

## تغییر مشخصه های دموگرافیک بیماران مبتلا به بروسلوز همگام با افزایش بروز بیماری از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در استان کرمانشاه

جلیل رجبی<sup>۱</sup>، سعید سلیمان میگونی<sup>۱</sup>، علی علیئی<sup>۲</sup>، فیض ا... منصوری<sup>۳</sup>

۱- مرکز تحقیقات بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی آجا ۲- مرکز بهداشت استان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ۳- گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، نویسنده مستنده

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله پژوهشی	مقدمه: استان کرمانشاه یکی از مناطق اندمیک بروز بروسلوز در کشور می باشد به صورتی که این بیماری به عنوان یکی از مشکلات مهم سلامتی منطقه قلمداد می گردد. بررسی مشخصه های دموگرافیک بیماران و روند تغییرات آن می تواند زمینه ساز یافتن گروه های در معرض خطر و همچنین عوامل خطرزا باشد.
تاریخچه مقاله دریافت ۹۳/۳/۲۱ پذیرش ۹۳/۶/۲۰	روش کار: در این بررسی برخی مشخصه های دموگرافیک (شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل و محل زندگی) تمامی موارد شناسایی شده بیماران مبتلا به بروسلوز در استان کرمانشاه از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان بهمن سال ۱۳۸۵ جمع آوری شده و مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات بدست آمده بوسیله نرم افزار SPSS-۱۵ و با استفاده از آزمون های آماری آنالیز واریانس یکطرفه، مربع کای و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها: تعداد کل موارد گزارش شده ۳۶۴۶ بیمار بود. میانگین سنی مردان ۳۰ و زنان ۳۲/۹ سال بود ( $P=0/0017$ ). فراوانی بیماری در مردان بیشتر از زنان بود ( $P=0/0017$ ). درصد فراوانی دامداران مبتلا به بروسلوز در طی سال های فوق رو به افزایش و نسبت شهرنشینی رو به کاهش بود. تغییرات سنی سالیانه بیماران و سطح سواد آنها در طول ۵ سال مورد مطالعه تفاوت معنا داری نداشت.
کلید واژگان مشخصه های دموگرافیک، بروسلوز	نتیجه گیری: در طی ۵ سال مورد مطالعه، افزایش درصد مردان، تفاوت سنی مردان و زنان، افزایش درصد دامداران، و کاهش موارد شهرنشین مطرح کننده این فرضیه است که سهم روش انتقال مواجهات شغلی و تماسی در انتقال بیماری در حال افزایش است.
نویسنده مسئول Email: Rajabi_jalil@yahoo.com	

### روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی است که به صورت مقطعی از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان بهمن ماه ۱۳۸۵ در استان کرمانشاه انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه شامل تمام موارد ثبت شده بیماری بروسلوز در واحد مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت استان از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان بهمن سال ۱۳۸۵ بود. روش جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر مشخصات دموگرافیک، شغل، سطح تحصیلات، محل سکونت و عوامل خطر کسب بروسلوز بود که با استفاده از سوابق موجود بیماران در مراکز بهداشت استان و مصاحبه با بیماران تکمیل شد. متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه شامل سن، جنس، شغل، محل زندگی (شهر و یا روستا) و سطح تحصیلات بود.

جهت آزمون معناداری بین گروه ها و سال های مختلف از آزمون های آنالیز واریانس یکطرفه، مربع کای و ضریب همبستگی پیرسون و با در نظر گرفتن سطح معناداری ۵٪ استفاده شد.

### مقدمه

استان کرمانشاه یکی از مناطق اندمیک بروز بروسلوز در کشور می باشد به صورتی که این بیماری به عنوان یکی از مشکلات مهم سلامتی منطقه قلمداد می گردد. از طرفی بروز بروسلوز در استان کرمانشاه از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ روندی نزولی و پس از آن روند صعودی سریع داشته است. تغییر در الگوی اپیدمیولوژیک بیماری با تغییر در مشخصه های دموگرافیک بیماران همراه خواهد بود و در این شرایط، بررسی مشخصه های دموگرافیک بیماران و روند تغییرات آن می تواند زمینه ساز یافتن گروه های در معرض خطر و همچنین عوامل خطرزا در حال حاضر و همچنین در سال های بعد باشد.

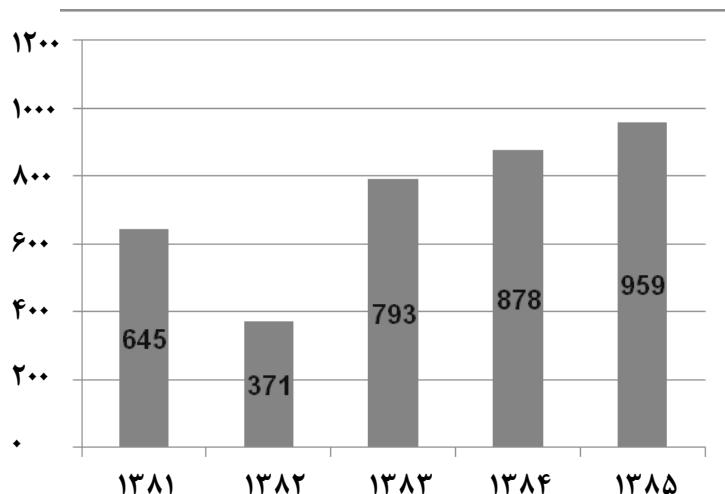
مشخصه های دموگرافیک بیماران در اغلب مطالعات توصیفی وجود دارد اما روند تغییرات آن در اغلب این مطالعات مورد نظر قرار نگرفته است. این مطالعه با هدف بررسی تغییر مشخصه های دموگرافیک بیماران مبتلا به بروسلوز همگام از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در استان کرمانشاه انجام شده است.

## یافته ها

معنادار نبود (نمودار ۱). از مجموع ۳۶۴۶ بیمار ۵۳/۷٪ مرد و ۴۶/۳٪ زن بودند و شیوع بیماری در مردان بیشتر از زنان بود ( $P=0.0017$ ) و با توجه به افزایش موارد بیماری در سال های اخیر، همبستگی بین موارد بیماری و درصد مردان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون موردن آزمون قرار گرفت و یک همبستگی مثبت بین این دو مشاهده گردید ( $P=0.05$ ,  $r=0.86$ ) (جدول ۱ و نمودار ۲).

در طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۳۶۴۶ بیمار مبتلا به بروسلوز در استان کرمانشاه شناسایی شدند. میانگین سنی مردان ۳۰ و زنان ۳۲/۹ سال بود که در آزمون  $t$  سن بیماران مرد به طور معناداری کمتر از زنان بود ( $P<0.01$ ). علیرغم تغییرات مشاهده شده در میانگین سنی بیماران طی سال های ۸۱ تا ۸۵، ولی این تغییرات سالیانه از نظر آماری

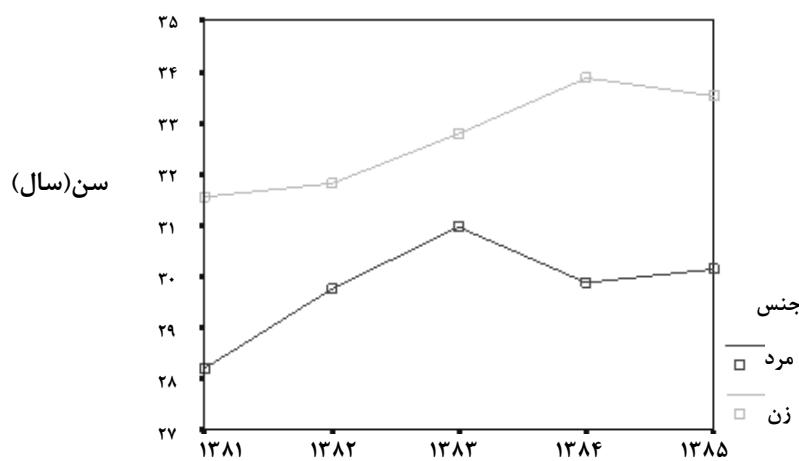
نمودار ۱- تعداد موارد تایید شده بروسلوز در استان کرمانشاه طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵



جدول ۱- توزیع جنسی موارد تایید شده بروسلوز در استان کرمانشاه طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵

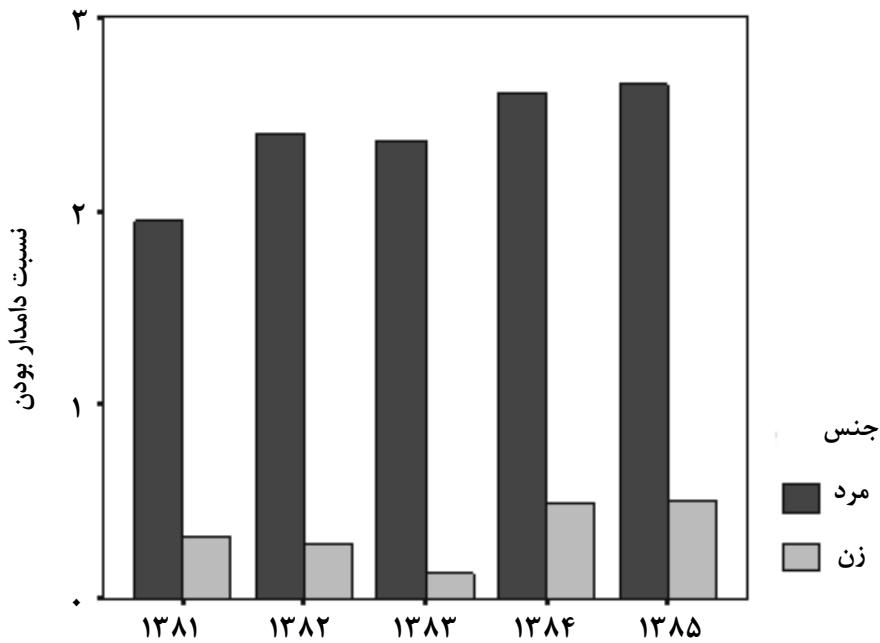
جنس سال	تعداد (درصد)	مرد (درصد)	زن (درصد)	کل	P-Value
۱۳۸۱	(۴۸/۴) ۳۱۲	(۵۱/۶) ۳۳۳	۶۴۵	۶۴۵	0.0017
	(۴۹/۳) ۱۸۳	(۵۰/۷) ۱۸۸	۳۷۱	۳۷۱	
	(۴۷/۲) ۳۷۴	(۵۲/۸) ۴۱۹	۷۹۳	۷۹۳	
	(۴۶/۴) ۴۰۷	(۵۳/۶) ۴۷۱	۸۷۸	۸۷۸	
	(۴۳) ۴۱۲	(۵۷) ۵۴۷	۹۵۹	۹۵۹	
	(۴۶/۳) ۱۶۸۸	(۵۳/۷) ۱۹۵۸	۳۶۴۶	۳۶۴۶	
جمع					

نمودار ۲- میانگین سنی موارد تایید شده بروسلوز در استان کرمانشاه طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ به تفکیک جنس



آزمون مربع کای، نسبت دامداران از کل بیماران در سال های اخیر افزایش معناداری داشت ( $P<0.05$ ). و نسبت دامدار بودن به کل بیماران در مردان بیش از زنان بود ( $P<0.01$ ). (نمودار ۳).

نمودار ۳- نسبت دامداران از کل موارد تایید شده بروسلوز در استان کرمانشاه طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵



همخوانی دارد (۱). به نظر نمی رسد تفاوت بیولوژیک عمده ای در زمینه حساسیت به بیماری وجود داشته باشد و این اختلاف فراوانی را می توان با نظر گرفتن انتقال تماسی و شغلی به عنوان یکی از راه های انتقال بیماری توجیه نمود. البته در این مطالعه میانگین سنی مردان مانند مطالعه مشابه در بابل پایین تر است و می تواند مطرح کننده این فرضیه باشد که سن مواجهه در مردان پایین تر است. البته با توجه به اینکه اغلب چوپانان پسران جوان می باشند این فرضیه دور از ذهن نیست. نکته قابل توجه این است که طی سال های اخیر سهم مردان در تعداد کل بیماران روندی افزایشی داشته است و مطرح کننده این فرضیه است که سهم انتقال تماسی و شغلی در ابتلای بیماران در حال افزایش است (۳).

همانگونه که در سرشماری های جامعه نیز دیده می شود سطح سواد زنان کمتر از مردان است (۴). البته سطح سواد به خصوص در زنان می تواند با سطح بهداشت فردی و تغذیه ای خانواده همیستگی داشته باشد. سطح سواد بیماران در سال های متتمادی تغییر نکرده است و مطرح کننده این فرضیه است که علیرغم ثابت بودن سطح بهداشت، تعداد بیماران در حال افزایش است که آن را با بهداشت تغذیه خانواده به عنوان راه انتقال بیماری نمی توان توجیه کرد (۵).

افزایش سهم دامداران به وضوح طی سال های اخیر در بین بیماران مشاهده می شود. اگرچه دامداری در مردان بیشتر

فراوانی دامداران از کل بیماران از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ به ترتیب عبارت بود از: ۷۵ نفر (۱۱/۶٪)، ۵۰ نفر (۱۳/۵٪)، ۱۰۴ نفر (۱۳/۱٪)، ۱۴۳ نفر (۱۶/۳٪) و ۱۶۶ نفر (۱۷/۳٪) بود. در

فراوانی موارد شهرنشینی از کل بیماران در سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ به ترتیب عبارت بود از ۱۴۹ نفر (۲۳/۱٪)، ۷۹ نفر (۲۱/۳٪)، ۸۸ نفر (۱۷/۸٪) و ۷۷ نفر (۱۰/۸٪) که در آزمون مربع کای بطور معناداری در حال کاهش بود (۰.۰۵<P).

از بیماران مورد بررسی ۱۴۴۸ نفر (۴۰/۸٪) بی سواد، ۱۱۳۳ نفر (۳۰/۹٪) تحصیلات ابتدایی و ۷۷۸ نفر (۲۱/۹٪) تحصیلات بیشتر تا حد دیپلم و ۱۹۱ نفر (۵/۴٪) تحصیلات بیش از دیپلم داشتند که این الگو در سال های مختلف تفاوت معناداری نداشت. تعداد کل موارد گزارش شده طی این پنج سال ۳۶۴۶ بیمار بود. میانگین سطح تحصیلات دو جنس با استفاده از آزمون t مورد مقایسه قرار گرفت و یک اختلاف معنادار مشاهده گردید (۰.۰۱<P). ولی این مقدار در سال های مختلف با استفاده از آنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA) مورد آزمون قرار گرفت که تفاوت قابل ملاحظه ای نداشتند.

### بحث

نگاهی اجمالی به روند تغییرات در سال های اخیر نشان می دهد که برخی از پارامترها در طی سال های اخیر تغییر یافته اند و در برخی تغییر قابل ملاحظه ای مشاهده نمی شود. از جمله این تغییرات نسبت جنسی بیماران بوده است. تعداد مردان اندکی بیشتر از زنان است و این موضوع با مطالعات انجام شده در سایر استان ها و همچنین کشورهای دیگر

لبنی در شهر نسبت به روستا بیشتر است و یا اینکه سهم انتقال تماسی در روستا در حال افزایش است. در هر دو حال سهم کلی انتقال تماسی نسبت به راه لبنی در حال افزایش است.

#### نتیجه گیری

در کل با توجه به مرور روند تغییر پارامترهای جمعیت شناسی می‌توان این گونه نتیجه گرفت که سهم انتقال تماسی در کل و نسبت به راه مواد لبنی در حال افزایش است.

دیده می‌شود و نسبت مردان نیز در حال افزایش است ولی حتی با حذف اثر جنس، نسبت دامداران به کل بیماران در سال‌های مختلف متفاوت است. بر اساس مطالعات قبلی دامداران یکی از گروه‌های در معرض خطر بیماری می‌باشند (۶)، ولی تغییر در این نسبت نشان از تغییر در سهم انتقال تماسی و شغلی دارد.

یکی دیگر از نکات قابل توجه دیگر کاهش تدریجی و قابل توجه نسبت شهربنشینان به کل بیماران طی سال‌های اخیر بوده است. این احتمال مطرح است که اینمی فرآورده‌های

#### References

- 1-Pappas G., et al., medical progress; Brucellosis. N Engl J Med. 2005; 352: 2325-36.
- 2-FAO, WHO, OIE Guidelines for a regional Brucellosis control. Programme for the Middle East, Prepared at The Workshop of Amman, Jordan 14 - 17 February 1993 by Drs. Mustafa and Nicoletti, FAO consultants, Amended at The Round-Table of Maisons-Alfort, France 21-22 September 1995.J Chemother.2001 Apr; 13 Suppl 1:7-11.
- 3-Statistical Centre of Iran, Statistical Yearbook 1382 (March 2003 - March 2004). 2005, Tehran: Statistical Centre of Iran Department of Publication and Information.

4-Refai M. Incidence and control of Brucellosis in the Near East region. Veterinary Microbiology. 2002;90: 81-110.

5-Dequi S, Donglou X, Jimning Y. Epidemiology and control of brucellosis in China. Veterinary Microbiology. 2005, 90: 165– 82.

6-Salari MH, Khalili MB, Hassanpour GR.Selected epidemiological features of human brucellosis in Yazd, Islamic Republic of Iran: 1993-1998. East Mediterr Health J. 2003 Sep-Nov;9(5-6):1054-60.

## **Conversion of patients' demographic characteristics and simultaneous increasing outbreak of disease from 2000 to 2005 in Kermanshah Province**

Rajabi J(MD,MPH), Soleiman-Meigooni S (MD, MPH), Aliyee A (MD), Mansouri F (MD,MPH)\*

### **Abstract**

**Introduction:** Kermanshah Province is one of the endemic areas of Brucellosis in Iran which is assigned as a major health problem in that region. Survey for demographic characteristics of the patients' and alteration proess can help in declare of at risk groups.

**Methods:** In this survey some of demographic characteristics (age, sex, literacy level, job, and life area) of all patients diagnosed for Brucellosis in Kermanshah province from 2002 to 2006 were collected and analyzed by SPSS-15 software using t-Test, One way analysis of variance (ANOVA), Chi-square and Pearson correlation ratio.

**Results:** Total cases were 3646. Mean age of the patients in men was 30 and in women was 32.9 ( $P<0.01$ ). The disease was more frequent in men ( $P=0.0017$ ). There was an increase ratio of the ranchmans and decrease in urbanism during the 5 years. No changing in age and literacy was observed during the 5 years.

**Conclusion:** In recent 5 years, increasing percent of men, age differences of men and women, increasing percent of ranchers and decreasing percent of urbanites implicate that transmission ratio of disease via professional exposures is increasing.

**Key Words:** Demographic characteristic, Brucellosis

---

\*Corresponding Author: Department of infectious disease, Faculty of Medicine, Kermanshah university of medical sciences, Iran.