۰/۳۵۸
	< 30 سال	۳۹/۸۹ $\pm$ ۲۰/۴		۷۷/۷۱ $\pm$ ۳۹/۷۲	
سابقه کار	≥ 3 سال	۹۷/۰۳ $\pm$ ۱۸/۵	۰/۲۳۷	۷۷/۸۱ $\pm$ ۰۰/۱۰	۰/۹۴۲
	< 3 سال	۶۱/۷۰ $\pm$ ۲۰/۴		۷۶/۷۱ $\pm$ ۳۹/۳۶	
شهرستان محل کار	زاهدان	۹۷/۵۵ $\pm$ ۱۸/۴	۰/۰۱۳	۷۶/۶۱ $\pm$ ۰۰/۶۳	۰/۲۹۸
	میرجاوه	۷۰/۶۸ $\pm$ ۲۲/۵		۸۰/۱۱ $\pm$ ۳۰/۵۰	
نوع خدمت	مرکز خدمات جامع سلامت شهری	۱۷/۶۱ $\pm$ ۱۸/۴	۰/۰۱۱	۷۵/۷۱ $\pm$ ۴۸/۱۳	۰/۳۱۷
	مرکز خدمات جامع سلامت روستایی	۶۲/۴۱ $\pm$ ۲۱/۴		۷۸/۸۱ $\pm$ ۳۸/۴۲	
دوره بازآموزی	مرکز درمان لیشمانیوز جلدی	۲۹/۰۰	۰/۰۰۵	۸۷/۰۰	۰/۰۱۳
	گذراندن دوره بازآموزی	۵۴/۳۰ $\pm$ ۲۳/۴		۸۱/۸۱ $\pm$ ۶۳/۰۰	
سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی	دارای سابقه ویزیت	۱۴/۹۸ $\pm$ ۲۱/۴	۰/۰۲۷	۷۷/۸۱ $\pm$ ۷۱/۱۹	۰/۳۸۸
	فاقد سابقه ویزیت	۱۸/۴۱ $\pm$ ۱۷/۴۸		۷۵/۷۱ $\pm$ ۸۳/۳۳	

مرد بهتر بود، اما آزمون یو من ویتنی ارتباط معنی‌داری بین آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان با متغیر جنسیت نشان نداد. همچنین این آزمون، ارتباط معنی‌داری بین آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان با متغیر سن و نیز با متغیر سابقه کار در دو گروه ≤ 3 سال و > 3 سال نشان نداد.

برحسب متغیر شهرستان محل کار، پزشکان شاغل در شهرستان میرجاوه میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بالاتری نسبت به پزشکان شاغل در شهرستان زاهدان داشتند. با این حال آزمون یو من ویتنی فقط ارتباط معنی‌دار بین آگاهی پزشکان با شهرستان محل کار آنان ($P=0/013$) را نشان داد و این ارتباط در مورد نگرش ($P=0/298$) و عملکرد ($P=0/082$) مشاهده نشد.

برحسب متغیر نوع محل خدمت، بالاترین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد به ترتیب مربوط به پزشکان شاغل در مرکز درمان لیشمانیوز جلدی، پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و سپس پزشکان مراکز خدمات جامع سلامت شهری

عملکرد پزشکان ۳ و بیشترین نمره ۱۳ با میانگین $9/18 \pm 2/41$ (از ۱۴) بود. اکثر پزشکان (۴۷ نفر، ۸۲/۵ درصد) عنوان کردند که از موارد مشکوک به لیشمانیوز جلدی در مورد سابقه سفر سؤال می‌کنند. اکثر آنان (۴۶ نفر، ۸۰/۷ درصد) عنوان کردند موارد ارجاع‌شده به آزمایشگاه لیشمانیوز جلدی شهرستان را پیگیری می‌کنند. حدود نیمی از پزشکان (۲۹ نفر، ۵۰/۹ درصد) اعلام کردند به بیمار مبتلا به لیشمانیوز جلدی شهری، پوشاندن زخم را توصیه می‌کنند (جدول شماره ۳).

آزمون‌های تحلیلی

آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان برحسب متغیرهای مستقل شامل جنسیت، سن، سابقه کاری، شهرستان محل خدمت، محل کار، گذراندن دوره‌های بازآموزی و نیز سابقه ویزیت بیماران در جدول شماره ۴ آمده است.

اگرچه میانگین نمره نگرش در پزشکان زن نسبت به پزشکان

جدول ۵. ارتباط بین عملکرد با آگاهی و نگرش در پزشکان شاغل در بخش بهداشت شهرستان زاهدان در خصوص بیماری لیشمانیوز جلدی

متغیر	ضریب همبستگی		مدل رگرسیون چندگانه		مدل رگرسیون چندگانه تعدیل شده ^۱	
	r	P	ضریب متغیر+خطای معیار	P	ضریب متغیر+خطای معیار	P
آگاهی	۰/۴۸۴	<۰/۰۰۱	۰/۱۸۵±۰/۰۶۲	۰/۰۰۴	۰/۱۱۵±۰/۰۷۰	۰/۱۰۸
نگرش	۰/۴۶۴	<۰/۰۰۱	۰/۱۰۶±۰/۰۳۹	۰/۰۰۹	۰/۱۰۲±۰/۰۴۰	۰/۰۱۵

^۱ تعدیل شده برای متغیرهای جمعیت‌شناختی

بتوان دلیل آن را به طبقه‌بندی لیشمانیوز جلدی به‌عنوان یک مشکل بهداشتی فراموش شده نسبت داد؛ چراکه علی‌رغم ایجاد زخم‌های جدی، منجر به فوت بیمار نمی‌شود. در کشور ما نیز مطالعات محدودی به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان درمورد لیشمانیوز جلدی پرداخته‌اند. ضمن آنکه اکثر مطالعات با استفاده از آمار توصیفی آنالیز شده‌اند و کمتر به آمار تحلیلی توجه شده است. بنابراین نتایج مطالعه حاضر که برای اولین بار در ۲ کانون اندمیک لیشمانیوز جلدی در جنوب شرق ایران انجام شده استمی‌تواند برای محققین حوزه سلامت ارزشمند باشد.

در مطالعه حاضر، اکثر پزشکان دوره‌های بازآموزی لیشمانیوز را نگذرانده بودند. باین‌حال اکثر پزشکان شاغل در شهرستان میرجاوه و بیش از یک‌سوم آنان در شهرستان زاهدان، بیمار لیشمانیوز را ویزیت کرده بودند. آنالیزهای آماری، ارتباط معنی‌دار بین آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان با گذراندن دوره‌های بازآموزی و نیز بین آگاهی و عملکرد پزشکان با سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی را نشان داد. در مطالعه مشابهی، عرفانیان تقوایی و همکاران، دانش پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهرهای مشهد و چناران را درمورد لیشمانیوز جلدی ارزیابی کردند. بر خلاف نتایج ما، شرکت در بازآموزی تأثیر بارزی بر روی افزایش سطح آگاهی پزشکان نداشت. محققین دلیل آن را «برگزاری جلسات بازآموزی بدون ارتباط با نیازهای علمی جامعه پزشکی، پایین بودن سطح کیفی جلسات بازآموزی، تلقی کردن بازآموزی‌ها صرفاً به‌عنوان مجوزی برای ادامه کار طبابت، عدم ارزیابی نگرش و آگاهی افراد شرکت‌کننده در پایان جلسات، عدم توجه به مبانی اپیدمیولوژیک بیماری‌ها و عدم ارائه دستورالعمل‌های کشوری بیماری‌ها در جلسات بازآموزی» عنوان کردند [۱۳]. در مطالعه مشابهی که در کشور نیجریه توسط آوسان و همکاران با هدف ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد پزشکان درمورد مدیریت لیشمانیوز جلدی انجام شد نشان داد اکثریت پزشکانی (۶۳/۱ درصد) که پیش‌تر بیمار لیشمانیوز جلدی را ویزیت کرده بودند، توانسته بودند بیماری را به‌درستی تشخیص یا ارجاع دهند [۲۳]. باین‌حال در مطالعه مشابهی که در سال ۲۰۲۰ توسط هوواسام در سریلانکا بر روی پزشکان انجام شد برخلاف نتایج ما، علی‌رغم اینکه حدود نیمی از پزشکان (۵۸ درصد)، مورد مشکوک به لیشمانیوز را ویزیت

بود. آزمون یو من‌ویتنی ارتباط معنی‌دار بین آگاهی و عملکرد پزشکان با نوع مرکز ارائه‌دهنده خدمت آنان (به ترتیب $P=0/011$ و $P=0/002$) را نشان داد، اما این ارتباط درمورد نگرش مشاهده نشد ($P=0/317$).

پزشکانی که دوره‌های بازآموزی لیشمانیوز را گذرانده بودند میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بالاتری نسبت به پزشکانی داشتند که در دوره‌های مذکور شرکت نکرده بودند. آزمون یو من‌ویتنی ارتباط معنی‌دار بین آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان با گذراندن دوره‌های بازآموزی (به ترتیب $P=0/013$ ، $P=0/005$ و $P=0/026$) را نشان داد.

پزشکانی که دارای سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی بودند، میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بالاتری نسبت به پزشکانی داشتند که فاقد سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی بودند. آزمون یو من‌ویتنی ارتباط معنی‌دار بین آگاهی و عملکرد پزشکان با سابقه ویزیت بیمار مشکوک به لیشمانیوز جلدی (به ترتیب $P=0/027$ و $P=0/022$) را نشان داد، اما این ارتباط درمورد نگرش مشاهده نشد ($P=0/388$).

عملکرد، همبستگی معنی‌داری با آگاهی ($P<0/001$)، $r=0/484$ و نگرش ($P<0/001$)، $r=0/464$ نشان داد. پس از تعدیل ارتباط بین عملکرد با آگاهی و نگرش نسبت به متغیرهای جدول شماره ۱، ارتباط معنی‌داری بین عملکرد و نگرش وجود داشت ($P=0/015$)، ولی بین عملکرد و آگاهی ارتباطی مشاهده نشد ($P=0/108$) (جدول شماره ۵).

بحث

ارتقای دانش، نگرش و عملکرد پزشکان در هریک از حوزه‌های بهداشت و درمان، ارتقای سلامت جامعه را در پی دارد [۱۵]. در بخش بهداشت، باتوجه‌به جایگاه پزشکان در هدایت تیم سلامت و نیز مواجهه آنان با بیماران مختلف، آگاهی، نگرش و عملکرد مطلوب آنان می‌تواند نقش مهمی در ارتقای مدیریت، آموزش، پیشگیری و کنترل بیماری‌ها ایفا کند [۲۱، ۲۲]. باین‌حال به نظر می‌رسد مطالعات گسترده‌ای برای ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان درمورد بیماری لیشمانیوز جلدی وجود نداشته و بیشتر مطالعات بر روی جمعیت عمومی انجام گرفته است. شاید

مصر، سطح آگاهی پزشکان را رضایت‌بخش (۶۴/۷ درصد) گزارش کردند [۲۵]. به نظر می‌رسد عدم ارجاع مقالات به یک منبع یا واحد ارزیابی مشخص می‌تواند از میانگین نمره کسب‌شده، ارزیابی‌های متفاوتی را در پی داشته باشد. براساس تاکسونومی بلوم، در مطالعه مذکور سطح آگاهی پزشکان متوسط ارزیابی شد.

در مطالعه ما، بیش از نیمی از پزشکان از روش‌های اصلی درمان همچون کرایوتراپی و استفاده از ترکیبات آنتی‌موان آگاه بودند. باین‌حال، بیش از نیمی از پزشکان آنتی‌بیوتیک‌ها را نیز به‌عنوان درمان لیثمانیوز جلدی می‌دانستند. در مطالعه مشابه انجام‌شده در یکی از کانون‌های مهم لیثمانیوز جلدی در الجزایر، دانش، نگرش و عملکرد پزشکان مراکز بهداشتی مورد ارزیابی قرار گرفت. نویسندگان، دانش اکثر پزشکان را کافی گزارش کردند. اکثر آنان (۹۵/۸ درصد) ترکیب آنتی‌موان ۵ ظرفیتی را داروهای اصلی برای درمان لیثمانیوز جلدی می‌دانستند [۱۴]. مطالعه مشابه انجام‌شده در کشور نیجریه نیز نشان داد علی‌رغم آنکه پزشکان از روش‌های انتقال و پیشگیری شناخت بالایی داشتند، اما دانش و عملکرد آنان در مورد درمان ضعیف بود و فقط حدود نیمی از آنان از روش‌های اصلی درمان همچون استفاده از ترکیبات آنتی‌موان (۴۲ درصد) آگاهی داشتند [۲۳]. به نظر می‌رسد در دوره‌های بازآموزی می‌بایست روش‌های مختلف درمان ارائه و مورد تأکید قرار گیرند.

در مطالعه حاضر نگرش پزشکان، خوب ارزیابی شد. باین‌حال فقط حدود یک‌سوم آنان با افزایش آگاهی پزشکان در مورد مدیریت مبارزه با مخزن و ناقل لیثمانیوز جلدی کاملاً موافق بودند. همچنین فقط حدود نیمی از آنان با لزوم تسلط همه پزشکان بخش بهداشت بر تشخیص و درمان لیثمانیوز جلدی کاملاً موافق بودند. به نظر می‌رسد وجود مرکز تشخیص و درمان لیثمانیوز جلدی باعث شده پزشکان نقش خود را در پیشگیری و کنترل بیماری لیثمانیوز جلدی کم‌رنگ دانسته و لزومی به افزایش آگاهی به‌ویژه در مورد تشخیص و درمان احساس نکنند. بنابراین لازم است تغییر این نگرش در جلسات بازآموزی مورد توجه قرار گیرد.

در مجموع، وضعیت عملکرد پزشکان متوسط بود. اکثر آنان عنوان کردند در صورت شک به لیثمانیوز جلدی در بیمار مراجعه‌کرده او را به مرکز درمان لیثمانیوز جلدی ارجاع خواهند داد. اکثر آنان بیان کردند به بیماران مشکوک یا قطعی لیثمانیوز جلدی در مورد اهمیت لزوم دفع زباله آموزش می‌دهند. آنالیزهای آماری ارتباط معنی‌دار بین آگاهی پزشکان با شهرستان محل کار آنان را نشان داد. همچنین ارتباط معنی‌دار بین آگاهی و عملکرد پزشکان با نوع مرکز ارائه‌دهنده خدمت (شهری یا روستایی) دیده شد. بر خلاف نتایج ما، بین آگاهی پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهرهای مشهد و چناران اختلاف معنی‌داری دیده نشد. محققین دلیل آن را «در دسترس

کرده بودند، عملکرد مناسبی نداشتند. حدود نیمی از آنان (۴۲/۵ درصد) از الزام قانونی گزارش لیثمانیوز آگاه بودند و فقط ۱۹ درصد آن را به سطوح بالاتر اطلاع داده بودند. محققین، ارتقای آگاهی و حساسیت پزشکان در مورد لزوم اطلاع‌رسانی لیثمانیوز در سریلانکا را لازم دانستند. پزشکان حجم کار سنگین، در دسترس نبودن فرم‌های اطلاع‌رسانی و کادر پشتیبانی ناکافی (۳۵/۱ درصد) را به‌عنوان موانع اطلاع‌رسانی اعلام کردند [۲۴]. در مطالعه ما، بر خلاف مطالعه مذکور، اکثر پزشکان از الزام قانونی اطلاع‌رسانی به سطوح بالاتر آگاه بودند. باین‌حال به‌طور مشابه اکثر آنان بر این باور بودند که بار کاری سنگین پزشکان و کمبود پرسنل، از موانع گزارش‌دهی به‌موقع لیثمانیوز است. در مطالعه مشابهی در اسکندریه کشور مصر، فقط ۱۵ درصد از پزشکان بخش بهداشت از لزوم اطلاع به سطوح بالاتر آگاهی داشتند. محققین علی‌رغم تأکید بر قصور مراکز خدمات بهداشتی اولیه در آموزش پزشکان، به عدم شیوع بیماری در منطقه مورد مطالعه به عنوان یکی از دلایل عدم آگاهی کافی در مورد اطلاع‌رسانی اشاره کردند [۲۵].

در مطالعه حاضر، وضعیت آگاهی پزشکان در مورد لیثمانیوز ضعیف بود. در مطالعه مشابه بر روی پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهرهای مشهد و چناران، درصد قابل‌توجهی از پزشکان، سطح آگاهی متوسط و یا کمی داشتند. باتوجه‌به شیوع لیثمانیوز جلدی در مناطق مختلف این دو شهرستان و مواجهه مکرر پزشکان با بیماران مبتلا به لیثمانیوز جلدی، محققین نمره آگاهی را بسیار پایین‌تر از حد انتظار عنوان کردند [۱۳]. در مطالعه مشابهی که در سریلانکا انجام شد بر خلاف نتایج ما بیش از ۹۰ درصد پزشکان، دانش نظری خوبی در مورد لیثمانیوز داشتند. بیش از ۸۰ درصد آنان عامل و ناقل لیثمانیوز را می‌دانستند. باین‌حال فقط حدود نیمی از آنان از این واقعیت آگاه بودند که منطقه محل کار آنان دارای بالاترین بار بیماری لیثمانیوز است [۲۴]. به‌طور مشابه در مطالعه ما نیز اگرچه حدود نیمی از پزشکان از مخازن و ناقلین لیثمانیوز جلدی آگاهی داشتند، اما حدود ۶۰ درصد آنان از بار بالای بیماری لیثمانیوز در میرجاوه آگاهی داشتند و حدود ۴۰ درصد نیز موارد لیثمانیوز جلدی در شهر زاهدان را محلی می‌دانستند. در مطالعات انگلی و اپیدمیولوژیک مختلف به بار بالای بیماری لیثمانیوز جلدی در میرجاوه اشاره شده است. ضمن آنکه اگرچه براساس نتایج برخی از مطالعات، شهرستان زاهدان بیشترین موارد لیثمانیوز جلدی در استان سیستان و بلوچستان را به خود اختصاص داده، اما برخلاف میرجاوه، اکثر موارد آن وارده هستند [۸، ۱۹، ۲۶]. به نظر می‌رسد افزایش آگاهی پزشکان از اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در محل کار آنان در کنار سایر آموزش‌ها باید مورد توجه قرار گیرد.

بر خلاف نتایج ما، راندا و همکاران نیز در مطالعه مشابهی در

در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان تصویب شده است.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی برای دریافت دکتری عمومی پزشکی (با کد ۳۴۵۱) بوده و با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی: حسن اوکاتی علی آباد و جلیل نجاتی؛ روش شناسی: نرجس سرگلزایی و حسن اوکاتی علی آباد؛ اعتبار سنجی: مهدی محمدی و حسن اوکاتی علی آباد؛ تحلیل: مهدی محمدی و نرجس سرگلزایی؛ تحقیق و بررسی: ادريس فاروقی نیا و جلیل نجاتی؛ نگارش پیش نویس: مهدی محمدی و جلیل نجاتی؛ ویراستاری و نهایی سازی نوشته: جلیل نجاتی و حسن اوکاتی علی آباد؛ نظارت: جلیل نجاتی؛ مدیریت پروژه: حسن اوکاتی علی آباد، نرجس سرگلزایی و جلیل نجاتی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به دلیل حمایت های مادی قدردانی می نمایم. بر خود لازم می دانیم از همکاری آقای مهندس نادر پورمند و آقای مهندس سعید سالمرودی در مرکز بهداشت زاهدان و آقایان حسن ریگی و حبیب ریگی در مرکز بهداشت میرجاوه جهت هماهنگی های لازم برای انجام پرسشگری قدردانی کنیم. همچنین بر خود لازم می دانیم از کلیه پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی شهرستان های زاهدان و میرجاوه بابت همکاری در تکمیل پرسش نامه صمیمانه قدردانی و تشکر کنیم.

بودن آخرین یافته های علمی، دستورالعمل های مصوب و برگزاری برنامه های مستمر و منسجم آموزشی در مناطق دور و نزدیک» عنوان کردند. بالین حال مشابه نتایج ما، نویسندگان، میانگین نمره آگاهی پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری را پایین تر از روستایی اعلام کردند. آنان این اختلاف را به شیوع کمتر لیشمانیوز جلدی در مناطق شهری و مواجهه و معالجه موارد کمتر لیشمانیوز جلدی توسط پزشکان مربوط می دانستند [۱۳].

در مطالعه مشابهی که در سال ۲۰۱۵ توسط راندا و همکاران در اسکندریه مصر انجام شد، همچون مطالعه ما حجم نمونه کم بود. در مطالعه آنان ۲۰ نفر پزشک شاغل در حوزه بهداشت پرسشگری شده بودند. به طور مشابه آنان نیز اعلام کردند کلیه پزشکان شاغل وارد مطالعه شده اند [۲۵]. همچنین در مطالعه مشابهی که توسط عرفانیان تقوایی و همکاران انجام شد ۲۶ پزشک شاغل در مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد و چناران با استفاده از پرسش نامه ۵۱ سؤالی، مورد پرسشگری قرار گرفتند.

نتیجه گیری

پژوهش حاضر نشان داد پزشکان مورد مطالعه علی رغم دانش ضعیف در مورد لیشمانیوز جلدی، به ترتیب نگرش و عملکرد خوب و متوسطی دارند. این نتایج، لزوم طراحی اقدامات مداخله ای آموزش بهداشت را برای ارتقای دانش پزشکان با هدف کنترل بهتر لیشمانیوز جلدی در این منطقه مرزی ضروری می کند. پیشنهاد می شود براساس نتایج به دست آمده از این مطالعه که خود مبتنی بر پرسش نامه برگرفته از راهنمای کشوری مراقبت لیشمانیوز جلدی و مطالعات مشابه است، آموزش های دوره ای مناسب ارائه شود و اثرات مداخله ای آن به صورت دوره ای مورد ارزیابی قرار گیرد.

در مطالعه حاضر، استفاده از پرسش نامه برای گردآوری داده ها و نیز تعداد کم شرکت کنندگان، از جمله محدودیت های آن بودند. معمولاً برخی از افراد باتوجه به زمان گیر بودن تکمیل پرسش نامه از ارائه پاسخ واقعی خودداری می کردند. برای رفع این محدودیت سعی شد ضمن گنجاندن سؤالات مهم و برگرفته از راهنمای کشوری درمان لیشمانیوز جلدی، در ساعات اداری مناسب و خلوت برای تکمیل فرم به پزشک مراجعه شود. برای رفع محدودیت دوم، کلیه پزشکان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی شهرستان های زاهدان و میرجاوه مورد پرسشگری قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با کد اخلاق شماره IR.ZAUMS.REC.1401.248

References

- [1] Tamiru HF, Mashalla YJ, Mohammed R, Tshweneagae GT. Cutaneous Leishmaniasis a neglected tropical disease: Community knowledge, attitude and practices in an endemic area, North-west Ethiopia. *BMC Infect Dis*. 2019; 19(1):855. [DOI:10.1186/s12.1-4506-019-879] [PMID]
- [2] Chatripour R, Jorvand R, Akbarzadeh A. [Active safety and individual factors influencing the behavior of elementary school students in the city dehloran cutaneous leishmaniasis (Persian)]. *Technol Res Inf Syst*. 2020; 3(2):15-30. [link]
- [3] Du R, Hotez PJ, Al-Salem WS, Acosta-Serrano A. Old world cutaneous Leishmaniasis and refugee crises in the Middle East and North Africa. *PLOS Negl Trop Dis*. 2016; 10(5):e0004545. [DOI:10.1371/journal.pntd.0004545] [PMID]
- [4] Burza S, Croft S, Boelaert M. Leishmaniasis. *Lancet*. 2018; 392(10151):951-70. [DOI:10.1016/S0140-6736(18)31204-2] [PMID]
- [5] Shirzadi MR, Javanbakht M, Vatandoost H, Jesri N, Saghaipour A, Fouladi-Fard R, et al. Impact of environmental and climate factors on spatial distribution of cutaneous leishmaniasis in northeastern Iran: Utilizing remote sensing. *J Arthropod Borne Dis*. 2020; 14(1):56-67. [DOI:10.18502/jad.v14i1.2704] [PMID]
- [6] Gholamrezaei M, Mohebal M, Hanafi-Bojd AA, Sedaghat MM, Shirzadi MR. Ecological Niche Modeling of main reservoir hosts of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Iran. *Acta Trop*. 2016; 160:44-52. [DOI:10.1016/j.actatropica.2016.04.014] [PMID]
- [7] Nejati J, Mojadam M, Hanafi Bojd AA, Keyhani A, Habibi No-deh F. [An epidemiological study of cutaneous Leishmaniasis in Andimeshk (2005-2010) (Persian)]. *J Ilam Univ Med Sci*. 2014; 21(7):94-101. [link]
- [8] Sargolzaei N, Tabatabaei SM, Hasanzei A, Kiani M, Jahangiri M. Evaluation of cutaneous leishmaniasis in central and southern parts of Sistan and Baluchistan Province during April 2008 to March 2014. *Int J Infect*. 2015; 2(4):e25353. [DOI:10.17795/iji-25353]
- [9] Sabzevari S, Teshnizi SH, Shokri A, Bahrami F, Kouhestani F. Cutaneous leishmaniasis in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Microb Pathog*. 2021; 152:104721. [DOI:10.1016/j.micpath.2020.104721] [PMID]
- [10] Akhoundi M, Hajjarian H, Baghaei A, Mohebal M. Geographical distribution of Leishmania species of human cutaneous leishmaniasis in Fars Province, Southern Iran. *Iran J Parasitol*. 2013; 8(1):85-91. [PMID]
- [11] Karamian M, Kuhls K, Hemmati M, Ghatee MA. Phylogenetic structure of Leishmania tropica in the new endemic focus Birjand in East Iran in comparison to other Iranian endemic regions. *Acta Trop*. 2016; 158:68-76. [DOI:10.1016/j.actatropica.2016.02.010] [PMID]
- [12] Nejati J, Vatandoost H, Baygi MZ, Hanafi-Bojd AA. Predicting the potential distribution of major malaria vectors based on climate changes in Sistan and Baluchistan Province, south-eastern Iran. *J Arthropod Borne Dis*. 2021; 15(3):300-13. [DOI:10.18502/jad.v15i3.9817] [PMID]
- [13] Gholipour K, Tabrizi JS, Farahbakhsh M, Iezadi S, Ghiasi A, Jahanbin H. Evaluation of the district health management fellowship training programme: A case study in Iran. *BMJ Open*. 2018; 8(3):e020603. [DOI:10.1136/bmjopen-2017-020603] [PMID]
- [14] Zeroual S, Gaouaoui R, Amamri K, Boudjelida H. Cutaneous Leishmaniasis: Knowledge, attitude and practice among physicians in healthcare centers of endemic area, Biskra district, Algeria. *South Asian J Exp Biol*. 2022; 12(2):142-7. [DOI:10.38150/sajeb.12(2).p142-147]
- [15] Fernando S, Siriwardana H, Guneratne K, Rajapaksa L. Some sociological aspects of cutaneous Leishmaniasis in patients attending a tertiary referral centre in Colombo, Sri Lanka. *Int Health*. 2010; 2(1):69-74. [DOI:10.1016/j.inhe.2009.12.002] [PMID]
- [16] Yazdanpanah A, Boushehri LB, Vahdat S. Comparison of the knowledge, attitude and performance of hospital managers in Bushehr province about nosocomial infections. *Univ J Pharm Res*. 2018; 3(2):1-5. [DOI:10.22270/ujpr.v3i2.128]
- [17] Nejati J, Mohammadi M, Okati-Aliabad H. Knowledge, attitudes, and practices regarding Crimean-Congo hemorrhagic fever in a high-prevalence suburban community, southeast of Iran. *Heliyon*. 2024; 10(1):e23414. [DOI:10.1016/j.heliyon.2023.e23414] [PMID]
- [18] Kassiri H, Naddaf S, Mohebal M, Javadian EA. Molecular characterization of Leishmania infection in sand flies from Sistan Va Baluchistan Province, southeastern Iran. *Jundishapur J Microbiol*. 2012; 5(2):430-1. [DOI:10.5812/jjm.3523]
- [19] Mirahmadi H, Gorgani F, Metanat M, Etemadi S, Tabaatabaei SM, Momeni MK. Nested-PCR assay for molecular identification of cutaneous leishmaniasis species using kinetoplast DNA gene in Mirjaveh and Reg-e Malek provinces (IRAN). *Turk Hij Den Biyol Derg*. 2021; 79(4):690-701. [DOI:10.5505/TurkHijyen.2022.06887]
- [20] Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. New York: Longmans; 1956. [link]
- [21] Gharibi F, Dadgar E. Pay-for-performance challenges in family physician program. *Malays Fam Physician*. 2020; 15(2):19-29. [PMID]
- [22] Erfanyantaghvaei M, Yazdanpanah MJ, Esmaili H, Sharifzadeh A. [The assessment of knowledge of general practitioners of Mashhad and Chenaran health centers about cutaneous Leishmaniasis and its treatment (Persian)]. *Horiz Med Educ Dev*. 2016; 6(2):22-7. [DOI:10.22038/hmed.2016.13648]
- [23] Awosan K, Isah B, Alayande M, Enokela E, Makusidi M, Agwu N, et al. Knowledge, attitude and practice related to management of cutaneous leishmaniasis among physicians in tertiary healthcare facilities in Sokoto, Nigeria. *Glob Adv Res J Med Sci*. 2013; 2(12):256-63. [link]
- [24] Hewawasam C, Weerakoon HS, Thilakan V, Lelwala T, Prasanka K, Rathnayaka AS, et al. Is Leishmaniasis adequately notified in Sri Lanka? A survey among doctors from an endemic district, Sri Lanka. *BMC Public Health*. 2020; 20(1):913. [DOI:10.1186/s12889-020-09066-w] [PMID]

- [25] Ali RM, Loutfy NF, Awad OM. Attitude and knowledge of primary health care physicians and local inhabitants about Leishmaniasis and Sandfly in west Alexandria. *Int J Humanit Soc Sci*. 2015; 9(6):2167-78. [DOI:10.5281/zenodo.1108813]
- [26] Fazaeli A, Fouladi B, Sharifi I. Emergence of cutaneous leishmaniasis in a border area at south-east of Iran: An epidemiological survey. *J Vector Borne Dis*. 2009; 46(1):36-42. [PMID]