

بررسی سرولوژیک بروسلوز در بیماران روانی

دکتر محمد ربانی خوراسگانی^۱ دکتر مصطفی پور تقوا^۲ دکتر حسن تاج بخش^۳
دکتر فیروزه رئیسی^۴ دکتر مرتضی نیک گوهر^۴

The survey of brucellosis in mental patients

Rabbani - Khorasgani, M.,^۱ Poortaghva, M.,^۲ Tadjbakhsh, H.,^۱
Reisi, F.,^۳ Nickgohar, M.^۴

^۱Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran. ^۲Specialist in Infectious diseases, Tehran-Iran. ^۳Department of Psychiatry, University of Tehran Medical Sciences, Tehran - Iran. ^۴Graduated from the Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

Objective: Study about occurrence of brucellosis in mentally - ill patients.

Design: Observational study.

Procedure: The survey was carried out on 500 persons who were referred to a mental assylum & were hospitalized for treatment of mental diseases. In this study, their sera were obtained & tested for presence of antibodies reacting with brucella antigens in rapid agglutination test, Wright test, 2 - Mercaptoethanol (2ME) test, Combs test and complement fixation test (CFT).

Statistical analysis: Descriptive statistics.

Result: 0.4 % of patients were positive via serological tests for diagnosis of brucellosis and active form of disease was confirmed for one patients (0.2% of patients).

Conclusion : It is possible that some mentally - ill patients are infected with brucellosis and some neuropsychotic signs of patients is resulted from brucellosis. Therefore, in mentally - ill patients, the attention to diagnosis of brucellosis may be essential to successful treatment of their neuropsychotic disorders. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran.* 57, 3: 35-40, 2002.

Key words: Brucellosis, Serology, Mental patients.

تب و لرز، سردرد و ضعف، بیقراری و بی اشتہایی در اکثریت بیماران بروز می یابد. علایم دیگر شامل کاهش وزن، درد عضلانی، درد مفاصل و درد پشت، تورم عقده های لنفاوی (لنفادنوباتی)، بزرگی طحال... در نسبتی از بیماران دیده می شود. معمولاً علایم عمومی طی هفته ها یا ماهها فروکش می کند اما جراحات و علایم موضعی ممکن است دوام داشته باشد (۲۹).

احرام بروسلا می توانند در نقاط مختلفی از بدن جایگزین شوند و عوارض متنوعی در دستگاههای استخوانی- مفصلی (۲۸)، قلبی - عروقی (۳۰)، گوارشی، تنفسی (۳۱). ادراری - تناسلی (۳۱) و سیستم عصبی ایجاد نمایند (۵.۷، ۱۹.۲۱.۲۲.۲۵.۲۹). بروسلا می تواند دستگاه عصبی خودکار مرکزی را تحت تأثیر قرار دهد و تورم مغز و پرده های آن (Neuritis). التهاب نخاع (Myelitis)، تورم عصب (Neuritis). جراحات مغزی - عروقی مانند ترومبوز عروق مغزی (Cerebral venus thrombosis)، میوزیت و... ایجاد نماید. در بیمارانی که از بروسلوز رنج می برند علایم عصبی - روانی مانند سردرد، افسردگی، زوال مغز (Dementia) و سختی گردن (Neck stiffness) قابل مشاهده است (۳۲).

افسردگی، اضطراب، تحریک پذیری، زوال عقل، سرخوشی و... نیز از

هدف: بررسی حضور بروسلوز (تب مالت) در بیماران روانی.

طرح: مطالعه مشاهده ای.

روش: مطالعه حاضر بر روی ۵۰۰ نفر از افراد بستری در بیمارستان اعصاب و روان روزبه تهران انجام شد. در این مطالعه، سرمهای افراد فوق الذکر مورد آزمایش های آگلوتیناسیون سریع جهت تشخیص حضور آنتی بادیهای ضد بروسلوز قرار گرفت. متعاقباً بر روی موارد مثبت، آزمایش های آگلوتیناسیون استاندارد (رایت). مرکاپتواتانول (2-ME)، کومبیس و تثبیت عامل مکمل (CFT) انجام گردید.

تجزیه و تحلیلی آماری: آمار توصیفی.

نتایج: حضور آنتی بادیهای ضد آنتی زنهای بروسلوز، در ۴٪ درصد از بیماران تشخیص داده شد که معنی از نظر سرم شناسی ۴٪ درصد از آنها مبتلا به بروسلوز هستند. آزمایش دوکاپتواتانول فعال بودن بیماری در بکی از افراد (۲٪) درصد موارد را تایید کرد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه و یافته های مربوط به بیماری بروسلوز، در صدی از بیماران مراجعه کننده به مراکز روانپزشکی کشور، ممکن است مبتلا به بروسلوز باشند و در آنها علایم و نشانه های اختلالات روانی می تواند ناشی از بروسلوز باشد و یا حداقل به وسیله بروسلوز تشید شده باشد. تشخیص بروسلوز در این بیماران می تواند حائز اهمیت باشد تا در صورت ابتلا به آن، تحت درمان ضد بروسلوز نیز قرار گیرند چرا که غفلت از آن می تواند سد راه درمان موقوف این دسته از بیماران روانی گردد. مجله دانشگاه دامپزشکی دانشگاه تهران، (۱۳۸۱).

دوره ۵۷، شماره ۳، ۴۰-۳۵.

واژه های کلیدی: تب مالت، بروسلوز، سرم شناسی، بیماران روانی

بروسلوز یا تب مالت یک بیماری عفونی مهم مشترک قابل انتقال بین انسان و دام (Zoonoses) است و از شناخت آن سالیان درازی می گذرد (۱۷. ۲۷). در کشور ما نیز این بیماری که عوارض مهم بهداشتی و اقتصادی دارد از حوالی ۱۳۱۰ هجری شمسی مورد مطالعه قرار گرفته ولی با وجود چند دهه مبارزه همه ساله موارد قابل توجهی از وقوع بیماری در کشور گزارش می شود (۱۵. ۱۳).

بیماری بروسلوز، به وسیله باکتریهای گرام منفی جنس بروسلا (Brucella) ایجاد می شود. بروسلوز اساساً بیماری حیوانات است ولی از راه تماس مستقیم ملتحمه یا پوست آسیب دیده انسان با بافت های آلوهه، بلع فرآورده های لبني یا گوشش آلوهه، استنشاق آتروسلاهای عفونی به انسان انتقال می یابد (۱۶. ۳۰). چهار گونه بروسلا قادرند در انسان ایجاد بیماری نمایند که به ترتیب شدت بیماری حاصله عبارت اند از: بروسلا ملی تنسیس (B.meliensis)، بروسلا سوئیس (B.suis)، بروسلا آبورتوس (B.abortus) و بروسلا کانیس (B.canis). (۱۶. ۲۹).

بیماری در انسان پس از طی دوره کمونی که یک هفته تا چند ماه (به طور متوسط ۲-۳ هفته) طول می کشد بروز می یابد هر چند ممکن است در برخی افراد بیماری به صورت تحت بالینی تکوین یابد که از راه مطالعات سرم شناسی در گروههای در معرض خطر یا هنگام بررسی اشاعه بیماری در جامعه تشخیص داده می شود. بیماری با علایمی چون تعریق،

(۱) گروه آموزشی میکروب شناسی دانشگاه دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(۲) متخصص بیماریهای عن孚ی، دانشگاه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران - ایران.

(۳) گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(۴) دانش آموخته دانشگاه دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.



pH=۶/۹) ساخت انتستیتو پاستور ایران) و آگلوتیناسیون سریع با آنتی زن رنگی رز بنگال(Rose bengal) حاصل از سویه صاف ۱۹ بروسلو آبورتوس با pH اسیدی: 0.15 ± 0.16 ساخت مؤسسه رازی - حصارک کرج قرار گرفت. موارد مثبت در این آزمایشها مورد آزمایش‌های تكمیلی قرار گرفت (۴.۲۴). (۲) آزمایش آگلوتیناسیون لوله ای استاندارد: سرم‌های مثبت در آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع، مورد آزمایش آگلوتیناسیون لوله ای استاندارد (STAT) (Standard tube agglutination test = Wright test) گزار (قرار) گرفتند و عیار مثبت در این آزمایش تعیین گردید. آنتی زن مورد استفاده در این آزمایش از سویه های ۱۹ یا ۹۹ بروسلو آبورتوس به دست می آید (ساخت مؤسسه رازی، حصارک کرج). (۳) آزمایش کومبس: پس از انجام سه بار سانتریفوج و شستشو (در مورد سرم‌های مورد آزمایش (STAT) جهت جداسازی آنتی بادیهای آزاد از آنتی بادیهای متصل به آنتی زنها، آنتی گلوبولین ضد ایمونو گلوبولین انسان اضافه گردید و عیار آگلوتیناسیون حاصله مشخص گردید. (۴) آزمایش آگلوتیناسیون در حضور مرکاپتواتانل: سرم‌هایی که در آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع و آگلوتیناسیون لوله ای استاندارد دارای آنتی بادیهای ضد بروسلو بودند مورد آزمایش آگلوتیناسیون در حضور دو - مرکاپتواتانل (2ME) قرار گرفتند تا ضمن تفرقی آنتی بادیهای (IgM) و (IgG) فعال بودن بیماری مشخص گردد. در این آزمایش محلول ۰.۱۰۱ مولار مرکاپتواتانل (ساخت شرکت Merck، آلمان) استفاده گردید و عیار سرم‌های مذکور تعیین شد (۳). (۵) آزمایش تشییت عامل مکمل (CFT): سرم‌های مثبت در آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع، مورد آزمایش تشییت عامل مکمل قرار گرفتند. در این آزمایش از سرم خوکچه هندی (به عنوان منبع عامل مکمل)، گلوبولهای قرمز گوسفنده و همولیزین تولید شده در خرگوش (تولیدی مؤسسه رازی - حصارک کرج) استفاده گردید (۲۰). ارزیابی سوابق بیماران بستری: بر اساس فرم‌های تکمیل شده، سوابق بیماران از نظر ابتلا خود و خانواده آنان به بروسلو، استفاده از فرآوردهای لبنی غیر پاستوریزه و سابقه تماس با حیوانات اهلی و ... بررسی گردید.

نتایج

نتایج آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع با سویه ۹۹ و سویه ۱۹ (آزمایش رز بنگال)، به ترتیب حاکی از تشخیص آنتی بادیهای ضد بروسلو در ۰/۶ درصد و ۰/۴ درصد سرم‌های مورد آزمایش است. دونمونه سرم (۰/۴ درصد موارد آزمایش شده) در آزمایش‌های آگلوتیناسیون لوله ای استاندارد (STAT) کومبس و تشییت عامل مکمل (CFT) مثبت بودند اما تنها یک نمونه سرم (۰/۲ درصد موارد آزمایش شده) از نظر حضور آنتی بادیهای ضد بروسلو در واکنش مرکاپتواتانل (2ME) مثبت بود. جدول ۱، نتایج آزمایش‌های سرم شناسی مثبت در مبتلایان به اختلالات روانی را نشان می دهد. درمان ضد بروسلو در بیماران شماره یک و سه منجر به منفی شدن آزمایش‌های سرم شناسی یا کاهش عیار آنها گردید.

ارزیابی سوابق ۵۰۰ بیمار بستری در بیمارستان اعصاب و روان روزبه نشان می دهد که ۱۳ بیمار (۲/۶ درصد) سابقه ابتلا به بروسلو را داشته اند. در ۳۵ بیمار (۷/۸ درصد موارد) بروسلو در خانواده آنان تشخیص داده شده است. بیش از نیمی بیماران (۵۹ درصد موارد) اغلب از فراوردهای لبنی غیر پاستوریزه استفاده کرده اند. در ۴۷ درصد از بیماران سابقه تماس با حیوانات اهلی وجود داشته است. در ۴۵ بیماری که سابقه ابتلا بروسلو در آنها یا در خانواده آنها وجود داشته است فراوانی اختلالات روانی این چنین

عارض بروسلو ذکر شده است (۱.۷) چنانچه گزارش‌های متنوعی مبنی بر وجود افسردگی روحی در نیمی از مبتلایان به بروسلو وجود دارد (۳). از طرف دیگر اگر بروسلو در فردی با زمینه اختلالات روانی بروز کند ممکن است سایر نارساییهای عصبی و روانی نیز در او ظاهر شود. علت اختلالات عصبی و روانی به خوبی مشخص نیست ولی طولانی شدن بیماری، ضعف شدید، کاهش وزن، کم خواهی و درد عواملی هستند که می تواند باعث بروز افسردگی در بیمار گردد. همچنین عده ای معتقدند که آندوتوكسین باکتری می تواند سبب افسردگی شود (۱۲). به هر حال ممکن است افسردگی به حدی جدی باشد که منجر به خودکشی شود. درمان عفونت ضرورتاً، افسردگی را بهبود نمی دهد بلکه برای درمان افسردگی، در موارد استعمال داروهای ضد افسردگی لازم است. از طرف دیگر با توجه به این که معمولاً بروسلو مزمن در کار است و بررسیهای سرم شناسی متدالو اکافی نبوده و تشخیص قطعی داده نمی شود، در این گونه موارد درمان ضد بروسلو صورت نمی گیرد یا درمان تجویز شده توسط بیمار ادامه نیافته و درمان کافی صورت نمی گیرد.

ممولاً وجود افسردگی مزمن در بیماران، علاوه بر مخصوصان عفونی می تواند برای روانپردازی نیز حائز اهمیت تلقی می شود چرا که بدون جهت افسردگی طولانی شده و بیمار نیز غالباً سابقه بروسلو را ذکر نمی کند یا قبل ذکر نمی دارد به هر حال افسردگی خواه به عنوان پیامد یک بیماری مزمن در افراد مستعد و یا یک عارضه مستقیم بروسلو، در عمل بین بیماران مبتلا به بروسلو دیده می شود و این عارضه به حدی است که گاه کاربرد مقادیر زیاد داروهای ضد افسردگی در کنار داروهای دیگر برای دفع عفونت لازم می شود (۷).

در مطالعه شیرزادی در سال ۱۳۷۴ که طی هفت سال بر روی ۳۵۳ بیمار بروسلو بستری در بیمارستان امین در اصفهان انجام شده علاوه بر ۹ مورد بیمار مبتلا به مننگوانتسفالیت بروسلایی مشخص، ۲ بیمار مبتلا به افسردگی اساسی که مدت‌ها تحت درمان با داروهای ضد افسردگی بودند گزارش گردیده است (۶).

همچنین در تجربه تحقیقاتی Dieterich و همکاران در سال ۱۹۹۱ بر روی گوزن شمالی که طی آن بروسلو سوئیس بیوتیپ چهار به حیوان تلقیح شد از جمله علایم بیماری، ظهور افسردگی ۴۲ روز بعد از تلقیح ذکر شده است (۱۸).

مطالعه حاضر به منظور ارزیابی میزان حضور بیماری بروسلو در مبتلایان به اختلالات روانی، بر روی ۵۰۰ بیمار بستری در بیمارستان اعصاب و روان روزبه نشانه انجام گرفته است.

مواد و روش کار

نمونه های مورد مطالعه: این مطالعه بر روی ۵۰۰ بیمار مشکوک به اختلالات روانی بستری در بیمارستان اعصاب و روان روزبه - تهران انجام گرفته است همراه با اخذ اطلاعات موردنیاز از بیماران از قبیل سن، علایم بیماری، سوابق بیماران از جمله سابقه ابتلا به بروسلو، شغل و ... از آنان خونگیری، به عمل آمد. سرم‌های بیماران جدا گردید و مورد آزمایش‌های سرم شناسی چهت تشخیص بروسلو قرار گرفت.

آزمایش‌های سرم شناسی: (۱) آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع: به منظور ردیابی حضور آنتی بادیهای ضد بروسلو، سرم‌ها مورد آزمایش‌های آگلوتیناسیون سریع (Rapid agglutination tests) با آنتی زن سویه ۹۹ بروسلو آبورتوس



جدول ۱- خلاصه‌ای از وضعیت بیماران مشکوک به تب مالک و نتایج آزمایش‌های سرم شناسی آنها

نتایج آزمایش‌های سرم شناسی

نتیجه قطعی سرم شناسی	CFT	کومس	مرکلوباتانل	رایت	رازی	مشاهده عالیم با سنین مربوط با آگلوبولین‌S99	مشاهده عالیم با آگلوبولین‌S99	تشریح		جنس	سن	جنس	شماره بیمار
								اختلال روانی	علت مراجعه روانی				
+	-	$\frac{1}{4}$	-	$\frac{1}{16}$ *	-	$\frac{1}{16}^{**}$	$\frac{1}{8}^{**}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	۱	مرد	۳۵	بیخوبی، برخاشگری، تشنج
+	-	$\frac{1}{4}$	-	$\frac{1}{16}^{*}$	-	$\frac{1}{16}^{**}$	$\frac{1}{8}^{**}$	$\frac{1}{2}$	$+$	۱	مرد	۲۰	بیخوبی، برخاشگری، رسورد
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲	زن	۲۰	اختلال اختلال در خلف، دوقطه‌ی خواب، برخاشگری، دوقطه‌ی دوقطه‌ی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۳	زن	۲۳	اختلال در خلف، دوقطه‌ی دوقطه‌ی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۴	مرد	۴۲	اضطراب، بیخواری، فراموشکاری، گوشه‌گیری
+	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}^{*}$	$\frac{1}{32}^{*}$	$\frac{1}{32}^{*}$	$\frac{1}{32}^{*}$	$\frac{1}{16}^{*}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	۵	مرد	۲۰	اختلال زدن حرفهای تی ربط، کارهای غیرعادی
?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶	مرد	۲۰	اختلال خفق، عضوی

(+) مثبت، (-) منفی، * تکرار آزمایش دوهفته بعد، ** تکرار آزمایش سه هفته بعد.



تشدید کننده اختلالات روانی به حساب آید و حداقل توان بودن بروسلوز بالاختلالات روانی فوق الذکر را مورد توجه قرار دهد. با توجه به رقم بالای مراجعة کنندگان به مراکز روانپزشکی کشور، تعداد نفرات مبتلا به بروسلوز در بین آنان می‌تواند قابل توجه باشد. تشخیص بروسلوز در این بیماران نیز وجود ساقه ابتلا به بروسلوز در حدود ۳ درصد جمعیت مورد مطالعه مامی تواند مؤید این مطلب باشد.

رقم بالای بروسلوز در بین بیماران روانی را می‌توان با دو فرضیه توجیه نمود: نخست آنکه درصد بالای از بیماران مبتلا به بروسلوز ناشناخته و اختلالات روانی ناشی از آن در جمع بیماران روانی پذیرفته شده‌اند و باید این بیماران از دیگر مبتلایان به اختلالات عصبی روانی ناشی از علل دیگر تفکیک شوند و همراه با درمان اختلالات روانی، تحت درمان ضد بروسلوز نیز قرار گیرند چون در غیر این صورت درمان موفق نخواهد بود. فرضیه دوم این که درصد آلدگی چه در بیماران روانی وجه در جامعه بالا می‌باشد و با آزمایشهای غربالگری (Screening test) می‌توان به آن دست یافت در این صورت نیز ضرورت دارد با توجه به شیوع بالای این بیماری در سطح جامعه و بروز اختلالات روانی متعاقب آن، برای تشخیص تفریقی این بیماری از سایر اختلالات روانی آزمایشهای لازم انجام شود و بیمارانی که اختلالات روانی آنها مستقیماً ناشی از تب مالت بوده و یا با واسطه تب مالت شدت یافته شناسایی شوند و تحت درمان مناسب قرار گیرند. از مطالعه حاضر موارد زیر قابل استنتاج است:

۱- در تکوین اختلالات روانی، نقش بروسلوز محتمل است و لاقل از بروز موارد توم اختلالات روانی و بروسلوز نباید غافل بود چرا که در این مورد علاوه بر درمانهای رایج جهت اختلالات روانی، باید از درمان بر علیه بروسلوز که ممکن است نقش آغازگر و یا تشدید کننده بیماری روانی داشته باشد غفلت ننمود و لا درمان مورد نظر حاصل نخواهد شد.

۲- انجام آزمایشهای غربالگری جهت تشخیص سرولوژیک بروسلوز (بخصوص آزمایش رزینگال) برای کلیه مراجعة کنندگان به مراکز روانپزشکی و نیز انجام آزمایشهای سرم شناسی معمول (رایت، مرکاپوتانل و کومبس رایت) برای موارد مثبت در آزمایشهای غربالگری و بیمارانی که احتمال بیشتری برای ابتلایشان وجود دارد می‌تواند به تمایز بیماران بروسلوزی که از عوارض عصبی روانی رنج می‌برند از دیگر بیماران اعصاب و روان کمک نماید.

۳- با توجه به این که اکتفا به نتایج آزمایشهای سرم شناسی در تشخیص بروسلوز، ممکن است به اشتباه در تشخیص منجر شود پیشنهاد می‌شود در اخذ سلبله و شرح حال از بیماران روانی سوابق ابتلا به تب مالت نیز مورد توجه قرار گیرد.

۴- عدم تشخیص به موقع بروسلوز در مبتلایان به اختلالات روانی می‌تواند منجر به پیش‌فت بیماری و آسیب بیشتر سیستم عصبی، تداوم اختلالات رفتاری، عدم توفیق در درمان شایسته بیمار، بروز مشکلات بیشتر در درمان بروسلوز و... منجر گردد.

۵- ضمن تأکید بر تداوم مطالعات در زمینه شیوع بروسلوز در بیماران روانی و اتخاذ تدبیر مناسب برای تشخیص بروسلوز در این بیماران پیشنهاد می‌شود با همکاری سازمانها و نهادهای ذیربط و آموزش عامل مردم در رابطه با نحوه پیشگیری از بیماری... به کاهش روز افزون ابتلا به بروسلوز بویژه در بیماران روانی همت گماشته شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه ریاست وقت و کارکنان محترم بیمارستان روزبه تهران و آزمایشهای میکروب شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران تشکر و قدردانی می‌نماید.

بوده است: افسردگی اساسی (Major depression) هفت مورد، مانیا (Mania) یک مورد، اسکیزوفرنی (Schizophrenia) هفت مورد، اسکیزوافکتیو (Schizoaffective) دومورد، اختلال روان پریشی کوتاه‌مدت (Brief psychotic disorder) چهار مورد، اختلال خلق با علت عضوی (Organic mood disorder) سه مورد و اختلال تبدیلی (Conversion disorder) یک مورد.

بحث

چنانچه در مقدمه نیز اشاره شد بروسلوز باشکال گوناگون بالینی و تحت بالینی بروز می‌یابد و عوارض متعددی ایجاد می‌کند که به بروز نشانه‌های مختلف در این بیماری منجر می‌گردد.

هر چند بروسلوز به عنوان یک بیماری جسمانی عامل اختلالات روانی کمتر مد نظر قرار گرفته و شواهد قطعی مبنی بر نقش بروسلوز در القا مستقیم اختلالات روانی وجود ندارد اما منابعی دال بر نقش میکرووارگانیسمهای دیگر چون مننگوکوکها (Meningococci)، پنوموکوک (Pneumococcus)، برخی استرپتوکوکها (Streptococci)، اشتریشیاکلی (Escherichia coli)، شیگلا (Shigella)، تریونماپالیدوم (Treponema pallidum) و مایکوباتریوم (Mycobacterium tuberculosis) در ایجاد اختلالات روانی موجود است (۱۳، ۱۶). شاید یکی از علل عدم تأکید بر نقش بروسلوز در ایجاد اختلالات روانی، و فور کم این بیماری در کشورهای پیشرفته باشد ولی در کشورهایی که این بیماری با نسبت قابل توجهی وجود دارد این نکته دقت بیشتری را می‌طلبد. به هر حال باید توجه نمود که بیماریهای جسمانی ممکن است به شیوه‌های گوناگون با اختلالهای روانی رابطه داشته باشند و بعض‌در ظهور و تشدید نشانه‌های روانی اثر بگذارند (۱۳).

با عنایت به بروز موارد زیادی از بروسلوز در کشور ما (۲.۵.۸.۹.۱۰.۱۵) و گزارش تشخیص چند ده هزار مورد ثبت شده بروسلوز در سال توسط معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۴) و اعتقاد برخی صاحب‌نظران مبنی بر این که رقم واقعی مبتلایان به بروسلوز که تشخیص داده می‌شوند بیش از این می‌باشد و نیز این نکته که افراد مبتلا به بروسلوز ناشناخته نیز محتملاً کم نیستند بعيد به نظر نمی‌رسد که درصدی از بیماران مراجعة کننده به مراکز روانپزشکی کشور، مبتلا به بروسلوز باشند و در آنها علایم و نشانه‌های از اختلالات روحی ناشی از بروسلوز باشد و یا حداقل به وسیله بروسلوز تشدید یافته باشد.

هر چند آزمایشهای سرولوژیک قادر نخواهد بود کلیه مبتلایان احتمالی را به ما معرفی نماید در این مطالعه در ۰/۴ درصد بیمارانی که به علت تشخیص اوایله ابتلا به اختلالات روانی در بیمارستان بستری شده اند آنتی بادیهای ضد بروسلوز تشخیص داده شده است.

البته با توجه به معیارهای موجود که نتیجه مثبت در آزمایش دومرکاپوتانل ملاک فعل بودن بیماری محسوب می‌شود (۱۴.۲۹) بر اساس نتایج این مطالعه، وجود بیماری فعل را می‌توان در یک مورد از بیماران مدنظر قرار داد (۰/۰ درصد بیماران).

با توجه به این که بروسلوز در زمان مطالعه بر اساس گزارش وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به نسبت حدود ۶ درصد موجود بوده است این نسبت می‌تواند قابل توجه باشد (۱۳).

علاوه بر این تایید بالینی بروسلوز در سه مورد (بیماران شماره پک، سه و پنج) می‌تواند دلیل دیگری بر نقش بروسلوز به عنوان ایجاد کننده یا



References

۱. تقوی، ن. (۱۳۷۱): عوارض بروسلاو و درمان آن، بروسلاو بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران) دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۳۸۹-۳۹۴.
۲. حاتمی، ح. (۱۳۷۱): گزارشی از نوروبروسلاو و مقایسه آن با منزئتیت سلی و بیوسی. بروسلاو و بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران) دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۲۳۵-۲۳۷.
۳. دسته گلی، ک. منیری، ر. (۱۳۷۱): بروسلاو، ترجمه، چاپ و نشر بنیاد.
۴. ذوقی، ا. تشخیص آزمایشگاهی بروسلاو (تب مالت). استیتو رازی، پخش بروسلاو.
۵. ربانی خوارسگانی، م، عابدی، ب، محنتی کیاسری، ا، وبکاری، س (۱۳۷۹): بررسی سرولوژیک بروسلاو در بیماران قلبی، مجله بیماریهای عفونی و گرم‌سیری، ۵(۱۳)، صفحه: ۵۴-۵۸.
۶. شیرزادی، م (۱۳۷۰): نزوبروسلاو و گزارشی از بیماران بروسلاویستی شده در اصفهان، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، شماره ۴۱، صفحه: ۶۳-۶۰.
۷. ضرایی، ا. (۱۳۷۱): مسئله افسردگی و بروسلاو، بروسلاو و بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران). دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۴۴۲-۴۴۳.
۸. علیزاده، ع. (۱۳۷۱): بروسلاو در کودکان، بروسلاو و بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران) دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۲۳۱-۲۳۴.
۹. فرهادی، ف. (۱۳۷۱): بررسی موارد بروسلاو بستری شده در بیمارستان قدس سنندج، بروسلاو و بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران) دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۲۷۰-۲۷۳.
۱۰. موحدیان، ع. (۱۳۷۱): گزارشی از تجربیات کلینیکی، بروسلاو و بروسلاویس در انسان و حیوانات (خلاصه مقالات اولین کنگره سراسری بروسلاو در ایران) دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، صفحه: ۳۷۶-۳۸۱.
۱۱. نوری، م و حداد پور، ع. (۱۳۶۸): مواردی از بروسلاو در انسان، انتشارات جهاد دانشگاهی ارومیه: صفحه: ۲۲-۸۷.
۱۲. نیکخوا، م، بر. (۱۳۷۴): راههای تشخیصی و آماری اختلالهای روانی (۱) و (۲). ترجمه. انتشارات علمی، صفحه: ۱۹، ۱۰۰، ۱۱۲، ۲۵۳، ۴۰۸، ۵۲۹.
۱۳. نیک گهر، م. (۱۳۷۵): بررسی سرولوژیک بروسلاو در بیماران بستری شده در بیمارستان اعصاب و روان روزیه تهران، پایان نامه شماره ۲۴۷۴ برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران.
۱۴. هوشمند، ب. شریفیان، ج و زینلی، م (۱۳۷۵): برنامه اجرایی پیشگیری و مراقبت بیماری تب مالت (بروسلاو) در کشور. اداره کل پیشگیری و مراقبت بیماریها - معاونت امور بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۱۵. نظریات کمیته علمی بهداشت و تغذیه فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران در زمینه بروسلاو انسانی و دامی، ۱۳۷۴.
16. Brooks, G. F., Butel, J. S. & Nicholas, Ornston L. (1995): Jawetz, Melinck & Adelbergs Medical Microbiology, 20th ed, by Appleton & Lange. PP.235-237.
17. Cosivi, O. and Seimenis, A.(1998): Brucellosis: a widespread public health problem. World Health, 51 st year, 4: 14-15.
18. Dieterich, R.A., Morton J. K. and Zarnke R. L. (1991): Experimental *Brucella suis* biovar 4 infection in a moose. J. Wildl. Dis. 27, 3:470 - 2 (Abs).
19. Estevao, M. H., Barosa, L. M., Matos, L.M., Barroso, A.A. and da - Moto, H. C.(1995): Neurobrucellosis in children. Eur: J. Pediatr. 154, 2:20-2 (Abs).
20. Gatel, A. (1972): Contribution a l'étude de la Brucellose Enquête sérologique Chezles Animaux Domestiques et l'homme in Iran. These A l' université Claude Bernard de Lyon (Medecin phamocie) .
21. Gedalia, A., Watemberg, N. and Rothschild, M. (1990): Childhood brucellosis in the Negev, Harfauh 119, 10:313-5 (Abs) .
22. Kaplan, H. L., Sadock, B. J. and Grebb, J. A. (1994): Synopsis of Psychiatry. 7th ed, by Willams & Wilkins. PP. 471, 502,524 .
23. Kerem, E. (1994): Pleural fluid characteristics in pulmonary brucellosis. Thorax. 49, 2:89-90 (Abs).
24. Lucero, N. E. and Bolpe, J. E. (1998): Buffered plate antigen test as a screening test for diagnosis of human brucellosis. J. of Clinical Microbiology, 36, 5: 1425-1427
25. Povar, J., Aguirre, J. M., Arazo, p., Franco, J. M., Alvarez, G., Ara, J. R. and Lomba, E.(1991): Brucellosis with nervous system involvement. An. Med. Internal.8, 8:387-90 (Abs) .
26. Rabbani-khorasgani, M., Nickgohar, M. Poortaghva, M. and Zahrai-Salehi, T. (1997): The survey of brucellosis in mental patients.XV International Symposium on Salmonellosis & Brucellosis. 16-21 Feb., Cyprus.
27. Salyers, A. A. and Whitt D.D. (2001): Diversity, Disease and the Environment. Fitzgerald Science Press Inc. USA, PP. 427-428,434.
28. Solera, J., Lozano, E., Martinez- Alforo, E., Espionasa, A., Castillejos, M. L. and Abad, L. (1999): Brucellar spondylitis : Review of 35 cases and literature surrey. J. Clinical Infectious Diseases, 29: 1440-9.
29. Young , E. J. (2000): *Brucella* species , In Principles and Practice of Infectious Diseases. Edited by G. L. Mandell , J. E. Bennett and R. Dolin. 5th ed. Churchill Livingstone, Pennsylvania.USA, PP. 2386-2393.
30. Young, E. J., Tarry, A., Genta, R. M., Ayden, N. and Gotuzzo, E. (2000): Thrombocytopenic purpura associated with brucellosis: Report of 2 cases and literature review. J.Clinical Infectious Disease. 31: 904-9.



31. Yousuf khan, M., Mah, M.W. and Memish, Z. A. (2001): Brucellosis in pregnant women. *J. Clinical Infectious Diseases*, 32: 1172-7.
32. Zaidan, R. and Al Tahan, A. R. (1999): Cerebral venous thrombosis; A new manifestation of neurobrucellosis. *Clinical Infectious Diseases*, 28: 399-400.

