

وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری تب مالت در شهرستان بانه

طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲

محمد احمدپورا^۱، جمال حلاج زاده^۲، سید حمید حسینی^۳، مائده علیزاده^۴، وحید رحمانی^{۵*}

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران
۲. استادیار، دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی، عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران
۳. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله بوسیله ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
۴. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران
۵. *نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران

Vahid.rahmani.73@Gmail.com

(تاریخ دریافت: ۹۵/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۰۴/۱۳)

زمینه و هدف: تب مالت به عنوان یک مشکل اساسی بهداشت عمومی در بسیاری از نقاط جهان از جمله ایران که دام منبع درآمد و اشتغال می‌باشد، به شمار می‌رود. این مطالعه به منظور بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک بروسلوزیس در شهرستان بانه انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک مطالعه مقطع-تحلیلی بود که بر روی پرونده‌های افراد مبتلا به بروسلوزیس از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ انجام شد. داده‌ها از طریق اطلاعات موجود در مراکز بهداشتی و درمانی، آزمایشگاه‌های خصوصی و مطب‌ها جمع‌آوری گردید و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ و شاخص‌های آماری توصیفی و آزمون کای دو و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: تعداد کل بیماران محتمل و قطعی بروسلوزیس گزارش شده در طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ برابر ۳۳۴ نفر بوده است که بطور متوسط میزان شیوع در هر سال ۴۰/۳ در صدهزار بود. ۵۱ درصد موارد مرد، محل زندگی ۶۷/۶ درصد مبتلایان در روستا و شغل ۴۸/۲ درصد از مبتلایان دامداری بود. بیشترین موارد در فصل بهار و ماه خرداد مشاهده شد. بین محل سکونت افراد مبتلا و میزان ابتلا رابطه معنادار آماری وجود داشت اما بین جنس افراد مبتلا و بیماری آن‌ها رابطه معنادار آماری وجود نداشت ($p > 0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع سالانه این بیماری در شهرستان بانه نسبتاً بالا می‌باشد؛ لذا توجه بیشتر مسئولین را می‌طلبد که در رابطه با پیشگیری و کنترل این بیماری برنامه‌ریزی دقیق انجام دهند.

کلید واژه‌ها: اپیدمیولوژیک، تب مالت، شهرستان بانه

مقدمه

نام‌های دیگری نظیر تب مواج، تب دیوانه، تب مدیترانه‌ای نیز نامیده می‌شود (۱). این باکتری گونه‌های مختلفی از حیوانات را مبتلا ساخته و یکی از عوامل مهم سقط جنین در گوسفند و بز می‌باشد (۱). نام بیماری به احترام David Bruce، کاشف اولیه

بروسلوزیس، یک عفونت باکتریایی است که از گاوها، گوسفندان یا بزهای آلوده و عفونی شده به انسان انتقال می‌یابد، اما از انسان به انسان مسری نیست. این بیماری، در حیوان به نام سقط جنین واگیر مرسوم است و به

میزان و در استان‌های همدان، مرکزی، آذربایجان شرقی و زنجان بیشترین میزان آلودگی را داشته‌اند (میزان بروز بین ۹۸-۱۳۰ در صد هزار) (۴).

در مطالعه توصیفی تحلیلی که در استان کردستان با عنوان تغییرات اپیدمیولوژیک بیماری تب مالت در بین ۱۰۵۹ نفر بیمار مبتلا به تب مالت انجام شد، تعداد ۵۳۸ نفر (۵۰/۸ درصد) مرد و ۹۵۳ نفر (۹۰ درصد) روستایی بودند، میزان بروز در استان کردستان برابر ۷۳/۵ در یکصد هزار نفر و کمترین میزان بروز در شهرستان بانه با میزان ۲۸ در یکصد هزار نفر بود، از نظر شغلی بالاترین فراوانی مربوط به زنان خانه دار با ۴۴/۲ درصد ابتلا بود (۱۰).

در بیشتر مطالعات انجام شده در ایران روستاییان بیشتر از افراد ساکن شهر به تب مالت مبتلا بوده‌اند و در بین مبتلایان از نظر گروه شغلی افراد دارای مشاغل دامداری و همچنین زنان خانه‌دار بیشترین فراوانی را داشته‌اند (۱۱). وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری تب مالت در شهرستان بانه متأثر از وضعیت جغرافیایی منطقه بوده و به علت همجواری این شهرستان با مرز کشور عراق و احتمال ورود غیرقانونی دام به منطقه از طریق مرز، اهمیت ویژه‌ای داشته و نیاز به بررسی و انجام اقدامات پیشگیرانه جدی‌تری دارد؛ لذا با توجه به افزایش موارد تب مالت در کل کشور در سال‌های اخیر و مخصوصاً افزایش چشمگیر آن در سطح شهرستان بانه (براساس آمار رسمی مرکز بهداشت شهرستان بانه) و نیاز به همکاری بین‌بخشی جهت کاهش بروز و شیوع این بیماری در این تحقیق اطلاعات بیماران مبتلا به تب مالت شهرستان بانه مورد بررسی قرار گرفت تا اطلاعات وضعیت موجود این بیماری به دست آید. بالطبع با داشتن اطلاعات صحیحی از وضعیت موجود این بیماری می‌توان برنامه‌های مداخله‌ای مؤثرتری در جهت کاهش بروز این بیماری، پیشگیری و کنترل بیماری در این شهرستان انجام داد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی - تحلیلی بود که بر روی افراد مبتلا به تب مالت طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ در شهرستان بانه (استان کردستان) انجام شد. در این مطالعه از داده‌های نظام مراقبت استفاده گردید. در سیستم مراقبت موجود، نحوه جمع‌آوری داده‌ها به این

ارگانیسم از طحال سربازان انگلیسی تلف شده در جزیره مالت در سال ۱۸۸۷، بروسلا نامیده شد (۲). بروسلوزیس می‌تواند در کبد، طحال، استخوان‌ها و برخی از اندام‌های دیگر عفونت چرکی موضعی ایجاد کند و به دلیل عوارض ماندگار و طولانی مدتی که دارد به بیماری هزار چهره معروف شده است و طبیعتاً شناسایی راه‌های انتقال بیماری و کنترل آن می‌تواند سهم مهمی در سلامت جامعه داشته باشد (۳).

عامل بیماری تب مالت از راه خوراکی، تنفسی، پوستی، چشمی، خود تلقیحی و حتی از طریق جفت به انسان منتقل می‌شود، مصرف شیر تازه، آلوده غیرپاستوریزه و فراورده‌های آن یکی از متداول‌ترین شیوه‌های انتقال بیماری در کشورهای آندمیک است، دیگر فراورده‌های مصرفی حیوانی به صورت خام یا به‌خوبی پخته نشده همچون جگر، گوشت و شیر خام از غذاهای مصرفی متداول در برخی از کشورها بوده و منبع اصلی عفونت را تشکیل می‌دهند (۴). تب مالت به عنوان یک مشکل اساسی بهداشت عمومی در بسیاری از نقاط جهان از جمله ایران که دام منبع درآمد و اشتغال می‌باشد به شمار می‌رود. همچنین عوارض اقتصادی ناشی از معدوم نمودن حیوانات اهلی مبتلا به این بیماری بسیار بالا بوده و با توجه به ناتوانایی‌های جسمی و روحی مزمن و عود کننده‌ای که همراه دارد، هزینه‌های درمانی بسیاری را نیز متوجه سازمان‌های درمانی کشور می‌نماید (۵).

در کشورهای پیشرفته، آلودگی در مردان شایع‌تر از زنان می‌باشد و بیماری در کودکان خیلی کمتر از بالغین دیده می‌شود (۶). به علت عدم وجود اطلاعات کافی از وقوع بیماری در انسان و حیوانات در بسیاری از کشورها، یا به دلیل فقدان تسهیلات تشخیصی و گزارشی، تخمین دقیق از میزان شیوع بروسلوز در سطح جهانی وجود ندارد (۷). علاوه بر این، بسیاری از موارد بروسلوز در انسان خفیف بوده و یا با تظاهرات بالینی غیرمعمول همراه شده که به درستی تشخیص داده نمی‌شود (۷، ۸). اما طبق مطالعات انجام شده بروز سالیانه تب مالت در مناطق مدیترانه و خاورمیانه بین ۱ الی ۷۸ نفر در هر صد هزار نفر جمعیت است (۳، ۹). این بیماری در تمام نقاط کشور ما پراکنده بوده ولی وفور آن در مناطق مختلف یکسان نمی‌باشد؛ به طوری که در برخی از مناطق جنوب کشور از کمترین

درصد و کمترین تعداد مربوط به سال ۱۳۸۹ با ۸/۳۸ درصد بود (جدول ۲). بیشترین تظاهرات بالینی بیماری در فصل بهار (۴۵/۷ درصد) بوده است. تظاهرات بالینی این بیماری در سطح شهرستان بانه بیشتر در ماه‌های اردیبهشت تا تیر ماه بوده است (نمودار ۱). بین محل سکونت افراد مبتلا و میزان ابتلا رابطه معنادار آماری وجود داشت ($P < 0.05$)، اما بین جنسیت افراد مبتلا و بیماری آن‌ها رابطه معنادار آماری مشاهده نگردید (جدول ۱).

۸۱/۷ درصد بیماران سابقه مصرف مواد لبنی غیرپاستوریزه را ذکر کرده و بیشترین راه ابتلا به بیماری تب مالت مربوط به مصرف شیرخام و یا پنیر تازه بوده است (۷۸/۵۱ درصد). سابقه تماس با دام در ۶۹/۲ درصد مبتلایان وجود داشت، همچنین در طی سال‌های مذکور ۶۵/۵ درصد از بیماران حداقل یک نوع دام در مجاورت محل زندگی خود نگهداری می‌نموده‌اند (جدول ۳). ۸۱/۵ درصد از بیماران قبل از ابتلا به تب مالت، لبنیات و بستنی غیرپاستوریزه مصرف می‌کردند.

همچنین در مجموع ۷۹/۵۲ درصد از بیماران در مورد آشنایی با علائم بیماری تب مالت در دام اظهار بی‌اطلاعی نمودند. منبع کسب اطلاعات کسانی که در مورد بیماری تب مالت اطلاعاتی داشتند بنا بر اظهارات خودشان توصیه‌های بهداشتی ذکر شده در نشریات کمک آموزشی توزیع شده توسط مراکز بهداشتی شهری و روستایی در سطح شهرستان و همچنین سخنرانی‌های کارشناسان و پرسنل دامپزشکی بوده است. دیدگاه بیماران در مورد ارگان‌های دخیل در زمینه پیشگیری و درمان بیماری تب مالت در سطح شهرستان بانه به ترتیب شامل ادارات دامپزشکی، جهادکشاورزی و شبکه بهداشت و درمان بود. الگوی همکاری بین بخشی تحت نظارت یک مدیریت واحد جهت اجرای مداخلات پیشگیرانه در راستای کاهش بروز و شیوع بیماری تب مالت در سطح شهرستان بانه، توسط ۸۵/۶ درصد افراد موثر اعلام شد.

صورت است که ابتدا لیست افراد مبتلا به صورت ماهانه (طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲) از آزمایشگاه‌های موجود در سطح شهرستان و همچنین از مطب پزشکان و مراکز بهداشتی و درمانی جمع‌آوری شده و به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌گردد و در مرکز بهداشت شهرستان بعد از تکرارگیری و حذف موارد قدیمی موارد جدید شناسایی شده و هر ماه مشخص می‌شوند؛ در نهایت به محض شناسایی مورد جدید، هر یک از آن‌ها توسط پزشکان یا کارشناسان پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها بررسی می‌شود. کلیه افرادی که دارای علائم بالینی ابتلا به تب مالت به همراه تیتراژ آزمایش کومبس رایت مثبت بیشتر از یک‌هشتادم باشند، مورد بررسی و مراقبت قرار می‌گیرند و برای آن بیماران فرم بررسی انفرادی تکمیل می‌گردد.

لذا در این مطالعه هم از موارد آمار خام و هم از آمار موارد بررسی شده استفاده گردیده است که در طول ۶ سال تعداد ۳۳۴ بیمار محتمل و قطعی از مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه‌ها و مطب‌ها در سطح شهرستان بانه شناسایی شده بودند. داده‌های گردآوری شده به کمک روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی و از طریق نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ و آزمون‌های آماری کای دو و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ تعداد ۳۳۴ بیمار محتمل و قطعی از مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه‌ها و مطب‌ها در سطح شهرستان بانه گزارش شد که ۵۱ درصد مرد و ۴۹ درصد زن بودند. ۶۷/۶ درصد از آنان ساکن روستا بودند (جدول ۱). ۳۷/۳ درصد افراد بی‌سواد و ۳۵/۵ درصد تحصیلات ابتدایی داشتند. بیشترین آمار مبتلایان به بیماری تب مالت در سطح شهرستان بانه بر حسب شغل به ترتیب با ۴۸/۲ درصد و ۱۷/۱ درصد مربوط به افراد با شغل دامداری و افراد خانه‌دار بوده است. همچنین، بیشترین تعداد مبتلایان مربوط به سال ۱۳۹۲ با ۲۵/۴



جدول ۱- توزیع فراوانی بروسلوزیس برحسب جنس و محل سکونت در شهرستان بانه طی سالهای ۱۳۸۷-۱۳۹۲

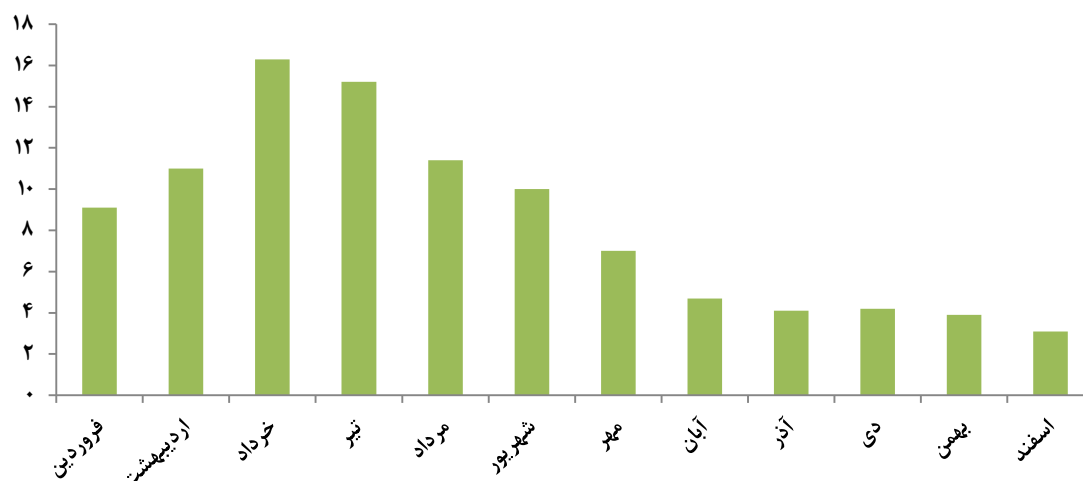
شهر		روستا		متغیر
درصد	تعداد	درصد	تعداد	جنس
۳۲/۸۰	۵۲	۶۷/۲۰	۱۱۰	زن
۳۳/۲	۵۶	۶۶/۸	۱۱۶	مرد
۳۲/۴	۱۰۸	۶۷/۶	۲۲۶	کل
(P<۰/۰۵)				

جدول ۲- توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه بیماران مبتلا به بروسلوزیس در شهرستان بانه طی سالهای ۱۳۸۷-۱۳۹۲

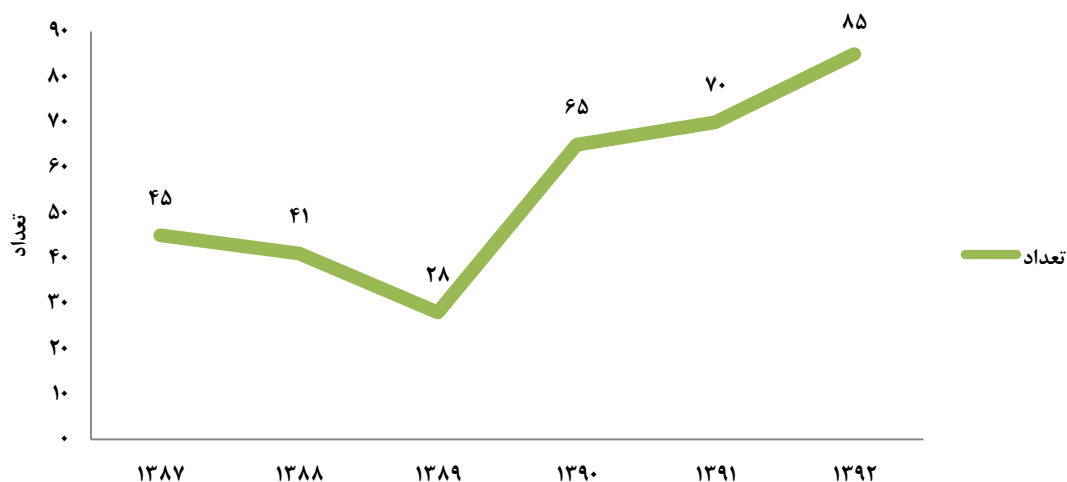
تعداد (درصد)	متغیر		تعداد (درصد)	متغیر					
۱۱(۳/۲۴)	خامه و بستنی غیر پاستوریزه	نوع محصولات لبنی مصرفی	۴۵(۱۳/۴۷)	۱۳۸۷	سال				
			۴۱(۱۲/۲۷)	۱۳۸۸					
			۲۸(۸/۳۸)	۱۳۸۹					
			۶۵(۱۹/۴۶)	۱۳۹۰					
			۷۰(۲۰/۹۵)	۱۳۹۱					
			۸۵(۲۵/۴)	۱۳۹۲					
۱۵۳(۴۵/۷)	بهار تابستان پاییز زمستان	فصل	۴(۱/۲)	کارمند	شغل				
			۴۰(۱۲/۱)	کشاورز					
			۱۰(۳/۱)	شغل آزاد					
			۵۸(۱۷/۱)	خانه دار					
			۱۶۱(۴۸/۲)	دامدار					
			۲۶(۸/۰۱)	دانش آموز					
			۱۸(۵/۲)	کارگر					
			۱۷(۵/۱)	سایر					
			۲۳۱(۶۹/۲)	بلی		سابقه تماس با دام در طی ۱ سال گذشته			
			۴۸(۱۴/۳)	خیر					
۵۵(۱۶/۵)	نامشخص								

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران بر حسب نگهداری یا عدم نگهداری دام در مجاورت محل زندگی

نوع دام نگهداری شده در مجاورت محل زندگی بیماران	درصد بیماران بر حسب نگهداری دام در مجاورت محل زندگی
گاو	۲۶/۸
گوسفند	۲۳/۵
گاو و گوسفند	۱۵/۲
هیچکدام	۳۴/۵
کل	۱۰۰



نمودار ۱- توزیع فراوانی بروسلوزیس بر حسب ماه در شهرستان بانه در طی سالهای ۹۲-۱۳۸۷



نمودار ۲- روند بیماری بروسلوزیس در شهرستان بانه طی سالهای ۱۳۸۷-۱۳۹۲



در این مطالعه بیشتر مبتلایان ساکن روستا بودند که مشابه مطالعه‌ای است که در استان کردستان (۱۰) و آذربایجان شرقی (۱۳) انجام گرفته است. در مطالعه حاضر بیشترین موارد بیماری در فصل بهار بروز نموده است که مشابه همین نتیجه، در بررسی انجام شده در شهرستان چهارم (۱۹) و کشور ازبکستان (۱۸) به دست آمده است. اما در مطالعه انجام شده در استان یزد (۲۰) و کاشان (۲۱) بیشترین موارد ابتلاء در فصل تابستان اتفاق افتاده است. با توجه به گسترده بودن راه انتقال بیماری افزایش بروز بیماری در فصل بهار و تابستان را می‌توان به زاد و ولد دام‌ها در اواخر فصل زمستان و اوایل بهار و انتقال این بیماری به طور مستقیم از دام آلوده به انسان مرتبط دانست که پس از طی دوره کمون حتی تا اواسط تابستان نیز این بیماری تظاهر می‌یابد.

در این مطالعه ۷۲/۳ درصد افراد مبتلا به بیماری سابقه تماس با دام را ذکر کرده‌اند که این میزان از میزان تماس با دام در بیماران مورد بررسی در مطالعات یزد (۲۰) و بابل (۲۲) بیشتر می‌باشد که دلیل آن اشتغال بیشتر ساکنین این شهرستان به شغل دامپروری می‌باشد. همچنین در این مطالعه بیماران سابقه مصرف شیر خام و پنیر تازه را ذکر کرده‌اند که در مطالعه انجام شده در شهرستان بابل (۲۲) و خراسان جنوبی (۲۳) نیز، افراد بیمار سابقه مصرف شیر و پنیر را ذکر نموده بودند. که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع سالانه این بیماری در شهرستان بانه نسبتاً بالا می‌باشد و با توجه به اینکه یکی از راهکارهای اساسی جهت کاهش بروز و شیوع این بیماری بالابردن سطح آگاهی مردم در زمینه روش‌های پیشگیری و نیز در کنار آن بکارگیری رویکرد همکاری بین‌بخشی تحت نظارت یک مدیریت واحد می‌باشد؛ لذا مسئولین سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی از جمله دانشگاه علوم پزشکی، دامپزشکی، جهاد کشاورزی، صدا و سیما و آموزش و پرورش باید ضمن همکاری بین‌بخشی، برنامه‌ریزی دقیق در زمینه پیشگیری و کنترل این بیماری در سطح شهرستان را انجام دهند.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام کار پژوهشی گروهی است که با همکاری پرسنل و کارشناسان ادارات شبکه بهداشت و

همانطور که در نمودار شماره ۲ پیداست بیماری تب مالت از سال ۸۸ به بعد یک روند افزایشی تند را طی می‌نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به منظور بررسی و توصیف اپیدمیولوژی بیماری تب مالت در شهرستان بانه انجام گرفت. متوسط میزان شیوع در هر سال ۴۰/۳ در صدهزار بود، در مطالعه مصطفوی و همکاران (۱۲) میزان شیوع در کشور ۲۴/۴۳ در صد هزار بیان شده است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بروز بیماری تب مالت در طی سال‌های مختلف در شهرستان بانه روند ثابتی نداشته است که نتایج مطالعه انجام شده طی ۸ سال در استان آذربایجان شرقی (۱۳) و همچنین طی ۱۰ سال در شهر اراک (۱۴) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. که این نوسانات می‌تواند به دلیل عدم دقت در سیستم گزارش‌دهی و نقص در سیستم گزارش‌دهی به ویژه در بخش خصوصی باشد به طوری که بعضی از پزشکان شاغل در بخش خصوصی خود را ملزم به ارائه گزارش بیماری‌ها به مرکز بهداشت نمی‌دانند و کیفیت گزارشات به میزان پیگیری کارشناس مربوطه در مرکز بهداشت بستگی دارد. بروز این بیماری در جنس‌های مختلف و در مطالعات گوناگون متفاوت بوده است. در این مطالعه نیز از نظر توزیع جنسی بالاترین درصد بیماری در گروه جنسی مردان مشاهده می‌شود ولی اختلاف بین دو گروه جنسی خیلی زیاد نیست که نتایج مشابهی در مطالعات انجام شده در استان اردبیل (۱۵)، کردستان (۱۰) و ارومیه (۱۶) بدست آمده است. مشابه بودن نسبت بیماران مرد و زن شاید به این دلیل باشد که در این جوامع زنان عهده‌دار نگهداری دام‌ها، دوشیدن و نظافت محل نگهداری دام می‌باشند که این امر آن‌ها را در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار می‌دهد.

در مطالعه حاضر شغل بیشتر مبتلایان به این بیماری به ترتیب دامداری و پس از آن خانه‌داری بود، که درصد زنان خانه‌دار مطابق مطالعه‌ای است که در کردستان (۱۷) انجام گرفته است. در این مطالعه بیشتر مبتلایان را افراد دامدار تشکیل می‌دهند که مشابه مطالعه‌ای است که در ازبکستان (۱۸) انجام شده است که می‌تواند به دلیل زیاد بودن جمعیت دامدار در این کشور باشد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

درمان، دامپزشکی و جهاد کشاورزی شهرستان بانه انجام گردیده است لذا از مساعدت و همکاری کلیه ارگان‌های مذکور تقدیر و تشکر می‌گردد.

References

- 1- Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common disorders in Iran. 2nd ed. Tehran: Khosravy, 2004: 533-41.
- 2- Zeynali M, Shirzadi M, Hajrasoliha H. National Guideline for Brucellosis Control, Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2012. 50 p [Persian].
- 3- Tabatabatei SM, Zahraei M, Ahmadnai H, Ghotbi M, Rahimi F, Principles of disease prevention and Surveillance. 2nd ed: Disease management center; 2007 [Persian].
- 4- Shoraka H.R, Hosseini SH, Sofizadeh A, Avaznia A, Rajabzadeh R, Hejazi A, Epidemiological Study of brucellosis in Maneh & Semelghan town, North Khorasan Province in 2008-2009, Journal of North Khorasan University of Medical Sciences, 2010;2(2&3):65-71 [Persian].
- 5- Young E. Brucella species, In Mandel, Gerld and Bennett, Principles and Practice of infectious disease: Philadelphia; 2005.
- 6- Almasi-Hashiani A, Khodayari M, Eshrati B, Shamsi M. Factors affecting the interval between the onset and diagnosis of brucellosis in Markazi Province, Iran (2010-2011), Arak University of Medical Sciences Journal, 2012; 14(7):21-30.
- 7- Hatami H. Brucellosis epidemiology, 2nd National Iranian Congress no Brucellosis; Shahid Beheshti medical university 19-21 may 2007. p. 13-36 [Persian].
- 8- Mantur BG, Amarnath SK, Shinde RS. Review of clinical and laboratory features of human brucellosis, Indian J Med Microbiol, 2007.25(3):188-202.
- 9- Zeynali M, Shirzadi M. Effective Factors in the control and prevention of brucellosis in the past two decades, 2nd National Iranian Congress on Brucellosis Shahid Beheshti medical university 19-21 may 2007. p. 8-106 [Persian].
- 10- Esmail nasab N, Banafshi O, Ghaderi E, Bidarpor F. survey of Epidemiological change in brucellosis in Kurdistan Province in 2006, Journal of Veterinarian Azad University. 3(1):53-58 [Persian].
- 11- Sofizadeh A, Ghorbani M, Salahi R, Mansorian M. Epidemiological Study of brucellosis in kalaleh district, Golestan province in 2003 - 2007, Journal of Gorgan bouyeh Faculty of nursing and midwifery. 2008; 5(2):1-8 [Persian].
- 12- Mostafavi A. The Brucellosis (Malta fever) in the years 1997-2008, Journal of Epidemiology Research, 2012;8(1): 94 – 101 [Persian].
- 13- Soleimani A, Alizadeh S, Seaif Farshad M, Kusha A, Mohamdzadeh M, Haghiri L, “et al”. Descriptive Epidemiology of Human Brucellosis in East Azerbaijan 2001 – 2009, Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services. 63-9-201:(۱)۳۴ [Persian].
- 14- Farahani Sh, Shahmohamadi S, Navidi I, Sofian M. An investigation of the epidemiology of brucellosis in Arak City, Iran 2010-2001, Arak Medical University Journal (AMUJ) 2010;14(6), Suppl 3- :49-54 [Persian].
- 15- Brak M, Emdadi D, Zakiyor Gh, seyfneshad Sh, Moderes N. Epidemiological Study of brucellosis in Ardabil Province in 2009, National congress on brucellosis; 9-8sep;2011:33.
- 16- Aghakhani N, saat saz S, Sharifinia H, Soltani B, Rahbar N, tabari F. Brucellosis epidemiology in Oromieh city. Poyesh J. 2012,:9 [Persian].



- 17- Moradi GH, Kanani SH, Sofimajidpur M, Ghaderi A. Epidemiologic Survey of 3880 patients with brucellosis Kurdistan, Iran Infectious and Tropical Diseases Journal. 11(33):28-32 [Persian].
- 18- Earhart K, Vafakolov S, Yarmohamedova N, Michael A, Tjaden J, Soliman A. Risk factors for brucellosis in Samarqand Oblast, Uzbekistan. Int J Infect Dis. 13 (6):53.
- 19- Rahmanin K, Parvin H. An epidemiologic study of brucellosis patients referred to the Health Center Jahrom 2nd National Iranian Congress on Brucellosis; 19–21 may 2007; Shahid Beheshti medical university. 174-175 [Persian].
- 20- Forghani H, NezamHoseyni M. Epidemiological Survey of brucellosis in Yazd province since 2003 until 2006, 2nd National Iranian Congress on Brucellosis; 19–21 may 2007; Shahid Beheshti medical university. 106-108 [Persian].
- 21- Mahbobi S, Dorodgar A, Nematian M. Six Years Brucellosis Aspect in the district of Kashan, 2nd National Iranian Congress on Brucellosis; 19–21 may 2007; Shahid Beheshti medical university. [Persian].
- 22- Karami M, Moudi S, Habibzadeh Kashani H, Ghanbari M, Khalilpur A, Malekzadeh R. Epidemiological study on brucellosis in Babol Province in past 8 years, 2nd National Iranian Congress on Brucellosis; 19–21 may 2007; Shahid Beheshti medical university. 201-202 [Persian].
- 23- Ziaei M, Hasannamaei M, Azarkar G. Epidemiological Study of brucellosis in Khorasan Jonobi province 2006-2005, 2nd National Iranian Congress on Brucellosis; 19–21 may 2007; Shahid Beheshti medical university. 172-173 [Persian].

Epidemiological Survey of Brucellosis in Bane County during 2008-2013

*Mohammad Ahmadpour¹, Jamal Hallajzadeh², Sayed Hamid Hoseini³, Maedeh Alizadeh⁴,
Vahid Rahmani⁵**

1. Msph, Maragheh Faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran.
2. Associate Professor, Department of Basic Sciences, Maragheh faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran.
3. Msph, Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
4. Msc, Maragheh faculty of medical sciences, Maragheh, Iran.
5. Operating room Student, Student Research Committee, Maragheh Faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran

Corresponding Author: Vahid Rahmani, Operating room Student, Student Research Committee, Maragheh Faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran (E-mail: Vahid.rahmani.73@Gmail.com)

(Received: June 10, 2016 Accepted: July 3, 2016)

Background and Aims: Brucellosis is considered as a major public health issue in many parts of the world, including Iran, where livestock is a source of income, employment, and consumption. This study aimed to determine epidemiological aspects of disease in Bane County, Kurdistan province, west of Iran.

Materials and Methods: This study was a cross-sectional study on patients with brucellosis since the beginning of 2008 to 2013. Data were collected from the information available in health centers, private laboratories and offices. SPSS version 19 and descriptive statistics were applied to analyze chi-square and t tests.

Results: The total number of probable and confirmed cases of brucellosis have been reported ۳۳۴ people. The average prevalence rate was 40/3 per year in the thousands. 51% of the patients were men, 67/6% of whom living in the countryside and 2/48% of them, were doing agricultural jobs. Most cases were observed in the spring and June. There was statistically significant relationship between the residential location and disease outbreak but there was no significant relationship between their gender and disease, ($p>0/05$).

Conclusion: The results of this study showed that the annual incidence of the disease in Baneh city is relatively high, so more attention was required in terms of prevention and control of these diseases along with a careful planning.

Keywords: Baneh county, brucellosis, Epidemiological