

بررسی میزان آلودگی بروسلا و عوامل مرتبط با آن در روستایان شهرستان سبزوار در سال ۱۳۸۲

رضانعلی خمیرچی* - معصومه هاشمیان*

هدف: بروسلوزیس بیماری نسبتاً شایع و مشترک بین انسان و حیوان می‌باشد و در بسیاری از کشورهای در حال توسعه یک معضل بهداشتی محسوس کنترل نشده می‌باشد و در کشور ما نیز از جمله در استان خراسان و در شهرستان سبزوار شیوع چشمگیری دارد. این مطالعه به منظور بررسی میزان آلودگی بروسلا و عوامل مرتبط به آن در روستایان انجام گرفت. مواد و روش‌ها: ابتدا به صورت خوشه‌ای از هر بخش (جمعاً هفت بخش شهرستان) تعدادی روستا با توجه به جمعیت هر بخش انتخاب شد. سپس از هر روستا به نسبت جمعیت آن روستا به صورت طبقه‌ای نمونه‌گیری شد و سعی گردید از تمام طبقات سنی از هر دو جنس نمونه گرفته شود. تعداد ۵۰۴ نفر بعنوان حجم نمونه انتخاب شدند. نتایج: در بررسی آزمایشگاهی مشخص شد که تعداد ۸۴ نفر از نمونه‌ها دارای تست رایب مثبت می‌باشند که از این تعداد ۴۵ مورد با تیتراژ ۱/۴۰، ۲۱ مورد با تیتراژ ۱/۸۰، ۹ مورد با تیتراژ ۱/۱۶۰، ۴ مورد با تیتراژ ۱/۶۴۰، ۴ مورد با تیتراژ رایب ۱/۳۲۰، ۱ مورد با تیتراژ رایب ۱/۱۲۸۰ بود. نتیجه‌گیری: با توجه به آلودگی بالا در این شهرستان و با توجه به زیان‌های اقتصادی این بیماری که می‌تواند باعث تحمیل مخارج درمان به فرد و جامعه و آفتادگی نیرو و توان دامداران و کشاورزان شود، می‌توان با آموزش در جهت پیشگیری از این بیماری گامی برداشت.

واژه‌های کلیدی: سرولوژی؛ بروسلوز؛ رایب؛ سبزوار

تاریخ دریافت: ۸۳/۳/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۱/۱۲

* عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی سبزوار - گروه بهداشت

* عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی سبزوار - گروه بهداشت

سبزوار - جنب پلیس راه - دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار - E-mail: Kahashemian@yahoo.com

مقدمه

بروسلوز یک بیماری نسبتاً شایع در بین حیوانات و انسان بوده و بسیاری از کشورهای در حال توسعه یک معضل بهداشتی محسوس کنترل نشده به شمار می‌آید. در ایران، در استان خراسان و من جمله در شهرستان سبزوار نیز شیوع چشمگیری دارد. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی سالیانه حدود ۵۰۰ هزار مورد گزارش می‌شود. در کشورهای توسعه نیافته به دلیل اجباری نبودن گزارش موارد بیماری و همچنین نبود لوازم و امکانات و تجهیزات تشخیص بیماری، آمار و ارقام مربوط به شیوع، بسیار دقیق نبوده و بعضاً گمراه کننده می‌باشد و تنها ۴ درصد موارد بروسلا تشخیص داده می‌شود (۱).

برای پیشگیری از بیماری‌های مشترک بین انسان و دام قبل از هر اقدامی نیازمند شناسایی عوامل بهداشتی زمینه ساز انتشار آلودگی از دامداری‌ها بعنوان منبع آلودگی هستیم. در ایران، میانگین توزیع سنی بیماری شامل ۵۵ درصد مذکر و ۴۵ درصد مؤنث می‌باشد (۱). با توجه به هزینه‌های درمانی موارد انسانی بروسلوز، مدت بستری، هزینه اشغال تخت بیمارستان، هزینه دارویی و از کارافتادگی، زیان اقتصادی نیز از جهت نیروی انسانی به شهرستان تحمیل می‌شود. بنابراین احساس می‌شود که بایستی میزان آلودگی در افرادی که به نحوی با دام در تماس می‌باشند، مورد بررسی قرار گرفته و مسائل بهداشتی آنان مورد بحث جدی قرار گیرد (۲۳).

روش پژوهش

این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی صورت گرفت و جمعیت آماری کلیه روستائیان شهرستان سبزوار و حجم نمونه ۵۰۴ نفر با توجه به جمعیت روستایی و آمارهای مربوط به میزان آلودگی در سال ۸۱ محاسبه گردید. ابتدا به صورت خوشه‌ای از هفت بخش شهرستان، تعدادی روستا با توجه به جمعیت هر بخش انتخاب و سپس به صورت طبقه ای از هر دو جنس نمونه‌گیری در

گروه‌های سنی مختلف انجام شد. جهت تعیین میزان آلودگی، از نمونه‌های مورد نظر ۴CC خون جهت آزمایش رایت و ۲ME گرفته و پرسشنامه مربوطه تکمیل گردید.

نتایج

نتایج نشان داد که ۱۶ درصد جمعیت روستایی شهرستان سبزوار آلوده به بروسلا می‌باشند و رابطه معنی‌داری بین شغل روستائیان (دامداری) و تست رایت مثبت وجود دارد ($P=0/005$).

همچنین با ارتباط معنی‌دار بین میانگین سن روستائیان و تست رایت مثبت، مشخص شد که با بالا رفتن میانگین سنی، تست رایت مثبت نیز افزایش می‌یابد. نتایج نیز نشان دهنده این مطلب است که ارتباط معنی‌داری بین سابقه ابتلاء اعضاء خانواده به بیماری تب مالت و مثبت بودن تست رایت ($P=0/001$) وجود دارد. همچنین بین سابقه تماس اعضاء خانواده و دام با آلودگی به بروسلا رابطه معنی‌داری بدست آمد ($P=0/04$). از طرف دیگر، بین میزان آگاهی و نحوه عملکرد افراد با نتیجه رایت، رابطه معنی‌داری به دست نیامد و فرضیه‌های مربوط به ارتباط بین میزان آگاهی و نحوه عملکرد روستائیان با میزان آلودگی به بروسلا رد گردید.

با توجه به سؤالات پژوهش در رابطه با میزان آگاهی و عملکرد روستائیان به نظر می‌رسد که اطلاعات کافی مربوط به سرایت بروسلوزیس از طریق فرآورده‌های دامی را دارند ولی از راه‌های دیگر سرایت نظیر ملتحمه چشم، مخاط و غیره اطلاعات کافی ندارند. همچنین در بسیاری از موارد، عملکرد افراد در رابطه با چگونگی مصرف فرآورده‌های دامی و چگونگی تماس با دام ضعیف می‌باشد و لازم است آموزش‌های بیشتری در این زمینه به آنان داده شود.

جدول ۱: توزیع فراوانی جمعیت بر حسب تیتر رایت

| درصد واقعی | تعداد | فراوانی تیتر رایت |
|------------|-------|----------------------|
| ۵۳/۷ | ۴۴ | ۱/۴۰ |
| ۲۴/۴ | ۲۰ | ۱/۸۰ |
| ۱۱ | ۹ | ۱/۱۶۰ |
| ۴/۹ | ۴ | ۱/۳۲۰ |
| ۴/۹ | ۴ | ۱/۶۴۰ |
| ۱/۲ | ۱ | ۱/۱۲۸۰ |
| ۱۰۰ | ۸۲ | کل |
| | ۴۳۲ | نامشخص |

جدول ۲: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه بر حسب نتیجه آزمایش به تفکیک میزان آگاهی

| جمع | | خیلی خوب | | خوب | | متوسط | | ضعیف | | خیلی ضعیف | | میزان آگاهی نتیجه |
|------|-------|----------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----------|-------|----------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۱۰۰ | ۴۳۲ | ۱۷/۴ | ۷۵ | ۳۳/۸ | ۱۴۶ | ۲۵ | ۱۰۸ | ۱۴/۶ | ۶۳ | ۹/۲ | ۴۰ | منفی |
| ۱۰۰ | ۸۲ | ۲۵/۶ | ۲۱ | ۲۴/۴ | ۲۰ | ۲۳/۲ | ۱۹ | ۱۸/۳ | ۱۵ | ۸/۵ | ۷ | مثبت |

بین نتیجه آزمایش و میزان آگاهی رابطه معنی داری ($P=0/2$) بدست نیامد.

جدول ۳: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه بر حسب نتیجه آزمایش به تفکیک مصرف شیر

| جمع | | عدم مصرف | | نچوشیده | | جوشیده | | چگونگی مصرف شیر نتیجه آزمایش |
|------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|---------------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۱۰۰ | ۴۳۰ | ۲۸ | ۱۲ | ۳ | ۱۳ | ۹۴ | ۴۰۵ | منفی |
| ۱۰۰ | ۸۲ | ۴/۸ | ۴ | ۱/۲ | ۱ | ۹۳ | ۷۷ | مثبت |

$$x^2=5/15 \quad df=4 \quad P=0/4$$

بین نتیجه آزمایش رایت با چگونگی مصرف شیر رابطه معنی داری ($P=0/4$) بدست نیامد.

جدول ۴: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه بر حسب نتیجه آزمایش به تفکیک نوع پنیر مصرفی

| جمع | | عدم مصرف | | پاستوریزه | | گرم شده | | تازه | | نوع پنیر مصرفی نتیجه رایت |
|------|-------|----------|-------|-----------|-------|---------|-------|------|-------|------------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۱۰۰ | ۴۲۹ | ۱۷ | ۷۳ | ۴۸/۷ | ۲۰۹ | ۱/۲ | ۹ | ۳۲/۲ | ۱۳۸ | منفی |
| ۱۰۰ | ۸۲ | ۳۱/۷ | ۲۶ | ۳۵/۴ | ۲۹ | ۳/۷ | ۳ | ۲۹/۳ | ۲۴ | مثبت |

بین نتیجه آزمایش رایت با نوع پنیر مصرفی رابطه معنی داری ($P=0/01$) وجود دارد.

بحث

طبق پژوهشی که توسط دکتر مجلسی در سال ۱۳۷۵ تحت عنوان بررسی میزان آگاهی روستاییان شهرستان فردین اصفهان درباره تب مالت انجام گرفته بود، افراد جامعه نمونه از راه‌های دیگر سرایت این بیماری غیر از فراورده‌های دامی از جمله سقط جنین دام‌ها بی‌اطلاع بودند. در این پژوهش نیز اطلاعات روستاییان از سرایت بروسلوزیس از طریق فراورده‌های دامی (دستگاه گوارش) کافی می‌باشد ولی آنان از راه‌های دیگر سرایت نظیر ملتحمه چشم، مخاط و ... اطلاعات لازم را ندارند (۴).

همچنین دکتر بابایی که پژوهش "بررسی میزان شیوع بروسلوزیس در کارگران گاوداری‌های شهرکرد" را در سال ۱۳۷۶ انجام داده بود، نیز به این نتیجه رسید که بین آگاهی کارگران از راه‌های سرایت بیماری و میزان

سواد آنها در اکثر موارد غیر از راه دستگاه تنفس و ملتحمه چشم، رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین ۷۰ درصد از کارگرانی که یکی از اعضای خانواده آنها سابقه ابتلا به بروسلوزیس داشته است، اظهار کردند که عضو مذکور خانواده آنها با دام سر و کار داشته است. یافته‌های این پژوهش نیز رابطه معنی‌داری را بین سابقه تماس اعضای خانواده با دام و تست رایت مثبت نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که ۹۰/۷ درصد افراد با رایت مثبت، سابقه تماس با دام را داشته‌اند (۵).

بنابراین به نظر می‌رسد، روستاییان از تمامی راه‌های سرایت این بیماری اطلاعات لازم را نداشته و بایستی آموزش‌های کافی در رابطه با دیگر راه‌های سرایت بیماری تب مالت (غیر از مصرف فراورده‌های دامی)، به آنان داده شود.

Abstract

Study of the Prevalence of Brucella and Relevant Factors in Rural Population

Ramezanal Khamirchi, Faculty Member of Department of Health, Sabzevar School of Medical Sciences

Masoom Hashemian, Faculty Member of Department of Health, Sabzevar School of Medical Sciences

Purpose: Brucellosis, a common disease of man and animal, is a rather prevalent disease. It is an uncontrolled disease in most developing countries, and of considerable prevalence in Iran, Khorassan and Sabzevar alike. This study is therefore designed to study the prevalence of brucellosis and factors affecting it in the rural population of Sabzevar. **Methods and Material:** A number of villages proportionately sampled by cluster sampling. Subjects were selected through stratified sampling considering all age groups and both sexes. Total sample was 504. **Results:** 84 subjects were found to be positive in laboratory tests, of which 45 cases were 1.40 right titration, 21 cases with 108, 9 cases with 1.16, 4 cases with 1064, 4 cases with 1.32 and one case with 1.128. **Conclusion:** Due to the high contamination rate and its economical consequences of this disease on the individual and the society in general, we can take steps to prevent its prevalence by implementing training programs.

Key Words: Serology ; Brucellosis ; Right ; Sabzevar.

منابع

- ۱- جهانشاهی علیرضا. چهار سال پژوهش پیرامون تب مالت منطقه جنوب خراسان بروسلوزیس در انسان و حیوانات دانشگاه علوم پزشکی تهران، پایان نامه دکترای بهداشت حرفه‌ای، سال ۱۳۷۶.
- ۲- عزیزی فریدون. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران. تهران: نشر اشتیاق، سال ۱۳۷۹.
3. Cooper C.W. Epidemiology of human brucellosis in a well defined urban population in Saudi Arabia. Journal of tropical Med Hygiene 1991; Vol. 15, PP. 20-26.
- ۴- مجلسی فرشته. بررسی میزان آگاهی روستاییان فردین اصفهان درباره تب مالت- پایان نامه دکترای آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۱۳۷۵.
- ۵- بابایی حسین. اپیدمیولوژی میزان شیوع بروسلوزیس در کارگران گاوداری‌های شهرکرد. دانشگاه علوم پزشکی تهران، پایان نامه مقطع دکترای بهداشت حرفه‌ای، سال ۱۳۷۶.