

Depiction of Health

2016; 7(1): 34-42

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

Descriptive Epidemiology of Human Brucellosis in Oskou County

Alireza Zemestani*¹, Nader Faghiri-Beirami², Alireza Hosseinzadeh-Fasaghandis²,
Seyed-Rasoul Hashemi-Aghdam³, Adel Ebrahimzadeh³

Article Info:

Article History:

Received: 2016/01/09

Accepted: 2016/01/21

Published: 2016/06/19

Keywords:

Brucellosis
Prevalence
Epidemiology
Oskou

Abstract

Background and objectives: Brucellosis is one of the most common Zoonotic infections in the world and Iran. Since this disease is more engaged with workforce and community production, society is imposed by heavy financial losses. The aim of this study was to describe the epidemiological aspects of the disease in the Oskou County.

Material and Methods: This study is a cross sectional descriptive study conducted on all individuals with brucellosis between 2007 and 2014 in the Oskou County. Epidemiological data forms for all patients in the surveillance system were analyzed using SPSS version 17.

Results: The most frequency of the disease was in the age group 15-24 years and the lowest prevalence was observed in the age group 1-4 years. Of all cases registered, 94.8% were in rural areas and 5.2% were urban. Incidence rate in the total population of the county was 41.15 per hundred thousand. The highest and lowest frequencies are observed in May (Ordibehesht) and December (Azar), respectively. Unpasteurized dairy consumption was recorded in 69.36% of the cases.

Conclusion: Increased incidence in recent years can be attributed to increase in case finding, enhanced surveillance system, laboratory reporting and likely, low vaccination coverage. Given that only about half of the animals with the disease have been vaccinated against brucellosis and since vaccination is the best way to control the disease in animals, therefore, the costs of vaccination of animals should be regarded as an investment for brucellosis disease control and prevention. This needs proper planning and conducting.

Citation: Zemestani A, Faghiri-Beirami N, Hosseinzadeh-Fasaghandis A, Hashemi-Aghdam R, Ebrahimzadeh A. Descriptive Epidemiology of Human Brucellosis in Oskou County. Depiction of Health 2016; 7(1): 34-42.

1. M.Sc. in Epidemiology, Oskou Comprehensive and General Health Network, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Email: ar.zemestani@gmail.com)

2. B.Sc. in Public Health, Oskou Comprehensive and General Health Network, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3. MD, Oskou Comprehensive and General Health Network, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran



اپیدمیولوژی توصیفی بروسلوزیس در شهرستان اسکو

علی‌رضا زمستانی^{۱*}، نادر فقیری بیرامی^۲، علی‌رضا حسین‌زاده فسقندیس^۳، سیدرسول هاشمی اقدم^۲، عادل ابراهیم زاده^۲

چکیده

زمینه: تب مالت یا بروسلوز یکی از مهم‌ترین زئونوزهای شایع در سطح جهان و ایران می‌باشد. از آنجایی که این بیماری نیروی کار و تولید جامعه را بیشتر درگیر می‌کند، خسارت‌های مالی زیادی را بر جامعه تحمیل می‌نماید. هدف این مطالعه توصیف سیمای اپیدمیولوژیک این بیماری در شهرستان اسکو می‌باشد.

روش‌کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی می‌باشد که بر روی تمامی افراد مبتلا به تب مالت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳ در شهرستان اسکو انجام گرفته است. کلیه داده‌های فرم‌های اپیدمیولوژیک تکمیل شده برای بیماران در نظام مراقبت بیماری‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بیشترین فراوانی بیماری در گروه سنی ۱۵-۲۴ و کمترین فراوانی در گروه سنی ۴-۱ ساله مشاهده گردید. از کلیه موارد ثبت شده، ۸/۹۴٪ ساکن روستا و ۲/۵٪ ساکن شهر بودند. میزان بروز در کل جمعیت شهرستان، ۴۱/۱۵ مورد در یکصد هزار نفر می‌باشد. بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب در ماه‌های اردیبهشت و آذر دیده می‌شود. سابقه مصرف لبنیات غیر پاستوریزه در ۶۹/۳۶٪ موارد وجود داشت.

نتیجه‌گیری: افزایش میزان بروز بیماری در سال‌های اخیر را می‌توان به افزایش بیماری‌یابی، افزایش گزارش دهی نظام مراقبت آزمایشگاهی و احتمالاً پوشش کم واکسیناسیون دام‌ها نسبت داد. با توجه به این‌که فقط حدود نیمی از دام‌های مبتلایان به بیماری بر علیه بیماری بروسلوز واکسینه شده‌اند و ایمنسازی مناسب‌ترین روش جهت کنترل بیماری در دام‌ها می‌باشد، لذا باید به هزینه‌های واکسیناسیون دام‌ها به منزله سرمایه‌گذاری در جهت پیشگیری و کنترل بیماری تب مالت نگریت و با برنامه‌ریزی‌های مدون و منظم به این امر همت گماشت.

کلیدواژه‌ها: تب مالت، شیوع، اپیدمیولوژی، اسکو

زمستانی ع، فقیری- بیرامی ن، حسین‌زاده- فسقندیس ع، هاشمی- اقدم س، ابراهیم زاده ع. اپیدمیولوژی توصیفی بروسلوزیس در شهرستان اسکو. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۷(۱): ۴۲-۳۴.

۱. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، شبکه جامع و همگانی سلامت شهرستان اسکو، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، تبریز، ایران
(Email: ar.zemestani@gmail.com)

۲. کارشناس بهداشت عمومی، شبکه جامع و همگانی سلامت شهرستان اسکو، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، تبریز، ایران
۳. پزشک عمومی، شبکه جامع و همگانی سلامت شهرستان اسکو، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، تبریز، ایران

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده‌های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

تب مالت یا تب مواج که به اسامی دیگری مانند بروسولوز هم نامیده می شود در زمره مهم ترین و شناخته شده ترین زئونوزهای شایع در سطح جهان و به ویژه در ایران می باشد (۱). سالانه حدود ۵۰۰ هزار مورد از این بیماری در دنیا مشاهده می شود که به صورت ناهمگن در سطح جهان توزیع شده است (۲ و ۳). این بیماری با کاهش بهره‌وری، سقط و ضعف در دام‌ها موجب افت چشمگیر در سرمایه‌های اقتصادی کشورها می شود (۴). به طور کلی علایم شایع بیماری عبارت از تب، لرز، تعریق، درد بدن و عضلات، درد مفاصل و ستون فقرات می باشند. عمده ترین راه‌های سرایت بیماری به انسان مصرف شیر خام و فرآورده‌های لبنی غیر پاستوریزه، تماس مستقیم با فرآورده‌های بیولوژیکی دامی آلوده، انتقال تنفسی از طریق استنشاق ذرات عفونی معلق در آغل می باشد (۵). شیوع تب مالت در خاورمیانه بیشتر است و با توجه به رواج دامپروری و دامداری در کشور، تب مالت به صورت یک بیماری اندمیک در ایران باقی مانده است (۶). بروز بیماری در مناطق مختلف کشور از ۱۰۸ در یکصد هزار نفر تا ۱ در یکصد هزار نفر متفاوت است (۷). طبق مطالعات مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، استان آذربایجان شرقی جزو استان‌های با شیوع بسیار بالا در کشور قرار دارد (۸). با توجه به این‌که شهرستان اسکو واقع در ۳۰ کیلومتری شهر تبریز نیز از میزان شیوع بالای بروسولوز در استان آذربایجان شرقی برخوردار می باشد، لذا مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های نظام مراقبت بیماری‌های واگیر، جهت بررسی جنبه‌های اپیدمیولوژیک و روند بروز بیماری در شهرستان در یک دوره ۸ ساله (از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳) انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی می باشد که بر روی تمامی افراد مبتلا به تب مالت که در فاصله سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳ در شهرستان اسکو که توسط بخش دولتی و خصوصی شناسایی شده بودند و برای آن‌ها فرم بررسی اپیدمیولوژیک تکمیل شده و به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شده گردیده بود، انجام شد. کلیه بیماران تحت مطالعه بر اساس تعریف اپیدمیولوژیک بیماری تب مالت، جزو موارد محتمل و قطعی بودند که از مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌های بخش دولتی و خصوصی و همچنین مطب

پزشکان بخش خصوصی گزارش گردیده و پس از تأیید موارد و تکمیل فرم اپیدمیولوژیک توسط پزشکان و یا کارشناسان و کارداناان مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشتی درمانی در قالب گزارش غیر فوری به واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان ارسال گردیده بودند.

داده‌های مطالعه با استفاده از آمار توصیفی (جدول، نمودارها، میانگین و درصد) و آزمون‌های آماری مجذور کای، χ^2 مستقل، U من ویتنی، آنالیز واریانس یکطرفه و کروسکال وایس در نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

همچنین میزان بروز و میزان شیوع بیماری محاسبه گردید. به تعداد موارد خام بیماری فراوانی گفته می‌شود. میزان بروز از حاصل تقسیم موارد جدید بیماری در یک مقطع زمانی خاص (مثلاً یکسال) بر جمعیت در معرض خطر در همان مقطع زمانی به دست می‌آید. میزان شیوع بیماری نیز از حاصل تقسیم موارد موجود بیماری (موارد جدید به اضافه موارد قدیم) در یک مقطع زمانی خاص بر جمعیت در معرض خطر در همان مقطع زمانی به دست می‌آید.

کلیه اطلاعات بیماران در این مطالعه محرمانه بوده و آنالیز اطلاعات بیماران با کدبندی و بدون ذکر نام بیماران انجام پذیرفت.

یافته‌ها

در طول سال‌های مطالعه (۱۳۹۳-۱۳۸۶)، ۳۰۹ مورد جدید بیماری تب مالت به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شده بود که ۱۸۳ مورد (۵۹/۲٪) از بیماران را مردان و ۱۲۶ مورد (۴۰/۸٪) را زنان تشکیل می‌دادند. نسبت جنسی (مرد به زن) ۱/۴۶ بود. بیشترین نسبت جنسی در گروه سنی ۱۴-۵ سال (۲/۲) و کمترین نسبت جنسی در گروه سنی ۴۵-۴۵ سال (۱) بود. به عبارت دیگر در گروه سنی ۴۵-۴۵ ساله تعداد مردان و زنان مبتلا به تب مالت مساوی بودند. میانگین سنی کل بیماران در زمان ابتلا به بیماری ۳۴/۴۴ ± ۱۹/۲۹، در مردان ۲۰/۵۳ ± ۳۳/۵۴ و در زنان ۱۷/۳۳ ± ۳۵/۷۴ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (P=۰/۱۱۱).

بیشترین فراوانی بیماری در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال با ۷۲ مورد (۲۳/۳٪ موارد) و کمترین فراوانی در گروه سنی ۴-۱ با ۱۱ مورد (۳/۶٪ موارد) مشاهده گردید (جدول ۱).

جدول ۱. فراوانی بیماری تب مالت به تفکیک گروه‌های سنی از سال ۱۳۹۳-۱۳۸۶

مجموع سال ۸	۱۳۹۳		۱۳۹۲		۱۳۹۱		۱۳۹۰		۱۳۸۹		۱۳۸۸		۱۳۸۷		۱۳۸۶	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱-۴	۳	۶/۳	۳	۳/۷	۱	۶/۵	۲	۳/۷	۱	۰	۰	۰	۰	۱/۷	۱	۵/۳
۵-۱۴	۳	۴/۲	۲	۷/۴	۲	۹/۷	۳	۱۱/۱	۳	۱۳	۳	۱۱/۱	۴	۲۰	۱۲	۵/۳
۱۵-۲۴	۱۸	۲۷/۱	۱۳	۲۹/۷	۸	۲۵/۷	۸	۱۴/۹	۴	۲۱/۷	۵	۱۶/۷	۶	۱۶/۷	۱۰	۳۱/۵
۲۵-۳۴	۱۱	۲۰/۷	۱۰	۲۵/۹	۷	۹/۷	۳	۱۸/۵	۵	۱۷/۴	۴	۲۵	۹	۱۳/۳	۸	۱۹/۳
۳۵-۴۴	۱۰	۱۴/۶	۷	۷/۴	۲	۶/۵	۲	۱۸/۵	۵	۱۳	۳	۱۳/۹	۵	۱۱/۷	۷	۱۷/۵
۴۵-۵۴	۱۱	۱۰/۴	۵	۱۸/۵	۵	۱۹/۴	۶	۷/۴	۲	۸/۷	۲	۱۳/۹	۵	۱۰	۶	۱۹/۳
بالای ۵۵	۱	۱۶/۷	۸	۷/۴	۲	۲۲/۵	۷	۲۵/۹	۷	۲۶/۲	۶	۱۹/۴	۷	۲۶/۶	۱۶	۱/۸
کل	۵۷	۱۰۰	۴۸	۱۰۰	۲۷	۱۰۰	۳۱	۱۰۰	۲۷	۱۰۰	۲۳	۱۰۰	۳۶	۱۰۰	۶۰	۱۰۰

گروه
سنی
(کل)

گروه شغلی دامداران با ۷۹ مورد (۴۳/۲٪) و سپس درکشاورزان با ۳۹ مورد (۲۱/۳٪) مشاهده گردید. در گروه زنان بیشترین فراوانی با ۱۰۴ مورد (۸۲/۵٪) مربوط به زنان خانه دار می باشد. کمترین فراوانی در مردان در بین دانشجویان و رانندگان و در زنان در بین کارمندان مشاهده گردید (جدول ۲).

از مجموع ۳۰۹ بیماری ثبت شده، ۲۹۳ نفر (۹۴/۸٪) ساکن روستا و ۱۶ نفر (۵/۲٪) ساکن شهر بودند. میانگین سنی در بیماران شهری ۲۱/۴۶±۴۳/۳۱ سال و در بیماران روستایی ۱۹/۰۸±۳۳/۹۵ سال بود که اختلاف آن‌ها از نظر آماری معنی دار نمی باشد (P=۰/۰۸۵). از نظر شغلی بیشترین فراوانی مشاهده شده در مردان در

جدول ۲. فراوانی بیماری تب مالت به تفکیک گروه‌های شغلی از سال ۱۳۹۳-۱۳۸۶

گروه شغلی	مرد		زن		کل موارد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دامدار	۷۹	۴۳/۲	۳	۲/۴	۸۲	۲۶/۵
کشاورز	۳۹	۲۱/۳	۰	۰	۳۹	۱۲/۷
کارمند	۰	۰	۲	۱/۶	۲	۰/۶
خانه دار	۰	۰	۱۰۴	۸۲/۵	۱۰۴	۳۳/۷
دانش آموز	۲۶	۱۴/۲	۱۱	۸/۷	۳۷	۱۲
آزاد	۷	۳/۸	۰	۰	۷	۲/۳
دانشجو	۱	۰/۵	۰	۰	۱	۰/۳
راننده	۱	۰/۵	۰	۰	۱	۰/۳
بیکار	۴	۲/۲	۰	۰	۴	۱/۳
کارگر	۲	۱/۱	۰	۰	۲	۰/۶
سایر	۲۴	۱۳/۲	۶	۴/۸	۳۰	۹/۷
کل	۱۸۳	۱۰۰	۱۲۶	۱۰۰	۳۰۹	۱۰۰

میزان بروز در کل جمعیت شهرستان در مجموع ۸ سال، ۴۱/۱۵ مورد در یکصد هزار نفر می باشد. این میزان در مناطق شهری ۳/۸۴ و در مناطق روستایی ۸۷/۵ مورد در یکصد هزار نفر جمعیت می باشد. بیشترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۸۷ با ۶۷/۸ و کمترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۸۹ با ۲۴/۸۹ مورد در یکصد هزار نفر می باشد (جدول ۳ و نمودار ۱). همان طوری که در جدول شماره ۳ دیده می شود در مناطق شهری بیشترین میزان

میزان بروز در کل جمعیت شهرستان در مجموع ۸ سال، ۴۱/۱۵ مورد در یکصد هزار نفر می باشد. این میزان در مناطق شهری ۳/۸۴ و در مناطق روستایی ۸۷/۵ مورد در یکصد هزار نفر جمعیت می باشد. بیشترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۸۷ با ۶۷/۸ و کمترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۸۹ با ۲۴/۸۹ مورد در یکصد هزار نفر می باشد (جدول ۳ و نمودار ۱). همان طوری که در جدول شماره ۳ دیده می شود در مناطق شهری بیشترین میزان

جدول ۳. میزان بروز بیماری تب مالت در شهرستان اسکو به تفکیک شهر و روستا از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳

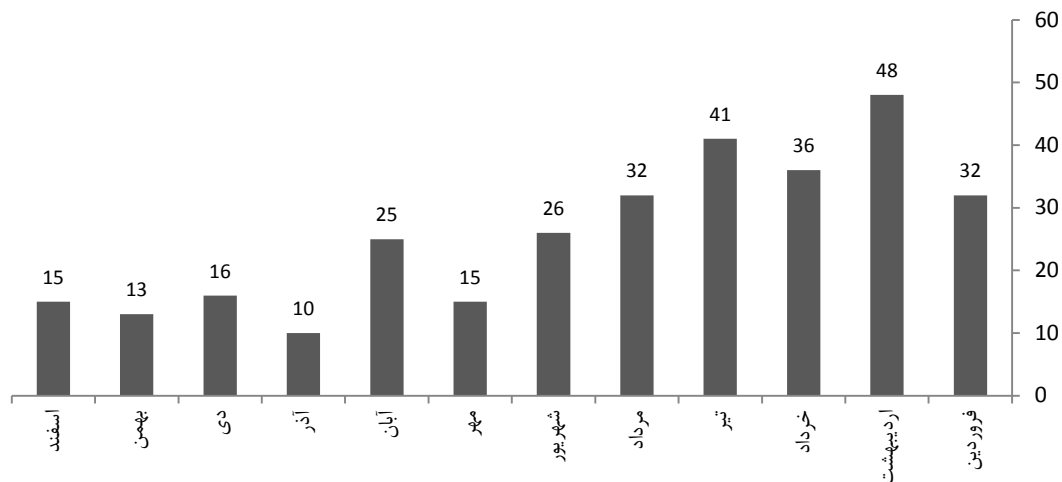
مجموع ۸ سال	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۳/۸۴	۳/۱۵	۳/۴۵	۰	۷/۷۸	۵/۹۵	۲/۰۵	۶/۴۴	۲/۲۴	شهر
۸۷/۵	۱۱۰/۶۷	۵۹/۸	۷۳/۸۹	۵۴/۷۷	۴۷/۶۲	۸۳/۵۴	۱۳۶/۱	۱۳۴/۲۳	روستا
۴۱/۱۵	۴۵/۷۱	۲۷/۰۸	۳۲/۶	۲۸/۹	۲۴/۸۹	۳۹/۷	۶۷/۸	۶۶/۱	کل



نمودار ۱. روند میزان بروز بیماری تب مالت در شهرستان اسکو از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳

۸۷/۵ و در شهر ایلخچی ۶/۳۳ در یکصد هزار نفر می باشد. بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب در ماههای اردیبهشت با ۴۸ مورد (۱۵/۵٪ موارد) و آذر با ۱۰ مورد (۳/۲٪ موارد) دیده می شود (نمودار شماره ۲).

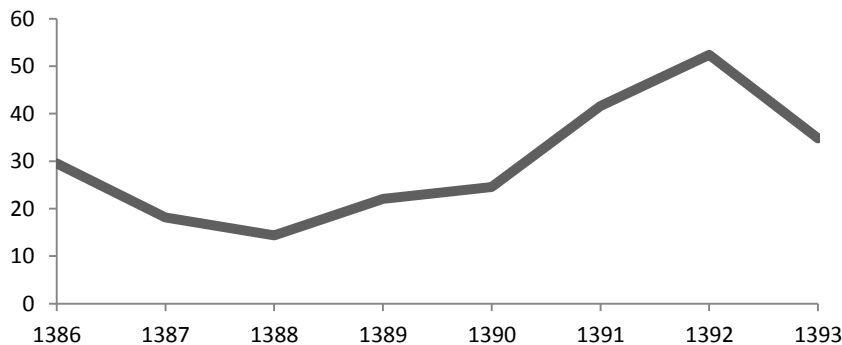
روستای عنصرود با ۱۰۲ مورد که ۳۳٪ از کل موارد ثبت شده را تشکیل می دهد، بیشترین و شهر ایلخچی با ۸ مورد که ۲/۷٪ موارد ثبت شده را تشکیل می دهد، کمترین فراوانی را در مجموع ۸ سال دارا می باشند. میانگین میزان بروز در مجموع ۸ سال در روستای عنصرود



نمودار ۲. فراوانی موارد بروز تب مالت شهرستان اسکو از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۳ به تفکیک ماههای سال

میانگین تعداد روزهای تأخیر در گزارش موارد تب مالت به مرکز بهداشت شهرستان $28/6 \pm 46/48$ ، در مردان $33/56 \pm 54/16$ و در زنان $21/39 \pm 31/04$ روز می باشد. اختلاف مشاهده شده در مردان و زنان از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p=0/439$). بیشترین میانگین تعداد روزهای تأخیر در گروه سنی ۱-۴ سال با

کمترین آن در گروه سنی بالای ۵۵ سال با $59/18 \pm 74/78$ می باشد که اختلاف آن‌ها از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p=0/068$). بیشترین تعداد روز تأخیر در گزارش دهی ۲۵۵ روز در سال ۱۳۹۲ بوده است.



نمودار ۳. روند میانگین تعداد روزهای تأخیر در گزارش دهی موارد تب مالت شهرستان اسکو از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۳

مصرف لبنیات غیر پاستوریزه را داشته اند. اختلاف در سابقه مصرف لبنیات غیر پاستوریزه در گروه‌های سنی مختلف از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p=0/66$).

۲۴۱ نفر از مبتلایان (۷۸٪ موارد) سابقه تماس با دام را داشته اند. سابقه تماس با دام در مردان ۷۹/۸٪ و در زنان ۷۵/۴٪ می باشد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p=0/361$). همچنین ۱۶۰ مورد (۵۱/۸٪) سابقه ایمن سازی در

۲۱۴ نفر از بیماران (۶۹/۳۶٪ موارد) سابقه مصرف لبنیات غیر پاستوریزه داشته‌اند. همچنین ۹۵ نفر (۳۰/۷٪) بدون سابقه مصرف لبنیات پاستوریزه بوده‌اند. سابقه مصرف لبنیات در مردان ۶۶/۷٪ و در زنان ۷۳٪ می باشد. اختلاف سابقه مصرف در مردان و زنان از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($p=0/23$). بیشترین فراوانی در بین نوع لبنیات مصرفی مربوط به مصرف پنیر تازه با ۷۱ مورد (۲۳٪ موارد) می باشد. گروه سنی ۱۵-۲۴ با ۲۱٪ بیشترین و گروه سنی ۴-۱۰ ساله با ۲/۸٪ کمترین سابقه

دام‌های خود را ذکر نموده و ۱۹ مورد (۶/۱٪ موارد) از سابقه ایمن سازی دام‌های خود اظهار بی اطلاعی نموده اند. از نظر شیوع علائم بیماری در بین مبتلایان قابل ذکر می باشد که در این مطالعه از ۳۰۹ مورد بیمار مبتلا به تب مالت ۲۹۲ نفر (۹۴/۵٪ موارد) داشتن درد عضلانی و ۱۴۰ نفر (۴۵/۳٪ موارد) سابقه تب را ذکر نموده‌اند. کمترین علامت ذکر شده لنفادنوپاتی می باشد که فقط در ۴ مورد (۱/۳٪ موارد) از مبتلایان دیده شده است.

نتیجه‌گیری

استان آذربایجان شرقی با میزان شیوع بالای تب مالت (بیش از ۳۰ در یکصد هزار نفر جمعیت) جزو استان‌های پرشیوع کشور می باشد (۱). در طی سال‌های اخیر این بیماری با میزان بروز بالا در شهرستان اسکو حاکی از اندمیک بودن این بیماری در این شهرستان می باشد. مطالعه حاضر به منظور توصیف اپیدمیولوژیک این بیماری در این شهرستان انجام پذیرفت. با توجه به نتایج مطالعه و همان طور که قبلاً ذکر گردید میانگین سنی مبتلایان ۳۴/۴۴ سال می باشد که این یافته با یافته های محمدیان (۴)، سحرگاهی و همکارانش (۹) و همچنین مطالعه اسماعیل نسب و همکاران (۱۰) همخوانی دارد. همچنین میانگین سنی مبتلایان در کشور هندوستان ۲۵/۳ سال (۱۱) و در کودکان کشور عربستان ۵/۸ سال (۱۲) گزارش شده است. بیش از ۴۰ درصد مبتلایان در دو گروه سنی ۱۵-۲۴ ساله و ۲۵-۳۴ ساله قرار دارند. از آنجایی که این گروه‌های سنی نیروی کار و تولید جامعه را شامل می شوند، لذا ابتلا به تب مالت با درگیر نمودن این گروه‌های سنی خسارت های مالی زیادی را بر جامعه تحمیل می نماید. در مطالعه اسماعیل نسب و همکاران (۱۰) نیز بیشترین گروه سنی مبتلا ۲۵-۴۴ ساله‌ها بودند. همچنین در مطالعه سلیمانی و همکارانش (۷) نیز بیش از ۴۰ درصد مبتلایان در این گروه سنی قرار گرفته بودند. در حالی که بر اساس گزارش مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در کشور گروه سنی ۱۹-۱۰ ایرانی، بیشتر از سایر گروه‌های سنی در معرض خطر ابتلا به تب مالت قرار دارند (۱۳ و ۱۴). حدود ۹۵ درصد از مبتلایان را روستاییان تشکیل می دهند که احتمالاً به دلیل شغل آن‌ها و تماس با دام‌ها علت فراوانی این بیماری در بین روستاییان می باشد. همچنین در سال ۱۳۹۱، هیچ موردی از بیماری در منطقه شهری مشاهده نشده است. در مطالعه ما نسبت مبتلایان در روستائینان نسبت به مطالعات قبلی بیشتر می باشد، به‌طوری‌که در مطالعات الماسی و همکاران (۱۵)، فراهانی و همکاران (۱۶) و سلیمانی و همکاران (۷) به ترتیب ۸۷/۷، ۷۲ و ۸۵ درصد بیان شده است که در مقایسه با مطالعه حاضر این نسبت کمتر می باشد. کشاورزان و دامداران ۶۵/۵ درصد از موارد تب مالت در مردان را تشکیل می دهند که به دلیل تماس شغلی با حیوانات به علت ماهیت شغل خود که در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند، قابل توجیه می باشد، به‌طوری‌که ۷۹/۸ درصد از مردان سابقه تماس با دام را ذکر نموده‌اند. اگرچه روند

میزان بروز تب مالت در شهرستان اسکو از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ کاهش یافته است ولی از سال ۱۳۸۹ به بعد دوباره شاهد افزایش میزان بروز بیماری بوده ایم که می توان افزایش بیماریابی، افزایش گزارش دهی نظام مراقبت آزمایشگاهی و احتمالاً پوشش کم واکسیناسیون دام‌ها در سال‌های اخیر را از علل آن نام برد.

حدود ۷۰ درصد از موارد بیماری در فصول بهار و تابستان ثبت گردیده است که با مطالعه کثیری و همکاران در شهرستان ازنا و استان لرستان همخوانی دارد (۱۷). همچنین در مطالعه حدادی و همکاران که در بیمارستان‌های امام خمینی و سینای تهران انجام گرفته است حدود ۶۵ درصد از موارد بیماری در فصل های بهار و تابستان گزارش شده است (۱۸). با توجه به اینکه فصل بهار فصل زایش گوسفندان است به نظر می رسد به دلیل تماس زیاد دامداران با ترشحات زایمانی و جفت گوسفندان و تنفس در فضای آلوده آغل ها در این فصل یکی از علل افزایش بیماری در این فصل باشد. میانگین تعداد روزهای تأخیر در گزارش موارد بیماری یکی از فاکتورهایی است که با کاهش آن می توان اقدام‌های اپیدمیولوژیکی و کنترلی مناسبی را در زمان مناسب در جهت مبارزه با بیماری تب مالت بکار بست. اگرچه میانگین روزهای تأخیر در سال‌های اولیه مطالعه روند افزایش دارد ولی با پیگیری هایی مرتب و افزایش شاخص گزارش دهی نظام مراقبت آزمایشگاهی در سال ۱۳۹۳ حدود ۳۳/۵ درصد کاهش داشته است. با توجه به این‌که بیشترین میانگین تعداد روزهای تأخیر در گزارش دهی در گروه سنی ۴-۱ ساله دیده می شود، به نظر می رسد دلیل آن احتمالاً تشخیص دیرتر بیماری در کودکان زیر ۵ سال می باشد که لزوم توجه به تشخیص های افتراقی در این گروه سنی را بیش از پیش آشکار می سازد. سابقه مصرف لبنیات غیرپاستوریزه که از آن به عنوان یکی از علل ابتلا به تب مالت نامبرده می شود، در حدود ۷۰ درصد از مبتلایان وجود داشته است که بر لزوم آموزش بهداشت و افزایش سواد بهداشتی در بین روستاییان تأکید دارد. به طور کلی و بر اساس یک معیار جهانی، میزان شیوع تب مالت در هر کشوری بستگی بسیار نزدیکی با میزان شیوع بروسولوز در دام‌های آن کشور دارد که این موضوع ضرورت کنترل بیماری را در جمعیت دامی دوچندان می کند (۱۹ و ۲۰). با توجه به این‌که فقط حدود نیمی از دام‌های مبتلایان به بیماری بر علیه بیماری بروسولوز واکسینه شده‌اند و با عنایت به اینکه اساس پیشگیری از تب مالت کنترل آن در جمعیت حیوانی می باشد و ایمن‌سازی مناسب‌ترین روش جهت کنترل بیماری در دام‌ها می باشد (۱)، باید برنامه‌های گسترده و منظمی جهت بالابردن میزان پوشش واکسیناسیون دام‌ها به اجرا گذاشته شود. واکسیناسیون یک مطالعه کارآمد و مقرون به صرفه برای کنترل بیماری می باشد. داده‌ها نشان می‌دهد که یک دام به علت بیماری بروسولوز هزینه و خسارات بیشتری حتی از ارزش خود دام تحمیل جامعه می کند (۲۱). با توجه به این‌که هزینه اثربخشی برنامه های واکسیناسیون دام‌ها در طول زمان افزایش می یابد و با گذشت زمان و با کنترل بیماری و پایین آمدن

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله از کلیه پزشکان و مربیان ناظر مراکز بهداشتی درمانی و همچنین بهروزان زحمت کش شبکه جامعه و همگانی سلامت شهرستان اسکو که در طول سالیان گذشته در جمع آوری داده های مطالعه و تکمیل فرمهای بررسی اپیدمیولوژیک همکاری نموده اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایند.

خسارات ناشی از بیماری بیشتر نمود پیدا می کند (۱۵)، لذا باید به هزینه های واکسیناسیون دامها به منزله سرمایه گذاری در جهت پیشگیری و کنترل بیماری تب مالت نگرست و با برنامه ریزی های مدون و منظم به این امر همت گماشت.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می کنند این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان و اشخاص دیگری ندارد.

References

- Contributing authors supervised by Yavari P, Epidemiology Textbook of Prevalent diseases in Iran. Volume1- communicable diseases. Tehran, Iran: GAP Publication, 2013; PP:161-170
- Sofian M, Aghakhani A, Velayati A, Banifazl M, Eslamifar A, Ramezani A. Risk factors for human brucellosis in Iran: a case-control study. International Journal of Infectious Disease 2008; (12): 157-161- PMID:17698385
- Skalsky K, Yahav D, Bishara J, Pitlik S, Leibovici L, Paul M. Treatment of human brucellosis: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2008; 336(7646): 701-704 PMID:18321957
- Mohammadian M, Mohammadian-Hafshejani A. Epidemiological Characteristic and Incidence Rate of Brucellosis Over A Period of 14 Years in the Tiaran-Kavan Township, Isfahan, Iran. Journal of Isfahan Medical School 2013; 32(293): 1103-1109
- Dean AS, Crump L, Greter H, Schelling E, Zinsstag J. Global burden of human brucellosis: a systematic review of disease frequency. Plos Negl Trop Dis 2012; 6(10): e1865- PMID: 23145195
- Iranian Ministry of Health and Medical Education, Health Deputy Center for Disease Control, Zoonoses Office. National Guideline for Brucellosis control 2012; 1-8
- Soleimani A, Alizadeh S, Seif Farshad M, Kusha A, Mohammadzadeh M, Haghiri L, Zemestani A, Hosseini H. Descriptive Epidemiology of Human Brucellosis in East Azerbaijan, 2001-2009. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2012; 34(1): 63-69
- Shirzadi M, Zeinali M. National guideline for brucellosis control. 1st ed. Tehran, Khulus, 2010; PP:10. [Persian]
- Sahargahi B , Rezaei M , Naderi M , Ajdar F , Qubadi M. Comparison of the human brucellosis incidence trend in Eslam Abad-e-Gharb town, Kermanshah province and Iran (2006-2010). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences, 2014; 2: 122-124.
- Esmaeil nasab N, Banafshi O, Ghaderi E, Bidarpour F. Survey of epidemiologic variation of Brucellosis in Kurdistan province(Iran), 2006. Journal of veterinary of Islamic Azad University, 2007; 1(3): 53-58
- Mantur BG, Akki AS, Mangalgi SS, Patil SV, Gobbur RH, Peerapur BV. Childhood brucellosis a microbiological, epidemiological and clinical study. Top Pediatr J. 2004; 50(3): 153-157- doi: 10.1093
- Shaalaa MA, Memish ZA, Mahmoud SA, Alomari A, Khan MY, Almuneef M, et al. Brucellosis in children: clinical observations in 115 cases. Int J Infect Dis. 2002; 6(3): 182-186 - PMID:12718832
- Zeynali M. Epidemiological Study of brucellosis in Iran. 2th National Iranian Congress on Brucellosis. 2007 May 19-21; Shahid Beheshti University of Medical Sciences journal. 2007: 91-3. [Persian]
- Noroozi M, Saghafipour A, Zia Sheikholeslami N, Arsang-Jang S. Investigation of the Epidemiology of Brucellosis and Its Associated Risk Factors in Qom Province (2001-2011). Alborz university medical journal. 2012; 1(4):193-199
- Almasi-Hashiani A, Khodayari M, Eshrati B, Shamsi M. Factors affecting the interval between the onset and diagnosis of brucellosis in Markazi Province, Iran (2010-11). Arak University of Medical Sciences Journal. 2012; 14 (7): 21-30
- Farahani S, Shah Mohamadi S, Navidi I, Sofian M. An investigation of the epidemiology of brucellosis in Arak City, Iran, (2001-2010). Arak University of Medical Sciences Journal. 2012;14(7): 49-54
- Kasiri H, Amani H, Lotfi M, Hosseini S. epidemiological aspects of human brucellosis in Azna county, Lorestan province, west of Iran (2007-2008). Jentashapir Journal of Health Research. 2001; 1(2):1-8
- Haddadi A, Rasoulinejad M, Afhami SH, Mohraz M. Epidemiological, Clinical, Para clinical Aspects of Brucellosis in Imam Khomeini and Sina Hospital of Tehran (1998-2005). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2006; 10(3):242-251

19. Seleem M, Boyle S, Sriranganathan N. Brucellosis: A reemerging zoonosis. *Veterinary microbiology*. 2010; 140: 392-8. doi: 10.1016
20. Mostafavi E, Asmand M. Trend of Brucellosis in Iran from 1991 to 2008. *irje*. 2012; 8(1): 94-101
21. Rasouli J, Holakoui K, Forouzanfar MH, Salari SH, Bahoner M, Rashidian A. Cost Effectiveness of Livestock Vaccination for Brucellosis in West Azerbaijan Province. *Urmia Medical Journal*. 2009; 20(1):13-20