

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

برگزار کننده:

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید
بهشتی

با همکاری:

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها
موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
سازمان دامپزشکی کل کشور
مرکز تحقیقات عفونی اطفال
انجمن حمایت از بیماران عفونی کشور
انجمن متخصصین بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران
انستیتو پاستور ایران
دانشگاههای علوم پزشکی سراسر کشور

رئیس همایش

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دکتر علیرضازالی
دبیر همایش
دکتر مسعود مردانی

ستاد اجرایی همایش:
(به ترتیب حروف الفبا)
دکتر مهدی بشارت
دکتر سارا رحمتی
مرتضی رحمتی زاده
دکتر محمد زینعلی
دکتر جمال شریفیان
دکتر محمدرضا شیرزادی
ژیلا عزیززاده
دکتر نازلی فراهانچی
دکتر مریم کشتکار جهرمی
دکتر محمد مهدی گویا
دکتر مسعود مردانی
دکتر محسن مشکاه
مریم ناظم زاده
دکتر داوود یادگاری نیا

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

کمیته علمی کنگره:
(به ترتیب حروف الفبا)

دکتر گیتی ثمر	دکتر مهدی آسمار
دکتر حسین حاتمی	دکتر ابراهیم زاده
دکتر محبوبه حاجی عبد الباقی	دکتر غلامحسین ادریسیان
دکتر محمد رضا حسنجانی روشن	دکتر سرور اسدی
دکتر سعید چرخکار	دکتر عبدالوهاب البرزی
دکتر مهرناز رسولی نژاد	دکتر دلیمی
دکتر مجتبی رستمی	دکتر رضا ایمانی
دکتر ابوالقاسم رئیس السادات	دکتر مهدی بشارت
دکتر علی رمضانخانی	دکتر ابوالقاسمی
دکتر سید محسن زهرایی	دکتر محمود پناهی
دکتر محمد زینلی	دکتر حسین پهلوان زاده
دکتر اسماعیل ذوقی	دکتر علیرضا زالی
دکتر هوشنگ ساغری	دکتر حسن تاج بخش
دکتر احمد سیادتی	دکتر نیکدخت تقوی
دکتر عبدالرضا سودبخش	دکتر روح الامینی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دکتر داود یادگاری نیا

دکتر علیرضا یلدا

دکتر جمال شریفیان

دکتر محمد رضا شیرزادی

دکتر شروین شکوهی

دکتر علیرضا صفاریان

دکتر عبد... عبادی

دکتر سید محمد علوی

دکتر افشین محمد علیزاده

دکتر عباسی

دکتر عبدا... کریمی

دکتر مریم کشتکار جهرمی

دکتر لطیف گچکار

دکتر محمد مهدی گویا

دکتر مینو محرز

دکتر مسعود مردانی

دکتر حسین ملک افضلی

دکتر محسن مشکاه

دکتر بهروز نقیلی

دکتر مجتبی نوروژی

دکتر محمود نبوی

دکتر ابوالحسن ندیم

دکتر بدخشان هوشمند

دکتر پرویز وحدانی

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

فهرست مطالب

پیام دبیر همایش

مقالات ارائه شده در پانل ها

مقالات سخنرانی

مقالات پوستر

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

پیام دبیر همایش

هو الحق

سپاس بیکران پروردگار یگانه را که توفیق برگزاری همایش سراسری کشوری بروسلوز را با همکاری مسئولان محترم معاونت سلامت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و مرکز مدیریت بیماریهای وزارت بهداشت به ما ارزانی فرمود ، آنچه پیش رو دارید فعالیت های کمیته های علمی و اجرائی دبیرخانه همایش سراسری تب مالت در طول یکسال گذشته است .

توجه خاص به بیماریهای مشترک انسان و حیوان و از همه مهم تر شناخت بهتر بیماریهای زئونوز در عرصه نوپدیدی و باز پدیدی بیماری های عفونی از اهم مطالب مطرح شده در مجموعه زیر است . بطریقی که تاکنون بسیاری از عوامل بیماریزای انسانی در سطح جهان از حیوانات و مجموعه ای از عوامل بیماریزا در ظهور این بیماریها دخالت داشته اند .

بروسلوز که از بیماریهای آندمیک کشور عزیزمان ایران محسوب می شود از جمله این بیماریها است که افزایش بروز موارد جدید آن در ایران انگیزه اصلی این همایش جهت بررسی راهکارهای مقابله با شیوع این بیماری و کنترل و درمان موارد بیماری است . امید است که با کوشش محققان ، دانشمندان و کلیه دست اندرکاران بتوانیم در اهداف ابقاء نظام سلامت در میهن اسلامیمان موفق و موید باشیم پیشاپیش از زحمات کلیه دست اندرکاران برگزاری و اجرای این همایش کمال تشکر را دارم.

دکتر مسعود مردانی

دبیر علمی همایش

مروری بر بروسلوز

دکتر اسماعیل ذوقی

بر طبق نوشته هیوز در سال ۱۹۸۷، بقراط در ۴۵۰ سال قبل از میلاد شرحی از بیماری انسان ارائه داده و در کتب مقدس تورات و انجیل از سقط جنین های طوفانی در گوسفند و بز ذکری بعمل آمده که تصور می شود ناشی از بروسلوز باشد. با وجود این، تاریخ مکتوب به شرح بیماری انسان به وسیله مارستون در سال ۱۸۶۱ و کشف عامل بیماری توسط دیوید بروس ۱۸۸۶ میلادی مربوط میگردد. در ساعت هفت و ده دقیقه صبح به روز ۲۶ دسامبر سال بدنبال یک بیماری تب دار و پس از Private j.Rindall سرباز ۲۰ ساله انگلیسی به نام ۱۵ روز بستری در بیمارستان و التای جزیره مالت جان سپرد. حجم بزرگ طحال بیمار در کالبد گشایی نظر دیوید بروس را جلب نموده و در بررسی میکروسکوپی اولیه میکروکوکوسی را مشاهده کرده که آن را میکروکوکوس ملیتنسیس (در ارتباط با نام یونانی جزیره مالت) نام گذاری نمود. در بررسی های تجربی بعدی بروس پرگنه های تشکیل شده بعد از تزریق نسج طحال در آگار بدست آمده و اولین گزارش آن تحت عنوان :

در نشریه *Note on the discovery of the micro organism in Malta fever* سال ۱۸۸۷ ارائه گردید. در واقع با شناسایی و جدا سازی این 39,161 practitioner باکتری اولین گونه بروسلا خلق شد. طی سالهای بعد رابطه شیر بز و بیماری انسان به وسیله دکتر زامپت در سال ۱۹۰۵ شناخته شده، ضمن آن که عامل سقط جنین گاو در ۱۸۹۷ به وسیله بانگ و هم چنین عامل سقط جنین خوک در ۱۹۱۴ توسط ترام جدا گردید. تشابه این عوامل با عامل بیماری انسان و بز در سال ۱۹۱۸ به وسیله میکرو بیولوژیست امریکایی خانم آلیس اوانس تعیین شده و نامبرده در ارتباط با کشف اولیه دیوید بروس نام بروسلا را برای این باکتری ها پیشنهاد نمود. این پیشنهاد در سال ۱۹۲۰ مورد قبول کارل مایرو شاو قرار گرفته و این باکتری ها تحت جنس بروسلا و سه گونه متمایز بروسلا ملیتنسیس (عامل بیماری بز و انسان) ، بروسلا آبورتوس (عامل سقط جنین گاو) و بروسلا سوئیس (عامل سقط جنین خوک) نام گذاری شدند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

در ابتدا تصور می شد که بروسلا آبورتوس و بروسلانوسویس عامل عفونت در انسان نبوده، اما بعداً مورالس - اوترو از پورتوریکو در بررسی تجربی داوطلبان نشان داد که این عوامل نیز با دوزهای متفاوت قادر به آلودگی انسان می باشند. در هر حال اولین مورد عفونت انسانی ناشی از بروسلانوسویس در سال ۱۹۲۱ در افریقای جنوبی و اولین مورد بیماری ناشی از بروسلانوسویس در سال ۱۹۲۴ از ایالات متحده امریکا گزارش گردید. از زمان نام گذاری اولیه بروسلانوسویس در ۱۹۲۰ و طی ۴۳ سال تا ۱۹۶۳ تیپ های مختلف باکتری ها از دیگر نقاط جهان جدا شده و منجر به طبقه بندی جنس بروسلانوسویس با سه گونه اصطلاحاً کلاسیک بروسلانوسویس با ۳ سر و تایپ، بروسلانوسویس با ۹ با پوتایپ و بروسلانوسویس با ۴ با پوتایپ به وسیله کمیته میکرو بیولوژی بین المللی در سال ۱۹۶۳ گردید. بعداً ۳ گونه جدید بروسلانوسویس (۱۹۶۶)، بروسلانوسویس و بروسلانوسویس (۱۹۷۱) نیز به جنس اضافه شد. در دهه ۱۹۷۰ دو با پوتایپ ۸ و ۷ بروسلانوسویس اعتبار خود را از دست داده و در سال ۱۹۸۵ با پوتایپ ۵ بروسلانوسویس از چونندگان در قفقاز جدا شده و به اینگونه اضافه شد. بررسی های ژنتیکی بروسلانوسویس از سال ۱۹۶۸ به بعد همانندی و وابستگی گونه ها در سطح ژنوم را نشان داده و به پیشنهاد تغییر در نام گذاری باکتری ها به وسیله ورژه و همکارانش در سال ۱۹۸۵ منجر گردید. بنا به این پیشنهاد بروسلانوسویس در ارتباط با سابقه جداسازی اولیه بعنوان گونه اصلی و بقیه زیر گونه آن محسوب می گردند. با وجود این، بررسی های مارگریت مایر در زمینه سیر تکاملی و اشتقاق باکتری ها در سال ۱۹۹۰ نشان داد که با پوتایپ ۲ بروسلانوسویس متکامل ترین این گروه باکتری ها بوده، از نیای اولیه باکتری های گیاهی اشتقاق یافته و دیگر بروسلانوسویس از این با پوتایپ منشأ گرفته اند. از این رو، تغییر در نام گذاری همراه کننده بوده و در حال حاضر قابل پذیرش نیست. لذا، باکتریهای بروسلانوسویس تحت یک جنس با ۶ گونه بروسلانوسویس (۳ سر و تایپ)، بروسلانوسویس (۷ با پوتایپ)، بروسلانوسویس (۵ با پوتایپ)، بروسلانوسویس، بروسلانوسویس و بروسلانوسویس تقسیم بندی می شوند. چهار گونه بروسلا می تنیس، آبورتوس، سوئیس و کنیس نقش زئونوتیک داشته و قابل انتقال به انسان می باشند.

از سال ۱۹۹۴ به بعد سویه های بروسلانوسویس از پستانداران دریایی در مناطق مختلف جدا شده که خصوصیات متمایزی داشته، ابتدا به بروسلاماریس با سه زیر گونه بروسلافوک (خوک

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دریایی)، بروسلوفوکونه (خوک وال) و بروسلا دلفینی (دلفین) در سال ۲۰۰۱ مطرح گردیده و بعداً در سال ۲۰۰۳ دوگونه بروسلاپنی پده آ (خوک و شیر دریایی) و بروسلاسه تاسه آ (بالن و وال سان ها) برای آنها پیشنهاد شده است. گونه های دریایی هنوز بطور رسمی در جنس بروسلا قرار نگرفته اند. شواهد موید آن است که این بروسلا ها نیز قابل انتقال به انسان می باشند.

در ایران، عامل بیماری از انسان برای اولین بار از کشت نمونه خون واحدی به طور همزمان بوسیله انیستیتو پاستور ایران و بیمارستان شوروی سابق در سال ۱۹۳۲ (۱۳۱۱ هجری شمسی) و در حیوانات به ترتیب در ۱۹۴۴ (۱۳۲۳) از جنین گاو، ۱۹۵۰ (۱۳۲۹) از شیر و جنین گوسفند و بز، و ۱۹۷۲ (۱۳۵۰) از خوک بوسیله انستیتو رازی گزارش گردید. در حال حاضر تنها دو گونه بروسلا ملیتنسیس و بروسلا آبور توس در ایران شایع بوده و گونه های دیگر موجود نیست. سرو تایپ یک بروسلا ملیتنسیس و بایو تایپ ۳ بروسلا آبور توس تیپ های بومی ایران می باشند.

امروزه بروسلوز مشکلی جهانی است. به استثنای تعداد کمی از کشورهای جهان که عاری از بیماری بوده یا موفق به ریشه کنی شده اند، اکثریت کشورها به عفونت آلوده اند. تازه ترین آمار جهانی تنها ۱۷ کشور یا ناحیه شامل: جزایر مانش (۱۹۳۵)، نروژ (۱۹۵۲)، سوئد (۱۹۵۷)، فنلاند (۱۹۶۰)، دانمارک (۱۹۶۲)، سوئیس (۱۹۶۳)، چک و اسلواکی (۱۹۶۴)، رومانی (۱۹۶۹)، اسکاتلند (۱۹۸۰)، انگلستان و ویلز (۱۹۸۱)، هلند، لوگزامبورگ، اطریش، قبرس، ژاپن (۱۹۸۵)، بلغارستان (۱۹۸۶) و جزایر فالکلند (۱۹۹۴) را عاری از بیماری گزارش نموده است. ایسلند و جزایر ویرجینیای امریکا نیز از ابتدا الودگی نداشته اند.

کشورهای کانادا، نیوزیلند، پلی نزی و پاپوآنیوگینه نیز به مرز ریشه کنی رسیده، هر چند که بروسلوز دریایی در برخی از این کشورها بعنوان عفونت نو پدید محسوب می گردد. در منطقه مدیترانه شرقی و خاورمیانه تمامی کشورها به استثنای قبرس به بروسلوز آلودگی داشته و در ایران عفونت ناشی از بروسلا آبور توس و بروسلا ملیتنسیس شایع است.

آمار سالیانه بروسلوز انسانی در ایران تا سال ۱۳۶۸ سیر صعودی و پس از آن تا سال ۱۳۷۹ سیر نزولی طی نموده است. متأسفانه تعداد موارد انسانی طی سالهای اخیر مجدداً رو به افزایش بوده است. میزبان ترجیحی و اصلی بروسلا آبور توس گاو بوده، ضمن آنکه به دیگر

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

حیوانات حساس چون گوسفند و بز، شتر، اسب، سگ و نشخوار کنندگان وحشی نیز انتقال می یابد. بروسلا ملیتسنیس عامل اصلی بیماری در گوسفند و بز بوده و به دیگر حیوانات نیز منتقل می شود. بروسلا سوئیس در اصل خوک و بروسلا کینیس سگ را مبتلا می سازد. طیف میزبانی گونه های قابل انتقال بروسلا به انسان بسیار وسیع بوده و انواع پستانداران، جوندگان، گوشتخواران، تک سمی ها و حتی بند پایان چون کنه را در بر می گیرد. در ایران بروسلا آبورتوس از گاو، بز و اسب (جنین مادیان) و بروسلا ملیتسنیس از گوسفند، بز، گاو، شتر، سگ های گله و هم چنین انسان جدا شده است. موارد انسانی از نمونه های کشت خون، مغز استخوان، مایع مغزی- نخاعی، مایع مفصلی، ادرار، اسپرم، جنین، جفت، ترشحات واژن، شیر و دریچه های قلب بدست آمده است.

حیوانات عفونی از طریق ادرار، جفت، جنین، ترشحات مهبل و شیر باکتری بروسلا را دفع می نمایند. هر میلی لیتر از دفعیات سقط جنین حاوی هزار تا ده هزار میلیارد جرم باکتری است. کود، خاک، چراگاه، پشم، مو و وسایط نقلیه و تمامی آنچه در ارتباط با دفعیات حیوان عفونی قرار گرفته جزئی از منبع آلودگی محسوب می شوند. بقای بروسلا در ارتباط با درجه اسیدی تر باشد، دوام pH متفاوت است. هرچه درجه حرارت محیطی بالاتر و pH حرارت و آن کوتاه تر خواهد بود. تمامی افرادی که به نحوی در ارتباط نزدیک با حیوانات یا نمونه های آلوده بوده جز گروه های تحت مخاطره محسوب می شوند. افراد عادی جامعه در نتیجه مصرف فرآورده های آلوده به عفونت دچار می گردند.

انتقال از طریق پوست آزرده، گوارش، غشا ملتحمه چشم (کونژنکتیو) و تنفس اتفاق می افتد. تزریق تصادفی نیز بعنوان راه انتقال در انسان محسوب می شود. روشهای احتمالی انتقال بوسیله کنه، مگس، پشه و همچنین از طریق خراش پنجه آلوده سگ و گربه نیز مطرح می باشند. انتقال از انسان به انسان استثناء بوده، لیکن احتمال انتقال از طریق ترانسفوزیون خون، پیوند مغز استخوان، داخل رحمی، شیرمادر و تماس جنسی وجود دارد. موردی از انتقال عفونت بوسیله ماده آرایشی تهیه شده از جفت گاو در اسپانیا به ثبت رسیده است. دوز عفونی بروسلا بر طبق گونه باکتری و راه ورود آن متفاوت است. در انسان، حداقل دوز استنشاقی از طریق ذرات آئروسول ۱۳۰۰ جرم برای بروسلا ملی تنیس و ۱۰ تا ۱۰۰ جرم برای بروسلا آبورتوس و بروسلا سوئیس است. حداقل دوز گوارشی بروسلا ملیتسنیس ۵۰۰۰ جرم،

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلاز بورتوس یک میلیون و بروسلاسوئیس ده میلیون جرم می باشد. حداقل دوز عفونی در گاو ۱۵ میلیون و در گوسفند یک میلیون جرم است. باکتریهای بروسلا قدرت مهاجمی زیادی داشته و قابل نفوذ به پرده های مخاطی دهان و حلق، بینی، مخاط ملتحمه چشم، ریه ها و پوست آزرده می باشد. سیر طبیعی عفونت یا بیماری در ارتباط با فاکتورهایی چون دوز عفونی، گونه بروسلا، حدت باکتری و وضعیت ایمنی میزبان تحت تأثیر خواهد بود. با نفوذ باکتری در بدن، فاگوسیتوز بوسیله لوکوسیت های پلی مورفونوکلتر و ماکروفاژها صورت پذیرفته که در صورت تعداد کم باکتری ممکن است نابودی کامل آنها اتفاق افتد. شکست خط دفاعی در این مرحله با ورود باکتری ها در غدد لنفاوی مجاور و فاگوسیتوز آنها منجر خواهد شد. عدم کفایت دفاع موضعی و ناحیه ای به پیشرفت عفونت با دوره کمون متغیر از چند روز تا چند ماه منجر می گردد. پس از طی این مرحله باکتری می اتفاق افتاده، بروسلاها به سر تاسر بدن انتشار یافته و بروسلاز بالینی اتفاق می افتد.

تشخیص بیماری به تفسیر اطلاعات تاریخچه اپیدمیولوژیک تماس با باکتری، تصویر بالینی، یافته های فیزیکی و بررسی های آزمایشگاهی وابسته است. بررسی آزمایشگاهی بر اساس کشت نمونه های بالینی و جدا سازی عامل بیماری قطعی بوده، لیکن همیشه نتیجه بخش نیست. از این رو، بررسی های سرولوژی نقش مهمی را ایفا نموده و در اکثر موارد قابلیت تشخیص دارند. نقش ایمنی سلولی و دیگر پاسخ های ایمنولوژی و همچنین تأثیر ژنتیکی هنوز بطور کامل تعیین نشده است. در درمان بیماری انسان استفاده از داروهای مناسب و حداقل ۲ دارو برای دوره های درمانی دراز مدت مورد نیاز می باشد. در کنترل بروسلاز انسان رعایت اصولی چون توجه به بیماری در تمامی عفونت های تب دار، آزمایش سرولوژی در تمامی موارد تب، دردهای کمر و مفصل، و بیماری های سیستم اعصاب مرکزی، درمان مناسب، آموزش، و گزارش ضروری است. کنترل بیماری حیوانات به شناسایی دام های آلوده از طریق آزمایش و اعزام آنها به کشتارگاه، اجرای برنامه منظم واکسیناسیون، آموزش دامپروران و کشاورزان، و محافظت چراگاه ها، ذخایر آب و غیره وابسته است. پیشگیری بیماری در انسان مستلزم کنترل بیماری در حیوانات، آموزش کادرهای پزشکی، دامپزشکی، و عموم جامعه، اجرای مقررات قانونی چون پاستوریزاسیون شیر و دیگر فرآورده های لبنی،

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

استفاده از البسه محافظ بوسیله افراد تحت مخاطره، واکسیناسیون، آزمایش و کشتار دامهای آلوده، آزمایش دامهای وارداتی و فرآورده های دامی، و همکاری درون مرزی و برون مرزی در نقل و انتقال حیوانات می باشد.

نیتجه آن که هنوز بروسلوز یکی از مهمترین و شایع ترین بیماری های انسان و حیوانات بوده، موارد ابتلا بسیار و خسارات اقتصادی زیادی را موجب می شود. بروسلوز انسانی بازتاب مستقیم بروسلوز دامی بوده، و از این رو کنترل و سرانجام ریشه کنی بیماری در حیوانات ضروری می باشد.

همه گیری شناسی تب مالت (بروسلوز)

دکتر حسین حاتمی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

بروسلوز، یکی از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوانات است که به صورت حاد، تحت حاد یا مزمن، عارض می‌شود و در حیوانات، بیشتر موجب گرفتاری دستگاه تناسلی - ادراری و در انسان، معمولاً باعث ایجاد تب، تعریق، ضعف و بیحالی و کاهش وزن، می‌گردد و زیان‌های اقتصادی ناشی از آن را می‌توان بشرح زیر، خلاصه کرد:

- ۱) در اثر سقط بره‌ها و گوساله‌ها از جمعیت این حیوانات کاسته، می‌شود و نهایتاً، موجب کاهش شیر و گوشت مورد نیاز مملکت می‌گردد.
- ۲) گوساله‌ها و بره‌های ناری که زنده متولد می‌شوند در آینده، حیوان‌های ضعیف، کم شیر و کم گوشتی را تشکیل خواهند داد.
- ۳) دام‌های آلوده، دچار کاهش وزن و کاهش شیر می‌گردند و از این طریق نیز بر اقتصاد جامعه زیان‌هایی وارد می‌شود.
- ۴) هرچه شیوع بیماری در بین دام‌ها بیشتر باشد انسان‌های بیشتری را آلوده نموده و از طریق تحمیل مخارج درمان، و از کار انداختن نیرو و توان دامداران و کشاورزان، زیان‌های فراوانی را به بار می‌آورد.
- ۵) بدون شک زیان‌های اقتصادی برای کشورهای در حال توسعه، زیان‌های سیاسی و وابستگی به کشورهای استثمارگر و فرصت طلب، را در پی خواهد داشت و آنان را از فرهنگ اصیل خود دور خواهد کرد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

عوامل سببی

بروسلاها با سیل‌های گرم منفی، کوچک، هوازی و غیر متحرکی هستند که فاقد کپسول و اسپور، می‌باشند. رشد آن‌ها در محیط کشت، به کندی صورت می‌گیرد. گونه‌هایی از بروسلا که به طور کلاسیک برای انسان، بیماریزا واقع می‌شوند عبارتند از بروسلا ملیتنسیس، بروسلا آبورتوس و بروسلا سوئیس. هرچند بروسلا کنیس نیز ممکن است بیماریزا واقع شود و در مجموع، سویه‌هایی از بروسلا که در غشاء خارجی خود دارای لیپولی ساکارید کمتری هستند از ویرولانسی کمتری نیز برخوردارند. بروسلا آبورتوس و اوویس، در ایزولاسیون اولیه، به محیط کشت حاوی ۱۰-۵ درصد دی‌اکسید کربن، احتیاج دارند.

اخیرا مواردی از نروبروسلوز ناشی از بروسلا *Pinnipediae* و بروسلا *cetaceae* که معمولا در حیوانات دریایی، بیماریزا واقع می‌شوند در انسان نیز گزارش شده است. مقاومت بروسلاها در شرایط مختلف :

گونه‌های بروسلا می‌توانند در گوشت یخ زده، به مدت سه هفته، در شیر خام به مدت ۱۰ روز، در پنیر تازه تا سه ماه و در بستنی و خامه نیز تا مدتی زنده بمانند و در گوشت نمک زده نیز ممکن است تا مدتی مقاومت کنند ولی از طرفی به وسیله دود دادن، منجمد کردن و نمک زدن گوشت آلوده، تعداد آن‌ها در عرض چند روز، شدیداً کاهش می‌یابد. این ارگانیسم‌ها در حرارت ۶۰ درجه سانتیگراد یا در اثر مجاورت با فنول ۱٪ در عرض ۱۵ دقیقه از بین می‌روند ولی در طبیعت می‌توانند تا مدت‌ها زنده بمانند. نور آفتاب به سرعت، باعث مرگ آن‌ها می‌شود ولی در خاک خشک به مدت ۶ هفته و در خاک مرطوب، بیشتر از ۶ هفته زنده می‌مانند و مدت زنده ماندن آن‌ها در مدفوع حیوانات، بیش از یکصد روز است. بروسلاها در آب به مدت یک هفته تا یک ماه، زنده می‌مانند.

شیره طبیعی معده در شرایط آزمایشگاهی، باعث کشته شدن بروسلاها می‌گردد و بنابراین بسیاری از بیماران مبتلا به بروسلوز فعال، گروهی هستند که دچار آکلوریدری می‌باشند و یا به علت ابتلاء به اولسر پپتیک، از آنتی‌اسیدها استفاده می‌نمایند و لذا کسانی که آنتی‌اسید مصرف می‌کنند یا تحت درمان دیس‌پپسی هستند بایستی از خوردن شیر خام، پنیر تازه، بستنی غیر پاستوریزه و سایر لبنیات پاستوریزه نشده، خودداری نمایند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دوره نهفتگی

معمولا ۵ تا ۶+ روز و بیشتر بین ۱ تا ۲ ماه و ندرتا چند ماه است.

سیر طبیعی

بطور کلی در بسیاری از موارد، تعداد باکتری‌های مهاجم، زیاد نبوده، دفاع بدن قوی است و بهبودی، حاصل می‌گردد. ضمنا حتی زمانی که تعداد میکروب‌ها زیاد باشد با درمان سریعی که طی ۳-۴ هفته پس از شروع عفونت، آغاز گردیده و به مدت ۸-۶ هفته ادامه داده شود بهبودی کاملی حاصل می‌شود ولی در صورتی که تعداد باکتری‌ها زیاد باشد و تحت درمان قرار نگیرد کانون‌های کوچک عفونت، سرانجام، چرکی شده به صورت منبعی برای ورود مکرر باکتری‌ها به خون (باکتریمی) در می‌آیند. این بیماری ممکن است به یکی از صور زیر، حادث گردد:

۱) ناخوشی تحت بالینی

۲) بروسلوز حاد و تحت حاد

۳) بیماری موضعی

۴) بروسلوز عود کننده

۵) بروسلوز مزمن

۶) بیماری شبه بروسلوز

۷) بروسلوز ناشی از تلقیح واکسن حیوانی

در مجموع، موارد بدون علامت بروسلوز، حدود ۱۲ برابر موارد با علامت آن برآورد، شده است. شناخته‌شده ترین علائم و نشانه‌های بیماری در جدول ۱ آورده شده است. عوارض تب مالت حاد در ۳۰-۱۰ درصد موارد، بروز می‌نماید. البته عوارض ناشی از بروسلوز آبورتوس یا سوئیس، در صورت تشخیص و درمان، طی هفته‌های اول بیماری، کمتر از ۱٪ می‌باشد ولی در صورتی که تشخیص و درمان بیماری به مدت بیش از دو ماه به تاخیر افتد به شدت بر میزان بروز آن افزوده خواهد شد. این عوارض در هر عضو یا سیستمی و در هر مرحله‌ای از بیماری و حتی در بیمارانی که تحت مراقبت هستند می‌تواند بروز نماید و از طرفی ممکن است این بیماری از ابتدا با بعضی از عوارض خود ظاهر شود. حتی بدون توسل به

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

روش‌های درمانی، بیماری بروسلوز، تنها در ۱۵٪ موارد تا بیش از سه ماه، تداوم می‌یابد و میزان مرگ ناشی از بیماری حاد، در حدود ۲٪ می‌باشد و لذا بیماری تب مالت معمولاً جزو بیماری‌های کشنده طبقه‌بندی نمی‌شود و در ردیف بیماری‌های مضمحل‌کننده، جای دارد.

وضعیت جهانی و منطقه‌ای بیماری

این بیماری در تمام نقاط دنیا وجود دارد و هر یک از گونه‌های مختلف بروسلا در منطقه‌ای از جهان دارای وفور بیشتری می‌باشد. در حال حاضر بروسلوز انسانی به نحو شایعی از روسیه، آفریقا، خاورمیانه، هند، اروپا و تا حدودی از آمریکا گزارش می‌گردد و طبق گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، سالیانه حدود ۵۰۰۰۰۰ مورد به آن سازمان گزارش می‌شود و گونه ملیتسنسیس، شایعترین گونه بروسلا می‌باشد. البته موارد بروسلوزی که در سطح جهان، عارض می‌شود خیلی بیشتر از نیم میلیون موردی است که همه ساله به WHO گزارش می‌گردد. به طوری که تخمین زده می‌شود تنها ۴ درصد موارد بروسلوز، تشخیص داده می‌شود و تحت درمان قرار می‌گیرد.

وضعیت بیماری در ایران

این بیماری، در تمام نقاط کشور، پراکنده است ولی وفور آن در مناطق مختلف، یکسان نمی‌باشد، به طوری که در برخی از مناطق جنوب کشور، از کمترین میزان و در اصفهان و استان مرکزی، بر اساس برخی از مطالعات، از بیشترین میزان برخوردار بوده است.

محققین بخش بروسلوز انستیتو رازی حصارک، طی سال‌های ۶۳-۱۳۵۰ تعداد ۱۴۰۷ جنین گاو، و ۲۱۱۹۶ نمونه شیر گاو را مورد مطالعه قرار داده و بروسلا ملیتسنسیس را از ۴۸ نمونه جنین (۳/۴٪) و ۵۲ نمونه شیر گاو (۲۴/۰٪) بدست آورده و اظهار نموده‌اند که میزان بروز بروسلوز ناشی از گونه ملیتسنسیس که میزبان‌های اصلی آن را گوسفندان تشکیل می‌دهند، در بین گاوهای ایران نیز رو به افزایش است. البته بر طبق نظر محققین مذکور، بروسلوز، در بین گاوهای ایرانی عمدتاً ناشی از گونه آبورتوس است ولی "بروسلا ملیتسنسیس" نیز در شرایط طبیعی، موجب آلودگی گاوها می‌شود.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تأثیر فصول مختلف سال بر روند بیماری

در فصل بهار و تابستان که در واقع فصل حاملگی و زایمان دامها است در اثر تماس با ماحصل حاملگی سقط شده و امثال آن که طی همه‌گیری‌های بروسلوز حیوانی، رخ می‌دهد تماس چوپانان و صاحبان دام‌های آلوده با آن‌ها و مصرف لبنیات آلوده این دام‌ها بوسیله سایر افراد، موجب بروز موارد زیادی از بروسلوز حاد می‌گردد. حالت فصلی بیماری در کانون‌های بروسلوز گوسفندی و تا حدودی کانون‌های بز، مشخص تر و بارزتر از کانون‌های گاوی می‌باشد و در این رابطه عوامل چندی دخالت دارد که یکی از آن‌ها دوران شیردهی طولانی گاوها است.

سن، جنس، شغل و موقعیت اجتماعی تأثیر

در کشورهای پیشرفته صنعتی نسبت ابتلاء مردان به زنان در حدود ۵ به ۱ تا ۶ به ۱ و میزان گرفتاری کودکان، خیلی کمتر از بزرگسالان است و حتی صراحتاً ذکر شده است که فقط ۳-۵٪ موارد گزارش شده، در سطح جهان در بین اطفال، رخ می‌دهد و در اغلب موارد، بیماری خفیف و خود محدود شونده‌ای را تشکیل می‌دهد ولی در کشورهای عقب‌نگهداشته شده، این نسبت‌ها به هیچ وجه، صدق نمی‌کند و تنها تا حدودی که بیماری، در رابطه با مشاغل مردانه‌ای نظیر سلاخی و قصابی است ممکن است مصداق داشته باشد. ضمناً طی یک فقره مطالعه در قم و مطالعه دیگری در مالتا میزان ابتلاء زنان نسبت به مردان، بیشتر بوده است ولی در مجموع، میانگین توزیع جنسی بیماری در بیماران ایرانی مورد مطالعه، شامل ۵۵٪ مذکر و ۴۵٪ مونث، می‌باشد، زیرا: به علت مکانیزه نبودن کشاورزی، در مناطقی از ایران و اینکه بیشتر کشاورزان، جهت انجام امور کشاورزی و تهیه لبنیات مورد نیاز خود یک یا چند راس دام نیز در اختیار داشته و نیز عده‌ای به شغل دامپروری و چوپانی، اشتغال دارند و در تماس نزدیک و مداومی با فضولات دام‌ها و افشانه‌های موجود در هوای آغل و اصطبل می‌باشند و حتی بدون استفاده از دستکش، در زایمان دام‌ها و تخلیه جنین‌های سقط شده از رحم آن‌ها دخالت می‌کنند و بعلاوه به صورت مختلفی از لبنیات خام، نیز استفاده می‌نمایند بیشتر بیماران ما را کشاورزان و دامداران و زنان خانه داری که اکثراً ضمن خانه داری به امور کشاورزی و دامپروری نیز می‌پردازند، تشکیل می‌دهند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

در مجموع، براساس بررسی‌های چندی که در نقاط مختلف ایران شده است، گروه سنی ۱۹-۱۵ ساله ایرانی، بیشتر از سایر گروه‌های سنی، در معرض خطر ابتلاء به بروسلوز، قرار داشته و نسبت ابتلاء به بروسلوز، در کودکان ایرانی برخلاف گزارش‌های کشورهای خارج، چندان کمتر از بزرگسالان نمی‌باشد و اختلاف چندانی در توزیع جنسی بیماری نیز به چشم نمی‌خورد و اگر هم اختلاف ظاهری وجود داشته باشد بیشتر به خاطر شیوع موارد بدون علامت بروسلوز در بین کودکان و عدم تشخیص بیماری در آنان است. یادآور می‌شود که این موضوع، منحصر به کشور ما نمی‌باشد و طی مطالعات متعددی مشخص شده است که در مناطق بومی بروسلوز و مخصوصاً زمانی که بروسلا ملیتنسیس، گونه شایع را تشکیل می‌دهد بروسلوز، در اطفال نیز شایع است.

تاثیر شغل:

۱) کشاورزی

۲) سلاخی

۳) قصابی

۴) مهندسی کشاورزی

۵) دامپزشکی

۶) تکنسینی آزمایشگاه.

در سلاخان، قصابان و کارگران مسئول بسته بندی گوشت و کلیه افراد دیگری که به نحوی با گوشت خام تماس دارند (از جمله خانم‌های خانه دار) نیز بروسلا می‌تواند از طریق پوست ناسالم و ملتحمه چشم، وارد بدن بشود. ضمناً کشاورزان روستایی ما گاهی پابرهنه با پاهای ترک خورده بر روی فضولات حیوانات، قدم می‌نهند و با دستان ترک خورده خود، دام‌ها را نوازش نموده فضولات آلوده را جهت تامین سوخت زمستانی، جمع آوری می‌کنند. در مهندسین کشاورزی و دامپزشکان به علت تماس نزدیک با دام‌های آلوده و فضولات آن‌ها و نیز در اثر تماس با وسایل کشاورزی آلوده، این بیماری بیشتر عارض می‌شود. متخصصین و کارکنان آزمایشگاه‌ها در اثر تماس پوستی با نمونه‌ها یا محیط‌های کشت حاوی بروسلا یا پاشیدن مواد آلوده به چشم‌ها در معرض خطر ابتلاء به این بیماری هستند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دامپزشکان و کارشناسانی که در برنامه‌های ریشه کنی بروسلوز، شرکت می‌کنند به علت تزریق اتفاقی واکسن‌های زنده ضعیف شده به خودشان یا آلودگی ملتحمه با چنین واکسن‌هایی در معرض خطر بیشتری قرار دارند. در بعضی از موارد، عکس العمل موضعی خفیف یا شدیدی به دنبال حوادث مزبور، بروز می‌کند و باعث بیماری سیستمیک، می‌گردد. البته واکسن‌های غیرزنده، فقط موجب نکروز موضعی می‌شوند. اپیدمی‌های بروسلوز، همواره ناشی از مصرف شیر غیر پاستوریزه، خامه، پنیر و بستنی بوده است.

در حال حاضر بروسلوز انسانی، در کشورهای صنعتی، بیشتر در کارگران کشتارگاه‌ها و قصابان، عارض می‌گردد و بروسلا ملیتنسیس، شایعترین گونه بروسلا در سطح جهان می‌باشد. در کشور ایران بیشتر بیماران مبتلا به بروسلوز را کشاورزان، دامداران و افرادی که از محصولات دامی پاستوریزه نشده، استفاده می‌نمایند تشکیل می‌دهد و گاهی با توجه به سابقه دقیق، می‌توان محل و زمان و نوع لبنیات آلوده و حتی حیوان مبتلا را شناسایی نمود. این بیماری در ایران ناشی از گونه ملیتنسیس است ولی با توجه به اینکه بروسلا آبورتوس را نیز به فراوانی از گاوهای این مملکت جدا نموده‌اند بعید نیست که مواردی از بروسلوز ناشی از گونه آبورتوس نیز در بین افراد ایرانی، بروز نماید ولی به علت اِشکالات تکنیکی آزمایشگاهی، تشخیص داده نشود و یا به علت خفیف بودن علائم بالینی، جلب توجه، ننماید. توضیح بیشتری در مورد همه‌گیری شناسی تب مالت در اطفال ایرانی

اینکه بعضی از پژوهشگران غربی، گزارش نموده‌اند بروسلوز در اطفال، شایع نمی‌باشد شاید در شرایطی که آن‌ها بررسی کرده‌اند صحیح باشد زیرا مثلا کل بیماران مبتلا به بروسلوز کشور آمریکا در طول سال به ۱۰۰ مورد هم نمی‌رسد. آنهم بیشتر در کارگران کشتارگاه‌ها و کشاورزان، یعنی مستقیما در رابطه با مشاغل کارگری، عارض می‌گردد و مسلما اگر کودکان، خیلی کمتر از بزرگسالان، گرفتار می‌شوند به خاطر اینست که به اقتضای سن و شرایط اجتماعی‌شان، کارگر کشتارگاه، دامدار و . . . نمی‌باشند ولی برعکس، در روستاها و ایلات و عشایر ما کودکان، از بدو تولد و بلکه از ابتدای حیات جنینی خود در تماس با، دام‌های آلوده، محصولات دامی خام و وسایل کشاورزی می‌باشند. اگر چادر نشین باشند فاصله زیادی بین چادر خود و آغل گوسفندان‌شان وجود ندارد و اگر روستایی باشند در همان خانه‌ای که خودشان زندگی می‌کنند اصطبل را هم به حیوانات‌شان اختصاص داده‌اند و کودکان، علاوه بر

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

این که در دوران شیرخوارگی، ممکن است از شیر و سایر لبنیات خام، تغذیه شوند پس از اینکه به راه افتادند نیز به عنوان تفریح و سرگرمی، شیر دامها را کف دست خود و یا داخل ظرفی دوشیده و به صورت خام می‌آشامند و علاوه بر آن در موقع زایمان دامها نوزاد آنها را آغوش، گرفته می‌بوسند و نوازش می‌نمایند و لذا در تماس نزدیکی با ترشحات رحمی آلوده، می‌باشند و مئانه دامهای ذبح شده، گاهی بهترین اسباب بازی آنها را تشکیل می‌دهد، به این ترتیب که پس از خارج کردن مئانه از شکم حیوان ذبح شده، یکی از حالبها و دهانه خروجی مئانه را می‌بندند و از حالب دیگر با دهان به داخل آن می‌دمند و به عنوان بادکنک، از آن استفاده می‌نمایند و علیرغم منع مذهبی خوردن بیضه حیوانات (دنبلان) روستاییان و حتی بسیاری از ساکنین شهرها دنبلان را کباب نموده و به کودکانی که دچار شب ادراری هستند می‌خوراند و طبیعی است که در صورت آلوده بودن دنبلان و عدم طبخ کامل آن هم در اثر تماس و هم بعد از خوردن، می‌تواند آلوده کننده واقع شود. و این در حالیست که دنبلان، هیچگونه اثر ضد شب ادراری شناخته شده‌ای ندارد.

اغلب روستاییان، شیر خام را از شب تا صبح در ظرفی که قطر آن تقریباً به اندازه یک قرص نان روستایی است نگه میدارند تا خامه آن کاملاً در سطح ظرف قرار گیرد و سپس صبح روز بعد یک قرص نان را طوری در سطح ظرف قرار می‌دهند که با خامه موجود در آن کاملاً در تماس باشد و به این ترتیب پس از ساعتی، قسمت اعظم خامه‌ها جذب نان می‌شود و یا در سطح نان قرار می‌گیرد و لذیذترین صبحانه کودکان و بزرگسالان را تشکیل می‌دهد. ناگفته نماند که بازی با وسایل کشاورزی برای اطفال، یک امر عادی است و اگر آنطور که نوشته‌اند بروسلوز از طریق وسایل کشاورزی نیز بتواند منتقل شود این راه اخیر نیز به راه‌های قبلی، اضافه می‌شود و همچنین در بعضی از مناطق مملکت از طحال به عنوان داروی شب ادراری، استفاده می‌شود و با توجه به احتمال آلودگی شدید سیستم رتیکولوآندوتلیال حیوانات مبتلا و از جمله، طحال، مصرف این ماده مضره نیز مزید بر علت شده فاجعه می‌آفریند.

بنابراین ملاحظه می‌گردد که در ایران و کشورهای مشابه آن بروسلوز از طرق مختلفی به کودکان، سرایت می‌کند و لذا اگرچه میزان بروز آن در مجموع به اندازه بزرگسالان

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نیست ولی چندان هم کمتر از آنان نمی‌باشد. پس بطور خلاصه راه‌های انتقال بروسلوز، در اطفال، عبارتست از:

- ۱) تغذیه با شیر خام در دوران شیرخوارگی و بعد از آن.
- ۲) مصرف لبنیات خام، نظیر پنیر و خامه روستایی.
- ۳) خوردن دنبان آلوده‌ای که خوب پخته نشده باشد.
- ۴) تماس مستقیم با نوزادان تازه متولد شده حیوانات (گوساله، بزغاله، بره).
- ۵) تماس مستقیم با نسوج حیوانی آلوده، نظیر مثانه حیوانات ذبح شده.
- ۶) از طریق افشانه‌های موجود در هوای آغل و اصطبل.
- ۷) به هنگام بازی با وسایل کشاورزی، از طریق پوست آسیب دیده.
- ۸) از طریق پاها و دست‌های ترک خورده کودکان روستایی.
- ۹) تغذیه با شیر آلوده مادر و انتقال داخل رحمی را نیز در بروسلوز مادرزادی (Congenital)، دخیل دانسته‌اند.

در مجموع، بروسلوز اطفال، ارتباطی به شغل ندارد و در واقع، نوعی بیماری منتقله از طریق مواد غذایی (Food-borne) به حساب می‌آید.

عوامل مساعد کننده

حاملگی :

بروسلاها ترجیحا در نسوج جنینی گاو، بز، گوسفند و خوک، رشد بیشتری می‌کنند زیرا این بافت‌ها حاوی اریتريتول می‌باشد و از آنجا که این ماده در انسان یافت نشده است لذا این تصور، پیش آمده که سقط و زایمان زودرسی که در زنان حامله مبتلا به بروسلوز ناشی از بروسلا ملیتنسیس، بیشتر از بروسلا آبورتوس، گزارش گردیده است شاید در اثر حدت بیماری، حاصل می‌گردد، هرچند در بعضی از اینگونه موارد، توانسته‌اند بروسلاها را از ماحصل حاملگی، بیابند که خود نشان دهنده انتقال بروسلاها از سد جفتی و آلودگی داخل رحمی جنین انسان، می‌باشد.

یادآور می‌شود که بر اساس برخی از گزارش‌ها، در مناطق بومی، سرنوشت حاملگی در انسان‌های مبتلا به بروسلوز، نظیر حیوانات مبتلا است به طوری که از زایمان طبیعی تا سقط، مرگ جنین در داخل رحم، زایمان زودرس، احتباس جفت و سایر ماحصل حاملگی، در

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ارتباط با بروسلوز در زنان حامله، گزارش شده است. ضمناً مطالعه پرونده‌های هفت ساله مرکز آموزشی درمانی سینای کرمانشاه، حاکی از آنست که میزان موارد سقط جنین، مرده زایی و زایمان زودرس ناشی از بروسلوز در زنان حامله، بیش از این عوارض در مبتلایان به هیپاتیت‌های ویروسی، تیفوئید، سل، مننژیت، عفونت‌های ادراری و . . . در زمینه حاملگی می‌باشد و ارتباطی به شدت بروسلوز در زنان باردار، ندارد. در این مطالعه از ۵۸ بیمار مبتلا به بروسلوز در دوره حاملگی، ده نفر (۱۹/۲ درصد) متحمل سقط گردیده، ۹ نفر (۱۷/۳ درصد) زایمان زودرس داشته و ۳۳ نفر (۶۳/۵ درصد) پس از شروع درمان، سلامتی خود را باز یافته و خطری جنین آنان را تهدید نکرده است. از طرفی ۷۰٪ موارد سقط در سه ماهه دوم، ۳۰ درصد موارد آن در سه ماهه اول و صددرصد موارد زایمان زودرس، طی هفته‌های ۲۸ تا ۳۵ حاملگی، رخ داده است و بنابراین در مجموع، ۳۶/۵ درصد بیماران، متحمل سقط و زایمان زودرس گردیده‌اند که در مقایسه با موارد سقط در زمینه حاملگی و هیپاتیت، مننژیت، تیفوئید، عفونت‌های ادراری، پنومونی و سل، رقم بالا تری را تشکیل می‌دهد.

به عبارت دیگر، میزان بروز این عوارض در مبتلایان به بروسلوز، تا حدودی بیش از مبتلایان به هیپاتیت (عمدتاً هیپاتیت E) و خیلی بیشتر از مننژیت، تیفوئید و . . . بوده است و جالب توجه است که ۹۵٪ موارد این عوارض در زنان بارداری رخ داده است که یا دمای بدن آنان طبیعی بوده و یا تب مختصری داشته و شدیداً بدحال نبوده‌اند! و لذا عوارض حاصله در انسان، ارتباطی به شدت بیماری ندارد و می‌تواند ناشی از تهاجم باکتری‌ها به ماحصل بارداری باشد.

لازم به ذکر است که در سال ۱۹۷۴ میلادی طی مطالعه وسیعی که در اصفهان صورت گرفته است میزان سقط جنین ناشی از بروسلوز در زنان حامله در حدود ۲۶ درصد، ذکر شده و حتی در چند مورد توانسته‌اند بروسلا ملیتنسیس را از رحم و نسوج جنینی، جدا نمایند. ضمناً طی مطالعه‌ای که بوسیله پژوهشگران انستیتو رازی ایران، صورت گرفته است وقوع سقط جنین ناشی از بروسلوز در انسان و بویژه در سه ماهه دوم بارداری، مطرح گردیده و توانسته‌اند بیوتیپ ۱ بروسلا ملیتنسیس را از بقایای جفت و جنین سقط شده در دو مورد، جدا نمایند و مطالعات عدیده دیگری نیز حاکی از بروز این عوارض در رابطه با بروسلوز انسانی می‌باشد و لذا براساس مطالعاتی که در اصفهان، انستیتو رازی، سینای کرمانشاه در

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ایران و بعضی از کشورهای دیگر جهان صورت گرفته است چنین نتیجه می‌گیریم که سرانجام بارداری انسان‌های مبتلا به بروسلوز نیز مشابه حیوانات مبتلا است و علاوه بر زایمان طبیعی، ممکن است با مواردی از سقط، زایمان زودرس، مرده زایی و احتباس جفت، مواجه گردیم.

مقاومت در مقابل بیماری

در بررسی‌های انجام شده، اختلاف چشمگیری بین مقاومت افراد حساسی که در گروه‌های سنی مختلف قرار دارند و نیز بین افراد مذکر و مونث، یافت نشده است، هرچند بعضی از محققین، مقاومت اطفال را بیشتر از بزرگسالان ذکر کرده‌اند. تقریباً ۹۰٪ افرادی که یک بار به بروسلوز، مبتلا می‌شوند نسبت به این بیماری مصون می‌گردند و لذا بین افرادی که با نسوج آلوده، در تماس زیادی هستند نظیر کارگران کشتارگاه‌ها، بیشتر موارد بیماری در افراد جوانی بروز می‌نماید که به مدت کمی با نسوج آلوده، در تماس بوده و احتمال مصونیت در آن‌ها کمتر می‌باشد.

میزان حمله‌های ثانویه

این بیماری نوعی بیماری مشترک بین حیوانات و انسان است و طی تماس‌های معمولی، از انسان به انسان منتقل نمی‌شود.

منابع و مخازن، نحوه انتقال بیماری و دوره قابلیت سرایت

- ۱) از طریق دستگاه گوارش (عمده ترین راه) *
- ۲) از طریق دستگاه تنفس.
- ۳) از طریق خراش‌های پوستی.
- ۴) از طریق ملتحمه چشم.
- ۵) از طریق مقاربت، که بسیار نادر است.
- ۶) از طریق انتقال خون و مغز استخوان.
- ۷) از طریق جفت که ندرتاً باعث عفونت نئوناتال، می‌شود.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلوز، به نحو شایعی در گوسفند، بز، گاو، خوک، سگ‌های خانگی و مخصوصاً نوع شکاری یافت می‌شود. این بیماری ضمناً در اسب، قاطر، گاومیش، گوزن، گوزن شمالی، آهو، خرگوش، موش و موش جنگلی و مرغ نیز ممکن است یافت شود و در شتر هم گزارش گردیده است.

میزبان‌های اختصاصی، برای گونه‌های بروسلا، منحصر به فرد نمی‌باشد. به طوری که بروسلا آبورتوس، می‌تواند در گوسفند نیز باعث سقط و در سگ، موجب ارکیت، بشود. این ارگانیسیم‌ها را در بدن کنه، ساس و کک نیز یافته‌اند ولی بنظر نمی‌رسد حشرات، نقش مهمی در انتقال آن‌ها به انسان داشته باشند.

گونه‌های بروسلا، معمولاً برای میزبان‌های اصلی خود نسبت به میزبان‌های دیگر، مسری‌تر هستند، مثلاً بروسلا آبورتوس، برای گاوها نسبت به بزها مسری‌تر است. ضمناً انتشار بروسلا سوئیس، بروسلا اوویس و بروسلا ملیتنسیس، بوسیله میزبان‌های ثانویه، نادر می‌باشد + هرچند انتشار بروسلا آبورتوس، از طریق ادرار سگ گله، به اثبات رسیده است. بروسلاها در حیوانات حامله و شیرده، در غدد شیری و در رحم، شدیداً تکثیر می‌یابند. این ارگانیسیم‌ها در سلول‌های اپی‌تلیال کوریون، موضع‌گیری نموده باعث نکروز کوتیلودون‌های جفتی می‌گردند و جنین حیوانات حامله، به علت آلودگی داخل رحمی، معمولاً سقط می‌شود. حیوانات، معمولاً خودبخود بهبود می‌یابند ولی برای مدت متغیری از طریق ترشحات رحمی، ادرار و شیر خود، ارگانیسیم‌ها را دفع نموده موجب آلودگی سایر حیوانات یا انسان‌ها می‌شوند. هرچند گاو و بز، ممکن است تا پایان عمر خود، آلوده باقی بمانند.

بطور کلی یک گله سالم وقتی آلوده شود میزان بالایی از سقط را در وهله اول متحمل خواهد شد که خود علامت هشدار دهنده‌ای است و دامداران را جهت ارایه گزارش و اخذ کمک بسوی ادارات کشاورزی، راهی می‌نماید در حالیکه دام‌های مبتلا به بروسلوز مزمن، ممکن است دچار سقط و کاهش شیر نشوند و علاوه بر اینکه بیماری را به دام‌های دیگر، منتقل نمایند با شیر خود نیز منبع مهمی برای آلودگی انسان‌ها محسوب گردند.

راه‌های انتقال بروسلوز در حیوانات

۱) خوردن شیر.

۲) خوردن ادرار آلوده یکدیگر.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۳) خوردن گوشت آلوده.

۴) مقاربت.

۵) انتقال از طریق جفت.

۶) انتقال تنفسی.

توضیح اینکه به دلیل اسیدی بودن محیط واژن حیوانات، بروسلاهایی که از طریق مقاربت، وارد واژن می‌شوند ممکن است بیماریزا واقع نشوند.

گونه‌های مختلف بروسلا در بین حیوانات ایران

بر اساس مطالعاتی که طی سال‌های ۵۹-۱۳۵۰ در بخش بروسلوز انستیتو رازی

حصارک صورت گرفته نتایج زیر، حاصل شده است :

۱) بروسلا آبورتوس جدا شده از حیوانات ایران، از بیوتیپ‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۹ تشکیل شده به طوری که بیوتیپ ۳ حالت بومی دارد و بعد از آن بیوتیپ‌های ۵ و ۹ از وفور بیشتری برخوردارند.

۲) بروسلا ملیتنسیس بیوتیپ ۱ و ۲ را بارها از گوسفندان و بزها و حتی گاوها و شترهای ایران جدا نموده‌اند.

۳) بروسلا سوئیس را قبلاً در خوک‌های ایران یافته‌اند که عمدتاً از بیوتیپ ۱ و چند نمونه از بیوتیپ ۲ بوده است ولی در حال حاضر، یافت نمی‌شود.

۴) بروسلا کنیس و اوویس را که تاکنون در ایران گزارش نشده است طی این بررسی نیز نیافته‌اند.

مطالعات سرولوژیک بروسلوز در بین گاوها، بزها و گوسفندان ایران :

طبق مطالعات پژوهشگران محترم بخش بروسلوز انستیتو رازی حصارک، طی

سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۴۹ نتایج زیر، حاصل گردیده است:

۱) از ۱۷۵/۶۷۶ نمونه خون گاو، بالغ بر ۱۷/۶٪ از نظر سرولوژیک، مثبت بوده است.

۲) از ۱۱۰/۸۱۷ نمونه خون گوسفند و بز، حدود ۱۴/۷٪ از نظر سرولوژیک، مثبت بوده است

+ ضمناً بروسلا آبورتوس و ملیتنسیس، در شترهای ایران یافت شده است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

اهمیت اپیدمیولوژیک کانون های مختلف بروسلوز:

اهمیت اپیدمیولوژیک کانون های بروسلوز و دام های مختلف، تحت تاثیر گونه های بروسلایی است که به وسیله حیوانات هر منطقه، حمل می گردد. به طوری که کانون بروسلوز گوسفند و بز، خطرناکترین مخازن بیماری انسان را تشکیل می دهد، زیرا بیماریزای ترین تیپ های بروسلایلیتسیس، نزد این حیوانات، در چرخش و انتقال است

۱) بعلت اینکه تعداد زیادی از گوسفندان در گله و آغل با یکدیگر نگهداری می شوند و در تماس خیلی نزدیکی با همدیگر هستند لذا بروسلوز گوسفندان، مشخص می شود با همه گیری های حاد و سقط های دسته جمعی که طی آنها تعداد زیادی ارگانیزم بروسلایی، در محیط، منتشر می گردد و موجبات آلودگی سایر حیوانات حساس و انسان ها را فراهم می سازد. از طرفی در فصل زایمان و پشم چینی گوسفندان (بهار و تابستان) بسته به تعداد گوسفندان موجود در گله، تعداد بیشتری از چوپانان و یا کشاورزان با این حیوانات در تماس می باشند و لذا این موضوع نیز موجب تسریع انتشار کانونی بیماری می گردد و سپس نوبت آلودگی اماکن دور از کانون اولیه بروسلوز، فرا میرسد و این بیماری که در ابتدا از طریق تماس مستقیم با ماحصل حاملگی و پشم و پوست حیوانات آلوده، فقط موجب آلودگی محدودی می شد اینک همراه با محصولات دامی خام و مخصوصا پنیر تازه به مناطق دورتر نیز منتقل می گردد.

۲) یکی از ویژگی های کانون بروسلوز بزها شیوع آلودگی های گوارشی در بین تماس یافتگان است. به عبارت دیگر بروسلایلیت در حقیقت باعث آلودگی صاحبان این حیوانات و اعضاء خانواده آنها، از طریق خوردن محصولات آلوده این حیوانات می گردند. زیرا بزها را معمولا برای مصارف شخصی، نگهداری می نمایند + این میکروارگانیزم ها تا حدود هفت ماه بعد از زایمان بزها از طریق شیر آنها دفع می گردند.

بنابراین ملاحظه می گردد که بروسلوز، نه تنها یک بیماری شغلی، بلکه نوعی بیماری منتقله از طریق مواد غذایی (Food-borne) نیز می باشد.

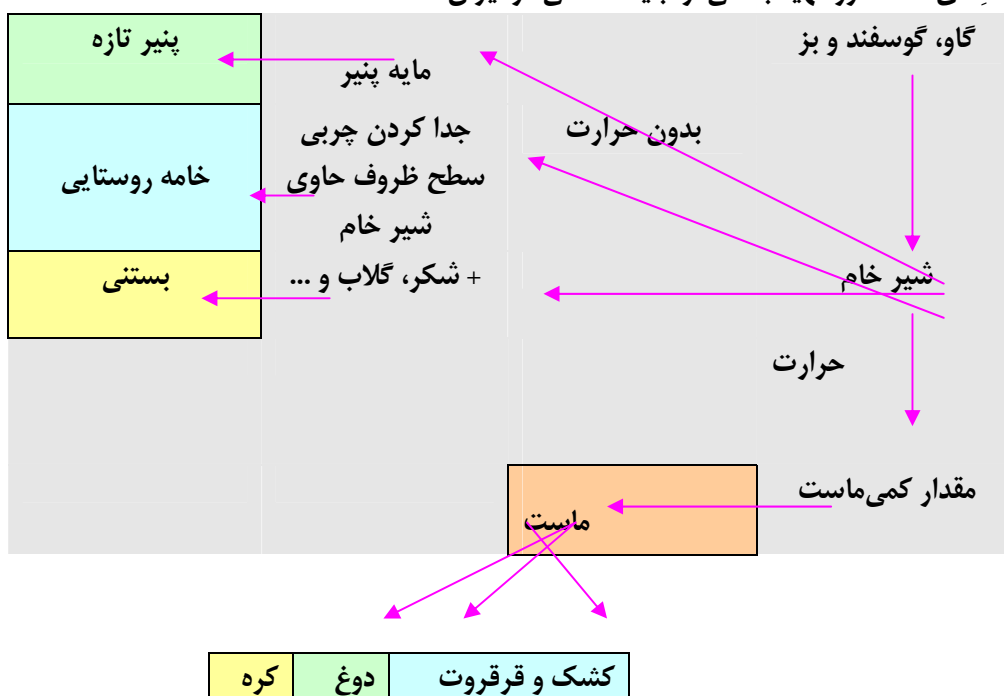
۳) گاوها معمولا ناقل گونه آبورتوس هستند و از طرفی بیماریزایی این گونه، برای انسان کمتر از گونه ملیتسیس است. ضمنا اهمیت اپیدمیولوژیک بروسلوز گاوی با کانون های نوع گوسفندی و بز، کاملا متفاوت است. به طوری که در خود کانون آلودگی، بیشتر باعث

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ایجاد موارد تک گیر و انفرادی بروسلوز، می گردد و اشکال بالینی آن به نحو شایعی در ارتباط با دستکاری و مداخله در زایمان و سقط گاوها می باشد. از طرفی دوره شیردهی گاوها خیلی بیشتر از گوسفند و بز است و در اثر مصرف لبنیات خام گاوی در درازمدت، عده زیادی از مصرف کنندگان، به بیماری بروسلوز، مبتلا می شوند.

شایان ذکر است که انسان میزبان اتفاقی بروسلها به حساب می آید و نقشی در بقای آن ها در طبیعت، ایفاء نمی کند و نقش حیات وحش نیز روشن، نمی باشد.

نظر باینکه در کشور ایران، لبنیات آلوده، شایعترین منبع انتقال بروسلوز از حیوان به انسان را تشکیل می دهد لذا طرز تهیه بعضی از لبنیات را در شمای ۱ یادآور شده ایم. شمای ۱ - طرز تهیه بعضی از لبنیات سنتی در ایران



2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

پیشگیری و کنترل تب مالت

پیشگیری اولیه به منظور حفظ سلامتی افراد سالم

۱) شناسایی حیوانات آلوده، با استفاده از آزمایشهای سرمی و جداسازی آنها از سایر حیوانات.

۲) واکسیناسیون حیوانات واجد شرایط.

۳) آموزش کلیاتی در باره بیماری و راههای پیشگیری از آن به افراد در معرض خطر و در مناطق بومی، به عامه مردم.

۴) پاستوریزه کردن لبنیات.

۵) خود داری از مصرف محصولات دامی خام، دست زدن به لاشه‌های آلوده، استفاده از وسایلی نظیر دستکش و عینک حفاظتی در تماس‌های شغلی.

۶) گزارش موارد بیماری، به مراکز بهداشت.

۷) آموزش روحانیون و معلمین محلی و اخذ کمک از آنها به منظور ارتقاء آگاهی‌های افراد بومی، نسبت به بیماری، و راههای پیشگیری آن.

۸) بیمه کردن دام‌های روستاییان و دامداران و تحویل دام‌های سالم در مقابل اخذ دام‌های آلوده آنها یا پرداخت غرامت مناسب به آنان.

در بعضی از کشورهای صنعتی، در نتیجه اقدامات کنترلی، در گاوها و پاستوریزه کردن اجباری شیر، شیوع بروسلوز انسانی از ۶۰۰۰ مورد در سال به کمتر از ۱۰۰ مورد، کاهش یافته ولی در ایران بعلت عدم اجرای دقیق اقدامات کنترلی، متأسفانه موفقیت چشمگیری حاصل نشده است و تلاش‌های جدی تر با صرف هزینه‌های بیشتری را می‌طلبد.

بروسلوز انسانی را اغلب می‌توان به یک منبع حیوانی، نسبت داد و لذا برای کنترل آن باید حیوانات آلوده را شناسایی و محو نموده با واکسیناسیون صحیح و به موقع از ابتلاء سایر دام‌ها جلوگیری بعمل آورد. گرچه متأسفانه به دلایل اقتصادی - اجتماعی، در حال حاضر تعمیم این اقدام در سطح جهانی، ممکن نمی‌باشد.

پاستوریزه کردن شیر و سایر لبنیات، در کنترل بروسلوز، اقدام ارزشمندی است ولی موجب ریشه کن نمودن بیماری، نمی‌شود. ضمناً بازرسی بهداشتی گوشت‌ها نیز مفید است ولی کافی نمی‌باشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

موثرترین برنامه، جهت ریشه کن نمودن بیماری، در بین گاوها عبارتست از شناسایی حیوانات آلوده از طریق تست‌های آگلوتیناسیونی مکرر خون و شیر آن‌ها (رینگ تست، رزبنگال و غیره) و ذبح حیواناتی که تست آن‌ها مثبت بوده و ابتلاء آنان به اثبات رسیده باشد. در صورتی که بیماری، دام‌ها را در سطح وسیعی گرفتار کرده باشد یکی از طرق معقول کنترل آن شامل جداسازی گاوهای آلوده و واکسیناسیون گوساله‌ها در سنین ۸-۴ ماهگی با واکسن زنده ضعیف شده سوش ۱۹ بروسلا آبورتوس می‌باشد و گاوهای بالغ و حامله را می‌توان با واکسن های R.D و S.I واکسینه نمود. شیوع بروسلوز در گاوهای آمریکا در سال ۱۹۳۴ در حدود ۱۱/۵٪ بوده که با اجرای برنامه ریشه کنی بروسلوز در سال ۱۹۶۹ به ۱/۱٪ کاهش یافته است که خود نشان دهنده موفقیت اینگونه برنامه‌ها است.

در بسیاری از کشورها بروسلوز گوسفندان و بزها بهداشت جامعه را شدیداً تهدید می‌نماید و لذا شناسایی و کشتار حیوانات آلوده، از طریق آزمون‌های اختصاصی و غیره و واکسیناسیون حیوانات واجد شرایط، با واکسن زنده سویه Rev 1 بروسلا ملیتنسیس، می‌تواند قدم مثبتی در راه کنترل بیماری، باشد.

لازم به ذکر است که تلقیح یک نوبت از واکسن S19 مصنوعیتی به مدت ۷ سال ایجاد می‌کند و گاوهایی که در سنین کمتر از ۸ سالگی واکسینه، می‌گردند اقلاً تا پنج حاملگی بعدی، مصون می‌شوند. ضمناً در صورتی که این واکسن به گاوهای بالغ غیر آلوده، تلقیح گردد نیز باعث ایجاد مصونیت می‌گردد ولی برخی از آزمون‌های سرمی تشخیصی بروسلوز نیز مثبت شده و به مدت چندین سال، ادامه می‌یابد و لذا به آسانی مشخص نمی‌شود که مثبت بودن این تست‌ها ناشی از واکسیناسیون قبلی یا عفونت فعلی است و به همین دلایل واکسیناسیون گاوهای بالغ، در مناطقی که طی برنامه پنج ساله‌ای قصد ریشه‌کنی بیماری را دارند قابل توصیه نمی‌باشد.

پیشگیری بروسلوز در افرادی که در رابطه با شغل خود در معرض خطر شدید ابتلاء به این بیماری هستند نظیر کشاورزان، کارگران موسسه‌های بسته بندی محصولات دامی و دامپزشکان، همگی براساس آموزش، بهسازی و ریشه کنی حیوانات آلوده و آگاهی از راه‌های انتقال بیماری، استوار است. واکسن‌های تهیه شده برای انسان یا موثر نیستند و یا سالم

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نمی‌باشند و لذا در حال حاضر پیشگیری از طریق واکسیناسیون انسان، ممکن نیست و اینگونه افراد باید از دستکش و عینک ایمنی چشم، استفاده نمایند.

گرچه اهمیت وسائط ارتباط جمعی و بویژه رادیو و تلویزیون در خصوص آموزش بهداشت و ارتقاء سطح آگاهی افراد جامعه، همواره مورد تاکید بوده است ولی علیرغم تبلیغات و آموزش‌هایی که در زمینه پیشگیری از ابتلاء به بروسلوز، صورت گرفته است متأسفانه نتیجه مطلوبی عاید نگردیده است چرا که هیچگاه برخورد قاطع و همه جانبه‌ای با مسئله ریشه کنی بروسلوز حیوانات صورت نگرفته و به دلیل فرهنگ خاص روستاییان، تبلیغات و آموزش‌های اعمال شده نیز موثر واقع نشده است. لذا تا زمانی که سازمان‌های ذیربط، توانایی اعمال اقدامات صحیح تر و موثرتری را در زمینه ریشه کنی بروسلوز دام‌ها پیدا کنند هنوز راه‌های زیادی جهت به حداقل رساندن وفور این بیماری در نزد انسان‌ها وجود دارد که یکی از مهمترین آن‌ها "حسن استفاده" از اعتقادات مذهبی آنان است.

البته در این زمینه به نقش مهم معلمان مدارس نیز بایستی توجه نمود، چرا که با آموزش راه‌های پیشگیری بیماری‌های بومی، به محصلین خود، می‌توانند به هر خانه‌ای حداقل یک مامور بهداشت بفرستند و بنابراین از یک طرف اهمیت مسئله، بوسیله روحانیون محلی به بزرگسالان، گوشزد می‌گردد و از طرف دیگر، خردسالان و نوجوانان، در مدارس، تحت تعلیمات مداوم و موثر معلمان خود قرار می‌گیرند و این هر دو اقدامات عملی و قابل اجراء خواهد بود. ولی شرط موفقیت این طرح، آنست که وزارتخانه‌های مربوطه هماهنگی‌های لازم را به عمل آورده تسهیلات کافی جهت آموزش فشرده‌ای برای خود روحانیون و معلمان محلی فراهم نمایند و سپس با یک برنامه همزمان، هماهنگ و مستمر، شروع به کار کنند. البته همانگونه که قبلاً نیز ذکر شد مسلماً اینگونه اقدامات، روبنایی و موقت بوده تنها راه کنترل بروسلوز انسانی، کنترل و ریشه کنی این بیماری در حیوانات است.

افرادی که به هنگام واکسیناسیون حیوانات، سوش‌های واکسن را به طور اتفاقی، به خود تلقیح می‌کنند بایستی به مدت ۲۱ روز، روزانه، دو نوبت داکسی سیکلین به مقدار ۱۰۰ میلی گرم و یک نوبت، ریفامپیسین به مقدار ۶۰۰ تا ۹۰۰ میلی گرم، تحت پوشش درمان پیشگیری، قرار گیرند. البته باید توجه داشت که در این زمینه بررسی‌های بالینی جهت تعیین

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تأثیرپذیری این روش پیشگیری صورت نگرفته است. ضمناً هرگاه تزریق به داخل ملتحمه چشم، صورت گرفته باشد باید پیشگیری دارویی برای ۴ تا ۶ هفته، ادامه یابد.

طی حمله‌های بیوتروریستی و سوء استفاده جنگ افزاری از بروسلاها کسانی که در معرض تماس با افشانه‌های آلوده قرار گرفته‌اند باید بدن خود را سریعاً با آب و صابون شستشو دهند + ضمناً لازم است مامورین بهداشت، هرچه سریعتر لباس‌ها، کفش‌ها و سایر لوازم شخصی این افراد را داخل کیسه‌های پلاستیکی گذاشته، ارسال نمایند و در صورت جدی بودن تهدید بیولوژیک و تماس با مواد آلوده، پیشگیری دارویی با داکسی‌سیکلین به اضافه ریفاپین نیز اقدام موجهی به نظر می‌رسد. در چنین شرایطی در صورت عدم وجود امکان اثبات یا رد حمله بیولوژیک، در عرض ۵ روز باید پیشگیری دارویی، فوراً شروع شود و ریفاپین به مقدار ۶۰۰ میلی‌گرم / روز به همراه داکسی‌سیکلین به مقدار ۲۰۰ میلی‌گرم / روز تجویز گردد و به مدت ۶ هفته ادامه یابد +

قطع زنجیره انتقال

هرچند تشخیص و درمان بروسلوز انسانی، تأثیر چندانی در کنترل بیماری ندارد ولی از آنجا که درمان زودرس، مانع بروز عوارض می‌شود و از مزمن شدن بیماری جلوگیری می‌نماید حائز اهمیت است و بایستی به نحو کاملی صورت گیرد.

در صورت بروز عوارض خطیری نظیر گرفتاری مهره‌ای، استئومیلیت و . . . بایستی هرچه سریع‌تر با درمان دارویی و مداخله جراحی، از پیشرفت بیماری و بروز عوارض زمینگیر کننده، جلوگیری نمود.

سایر اقدامات کنترلی

به منظور پیدا کردن منبع اصلی عفونت که معمولاً شیر و فراورده‌های غیر پاستوریزه از گله‌های آلوده است باید به جستجو پرداخت. فراورده‌های لبنی آلوده را باید از فروشگاه‌ها جمع‌آوری کرده و از تولید مجدد آن‌ها نیز ممانعت به عمل آورد مگر اینکه از روش‌های قابل قبول بهداشتی، نظیر پاستوریزه کردن، استفاده نمایند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تاکید بر چند نکته:

لازم است آموزش راه‌های انتقال، عوارض و خطرها و طرق پیشگیری بروسلوز، در تمامی مناطق کشور و بخصوص در مناطق شدیداً آلوده، در دروس بهداشت مدارس، حوزه‌های علمیه، دانشگاه‌های غیرعلوم پزشکی و آموزش‌های بهداشتی رسانه‌های گروهی، گنجانده شود و تدریس بیماری‌های مشترک بین حیوانات و انسان در دانشگاه‌های علوم پزشکی تقویت و این بیماری‌ها نیز در برنامه‌های مدون آموزش مداوم پزشکی، مد نظر قرار گیرد. لازم است لابیات کنترل شده‌ای تحویل مصرف کنندگان گردد.

منابع :

- 1) Edward J. Young, *Brucella Species*, in : Mandell, Douglas, Bennett's: Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Elsevier, Churchill Livingstone, 2005, pp. 2669-74.
- 2) Bennett and Plum: *Cecil Textbook of Medicine* 21st edition, Saunders Publisher, 2000.
- 3) Behrman, Kliegman, Jenson: *Nelson Textbook of Pediatrics*, 16th edition, 2000.
- 4) Suspected brucellosis case prompts investigation of possible bioterrorism-related activity, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2000 Jun 16;49(23):509-12
- 5) Odeh M; Pick N; Oliven A; Deep venous thrombosis associated with acute brucellosis, *Angiology* 2000 Mar;51(3):253-6
- 6) Eduardo Gtuzo, Carlos Carrillo: *brucella*; in : Gorbach, Bartlett and Blacklow, *Infectious Diseases*, 3rd edition, 2004 pp. 1717-24.
- 7) Michael J. Corbel, Nicholas J. Beeching, *Brucellosis*, in: Kasper, Braunwald, Fauci, . . . *Harrison's Principles of Internal Medicine*; 16th edition, McGraw-Hill Medical Publishing, New York, 2005, pp. 914-17.
- 8) Edward J. Young, *Brucellosis* in: Feigin & Cherry *Textbook of Pediatric Infectious Diseases* 5th edition, Saunders publishers, 2004, pp. 1582-1588.
- 9) Weatherall, Ledingham, Warrell; *Oxford Textbook of Medicine*; Oxford Publications third edition, 1996.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

- 10) Brucellosis, in: David L. Heymann (Edit.) Control of Communicable Diseases Manual, An official report of the American Public Health Association; 18th Edition, 2004, pp. 75-78.
 - 11) Paul D. Hoeplich, M. Golin Jordan, Infectious Diseases, fifth edition , Lippencott Company, 1994.
 - 12) Bernard D. Davis; Microbiology, fourth edition, 1990.
 - 13) Sanchez - Sousa; Serological Diagnosis of Neurobrucellosis J-Clin-Pathol. 1990.
 - 14) Mousa-AM; Neurological Complications of Brucellar Spondylitis; Actaneural - Scand. 1990 (Medline 1990) .
 - 15) Mousa-AM, Bahar-RH; Neurological Complications of Brucella Spondylitis; Acta-Neuroscand. 1990 Jan 81(1): 16-23
 - 16) Brucellosis, Electronic Medicine:
<http://www.emedicine.com/med/topic248.htm> , update 2006.
- ۱۷ - حاتمی، حسین : همه‌گیری شناسی بروسلوز، در کتاب جامع بهداشت عمومی، چاپ دوم، وزارت بهداشت، انتشارات ارجمند، سال ۱۳۸۵ .
(<http://www.elib.hbi.ir/Persian/library.htm>)
- ۱۸ - حاتمی، حسین : اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت با تاکید بر دفاع بیولوژیک، در کتاب همه‌گیری شناسی و کنترل بیماری‌های مرتبط با بیوتروریسم، وزارت بهداشت، انتشارات مرکز مدیریت بیماری‌ها، سال ۱۳۸۲ .
- جدول ۱ - علائم و نشانه‌های بروسلوز در چند مطالعه وسیع

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

درصد (تعداد بیماران)	یافته‌های بالینی	درصد (تعداد بیماران)	شکایات بیماران
41 (400)		98 (930)	تب
38 (930)		94 (930)	علائم عمومی
22 (930)	هیپاتواسپلنومگالی	85 (930)	تعریق
23 (930)	هیپاتومگالی	79 (930)	لرز
21 (530)	اسپلنومگالی	53 (930)	آرتراآلژی
9 (930)	علائم استخوانی -	51 (400)	علائم گوارشی
8 (930)	مفصلی	42 (400)	سر درد
6 (400)	برادیکاردی نسبی	39 (930)	درد کمر
3 (530)	آدنوپاتی	35 (930)	میالژی
	علائم نرولوژیک	19 (400)	سرفه / تنگ نفس
	ارکیت / اپیدیدیمیت	18 (400)	کاهش وزن
	علائم پوستی	14 (400)	علائم نرولوژیک
		5 (930)	درد بیضه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تشخیص آزمایشگاهی بروسلوز

دکتر اسماعیل ذوقی

خلاصه

تشخیص بروسلوز مبتنی بر دستیابی به مجموعه اطلاعات اپیدمیولوژیکی، یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی وابسته است. در بسیاری از موارد آزمایشگاه نیز به تنهایی قادر به تشخیص نبوده و تفسیر نتایج آزمایشگاهی توأم با تاریخچه بیماری و وضعیت بالینی در تشخیص دقیق راهنما خواهد بود. بررسی آزمایشگاهی براساس جداسازی عاملی بیماری یا از طریق سرولوژی و تعیین تیتراژ آنتی‌بادی‌های اختصاصی بروسلا صورت می‌گیرد. با وجودی که در (ایمنی با واسطه سلولی H.I ایمنی شناسی بروسلوز هر دو پاسخ ایمنی هومورال) دخالت داشته، لیکن ایمنی با واسطه سلولی در بروسلوز به طور کامل بررسی (C.M.I) نشده، آزمایش‌های موجود استاندارد نگردیده و لذا از ارزش تشخیصی دقیق برخوردار نیستند. از این رو، معمولاً تشخیص آزمایشگاهی براساس سرولوژی و در حد کمتری باکتریولوژی صورت می‌گیرد.

جداسازی و شناسایی باکتری بروسلا معتبرترین و دقیق‌ترین روش تشخیصی است. در دامپزشکی کشت خون جز در مورد بروسلاکنیس سگ مرسوم نبوده و نمونه‌های مناسب کشت باکتریولوژی از حیوانات زنده را کلوستروم، شیر، کوتیلدن جفت و ترشحات واژینال شامل می‌گردند. در لاشه حیوانات ۱۷ جفت غدد لنفاوی و به ویژه غدد لنفاوی سروگردن، فوق پستانی، ایلپاک و غیره، نسج غده پستان، رحم، تخمدان، بیضه، کبد و طحال نمونه‌های مناسبی می‌باشند. جنین‌های سقط شده به بروسلا آلوده بوده، محتویات شیردان، کبد، ریه و طحال آن‌ها برای کشت و جداسازی باکتری بسیار مناسب خواهند بود. در انسان، کشت خون، مایع مغزی - نخاعی، مایع مفصلی، ادرار، اسپرم، غدد لنفاوی، نمونه‌های بیوسپی کبد، طحال و دیگر اعضا، خلط، آبسه‌ها و غیره انجام می‌پذیرد. کشت خون متداول‌ترین نمونه باکتریولوژی بوده که با نتایج متفاوتی و در ارتباط با تعداد موارد کشت، زمان تب، مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و گونه شایع بروسلا همراه می‌باشد. استفاده از محیط کشت مناسب ضروری است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

چنانچه از محیط دو فازی کاستاندا استفاده شده، بطری‌های استاندارد با سطح مطلوب محیط جامد مورد نیاز می‌باشد. متأسفانه کشت باکتریولوژی همیشه امکان‌پذیر نبوده و از این رو آزمایش‌های سرمی تشخیص بروسلوز از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردارند. اساس تشخیص آزمایش‌های سرمی مبتنی بر شناسایی آنتی‌بادی در سرم مورد بررسی است. با وجودی که انواع مختلف آزمایش‌ها جهت تشخیص بروسلوز مورد استفاده قرار گرفته، اما هنوز آزمایش واحدی با قابلیت تعیین و تکلیف نهایی وجود نداشته و لذا مجموعه‌ای از آزمایش‌ها مورد توجه می‌باشند. کاربرد صحیح آزمایش‌ها به روش استاندارد و با آنتی‌ژن‌های استاندارد مورد توصیه است.

IgG₂(G)، ایمونوگلوبولین IgM (M) در پاسخ ایمنی هومورال بروسلوز ایمونوگلوبولین (E) IgE و مقدار جزئی ایمونوگلوبولین IgA (A)، ایمونوگلوبولین IgG₁ در آزمایش‌های سرمی دخالت دارند. مراحل تولید این ایمونوگلوبولین‌ها IgG و IgM ویژه از روز پنجم تا هفتم IgM متفاوت است. به دنبال واکنش‌های واکنش‌ناهیون یا عفونت بروسلوز، معمولاً از روز ۱۴ تا ۲۱ شروع IgG ظاهر شده و در طی ۱۳ تا ۲۱ روز به اوج خود می‌رسد. تولید به IgG شده و در خلال ۲۸ تا ۴۲ روز به میزان نهایی خواهد رسید. در واکنش‌ناهیون تیتراژ و به IgG کاهش یافته، در صورتی که در حالت ابتلا به بیماری تیتراژ IgM تدریج و زودتر از به حد بالاتری رسیده و دوام بیشتری دارد؛ به طوری که در شکل‌های مزمن IgG₁ ویژه موجود باشد. IgG بروسلوز ممکن است فقط

در بررسی سرولوژی بروسلوز زمان آزمایش سرم از اهمیت زیادی برخوردار است. چنانچه سرم هفته اول عفونت مورد بررسی قرار گیرد، هیچ‌گونه ایمونوگلوبولینی موجود نبوده و نتیجه خواهد داشت. بین هفته دوم و IgM آزمایش منفی خواهد بود. در هفته دوم نقش غالب را شروع شده، در خلال ۴ تا ۶ هفته به اوج خود رسیده و در حالت عفونت IgG سوم تولید کماکان نقش برتر خواهد داشت و مسلماً در ارتباط با سرم‌های بدون تاریخچه مشخص از آلودگی، تفسیر مشکل بوده، لیکن بررسی دو نمونه سرم در فاصله حداقل دو هفته و تعیین تفاوت نوع ایمونوگلوبولین غالب موجود در سرم تا حدی راهگشا خواهد بود. از طرفی دیگر، دخالت ایمونوگلوبولین‌ها در آزمایش‌های سرمی نیز تا حدودی تعیین‌کننده بوده و به ویژه در مواردی که تنها یک نمونه سرم مورد آزمایش قرار گرفته، این ارزش بیشتر می‌شود. برای

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

پنج آزمایش رزبنگال، سرو FAO/WHO تشخیص سرولوژی بروسلوز کمیته کارشناسان آگلوتیناسیون رایت، ۲- مرکاپتواتانول، ثبوت عناصر مکمل و آنتی گلوبولین کومبس (کومبس رایت) به روش استاندارد بین المللی با آنتی ژن های استاندارد را توصیه نموده اند. در اکثر موارد تمامی آزمایش ها واکنش مثبت نشان می دهند. معمولاً آزمایش های رزبنگال و در آنها دخالت داشته، زودتر از IgG, IgM سروآگلوتیناسیون رایت به جهت آن که هر دو دیگر آزمایش ها واکنش دارند. در آزمایش های ۲- مرکاپتواتانول و ثبوت عناصر مکمل به مداخله نموده که از نظر تفکیک وضعیت ایمنی یا عفونت مفید می باشند. در IgG روش سرد موارد وجود آنتی بادی های بلوکان، آزمایش کومبس نیز قابل ارزش خواهد بود. در برخی موارد استثنایی و حتی با تأکید باکتریولوژی عفونت، آزمایش های سرولوژی منفی باقی می مانند.

در بررسی سرولوژی بیماری، تعیین تفاوت تیتراژ آنتی بادی دو نمونه سرم در حداقل به فاصله ۲ هفته بسیار با ارزش بوده که متاسفانه این امکان همیشه موجود نیست. غالباً در افرادی با تماس مکرر آنتی ژن بروسلا، آزمایش های سرمی مثبت بدون وجود علایم بالینی مشاهده میشود. از این رو، نتایج آزمایش های سرمی در بروسلوز شغلی ارزش محدود داشته و نیاز به تکرار دارد. در این موارد تیتراژ رو به افزایش آنتی بادی همراه با علایم بالینی معرف عفونت خواهد بود.

تفسیر آزمایش های سرولوژی در دامپزشکی بر اساس دستور العمل ویژه ای صورت می گیرد. علیرغم عدم وجود اتفاق نظر در تیتراژهای سرولوژی انسان، تیتراژ رایت $1/8+$ به بالا، مرکاپتواتانول $1/4+$ به بالا، ثبوت مکمل $1/2+$ به بالا، و تفاوت ۳ رقت بالاتر آنتی گلوبولین کومبس نسبت به سروآگلوتیناسیون رایت در گروه های غیر شغلی قابل ارزش می باشد. تیتراژهای پایین تر و به ویژه در ارتباط با بیماری غیر شغلی نبایستی کم اهمیت در نظر گرفته شده تا خلاف آن ثابت شود. بدین معنی که از نظر بالینی تظاهراتی وجود نداشته، تیتراژ آنتی بادی در آزمایش دو هفته بعد رو به افزایش نبوده، کشت خون منفی بوده، یا در آزمایش فعال موجود نباشد. همانطور که پیش تر ذکر شده، مراحل تولید آنتی IgG مرکاپتواتانول بادی متفاوت است. عموماً در اوایل سیر بیماری آنتی بادی در سطح بالا وجود ندارد. موارد کشت مثبت خون با نتایج ضعیف تیتراژ سرمی یا حتی منفی برخورد شده است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

علاوه بر آزمایش های فوق الذکر بسیاری از دیگر از آزمایش ها من جمله هماگلوتیناسیون و روشهای مولکولی ELISA پاسیو، ایمونوالکتروفورز، رادیو ایمونواسی، ایمونوفلورسانس، در برخی آزمایش گاه های تخصصی بروسلوز انجام می پذیرد. از بین این PCR چون حساستر و سریع تر از دیگر روشهای معمول شناخته PCR و ELISA آزمایش ها روشهای شده اند. نتیجه آن که:

۱- در تشخیص بروسلوز اطلاعات اپیدمیولوژیکی، بالینی و آزمایشگاهی بطور توأم در نظر گرفته شود.

۲- تا حد امکان بررسی باکتریولوژی انجام شود.

۳- از آزمایش رزنگال بعنوان روشی مقدماتی استفاده شده و نمونه های مثبت با روش لوله ای سروآگلوتیناسیون رایت تیتراژ گردد.

۴- تیتراژ قبل از درمان رایت به حد 10^8 به بالا در انسان با ارزش تلقی شده، ضمن آنکه تیتراژهای پایین تر مشکوک در نظر گرفته شده تا خلاف آن ثابت شود (تیتراژ رو به افزایش در دو هفته بعد وجود نداشته باشد).

۵- ضمن آنکه تیتراژ 10^4 به بالا در آزمایش ۲- مرکاپتواتانول بعنوان مثبت تفسیر شده

(پیش از درمان در انسان)، لیکن هر تیتراژی در این آزمایش و به ویژه در حد 10^2 می تواند نشانه ای از آلودگی بوده مگر اینکه خلاف آن ثابت شود.

به بالا در آزمایش ثبوت عناصر مکمل با ارزش تلقی می گردد. 10^6 - تیتراژ

۷- تیتراژ سه رقت بالاتراز آزمایش کومبس از سروآگلوتیناسیون رایت معرف عفونت خواهد بود.

۸- در صورت امکان از موارد مظنون به بروسلوز با نتایج منفی باکتریولوژی و تیتراژ رایت و غیره انجام PCR و ELISA ضعیف، آزمایش های تکمیلی چون ایمونوالکتروفورز، شود.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

- ۹- کاربرد صحیح آزمایش ها به روش استاندارد بین المللی و با آنتی ژن های استاندارد مورد توصیه است.
- ۱۰- تفسیر نهایی آزمایش موارد انسانی به عهده پزشک معالج و در دامپزشکی به عهده کارشناس خبره بروسلوز است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

واکسن‌های بروسلوز

دکتر اسماعیل ذوقی

خلاصه

در مبارزه علیه بروسلوز، واکسیناسیون نقشی اساسی دارد. تاکنون واکسن‌های متعددی از سویه‌های زنده یا کشته بروسلای آبور توس، بروسلای ملیتنسیس و بروسلای سوئیس جهت ایمن سازی گاو، گوسفند و بز، خوک، شتر و دیگر حیوانات مورد استفاده قرار گرفته است. واکسیناسیون در انسان نیز بطور محدود انجام پذیرفته است. مهمترین واکسن‌های مورد مصرف دامپزشکی را واکسن زنده سویه ۱۹ بروسلای آبور توس، واکسن زنده و کشته سویه بروسلای آبور توس، واکسن ۴۵/۲۰ 104M بروسلای آبور توس، واکسن زنده سویه موکوئیدی بروسلای ملیتنسیس، واکسن Rev.1 بروسلای ملیتنسیس، واکسن زنده سویه H₃₈ کشته سویه و غیره شامل می‌گردند. از فراکسیون‌های آنتی ژنی سویه‌های مختلف بروسلای S₂ زنده سویه نیز با موفقیت نه چندان چشمگیری استفاده شده است. از بین واکسن‌های فوق الذکر، بروسلای Rev.1 و واکسن سویه S.19 واکسن تهیه شده از سویه ۱۹ بروسلای آبور توس (ملیتنسیس از واکسن‌های انتخابی ایمن سازی علیه بروسلوز به ترتیب در گاو و گوسفند و بز جدا شده و حاد Buck بوده‌اند. سویه ۱۹ از شیر یک گاو نژاد جرسی در سال ۱۹۲۳ بوسیله بود.

کشت باکتری به مدت یکسال بطور اتفاقی در دمای آزمایشگاه قرار گرفته و در تزریق به خوکچه هندی زهرآگینی خود را از دست داده، ضمن آنکه قابلیت ایمنی‌زایی آن حفظ شد. بوده و به همین جهت Buck این باکتری نوزدهمین سری کشت ذخیره جدا شده بوسیله (نام گرفت. در ۱۹۳۰، بوک نتایج موفقیت‌آمیز واکسن اصطلاحاً Strain 19 سویه ۱۹) بعنوان "S.19" باکتریوم آبور توس سویه ۱۹ را گزارش نمود. از آن زمان به بعد واکسن بهترین واکسن علیه بروسلوز گاوی شناخته شد و میلیاردها دوز از آن در سطح جهان مصرف شده است. حدود نیم قرن واکسن سویه ۱۹ صرفاً در گوساله‌ها مصرف شده، لیکن از دهه ۱۹۸۰ با میزان جرم‌های متفاوت و به روش‌های تزریقی یا قطره چشمی در سنین مختلف

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

گاوهای بالغ و آبستن نیز مورد استفاده بوده است. در ایران نیز واکسن سویه ۱۹ از اوایل دهه ۱۳۳۰ بطور وسیع در گوساله‌ها و از دهه ۱۳۷۰ به بعد بطور محدود و در گاوهای بالغ مصرف نیز پس از کشف اولیه آن بوسیله البرگ در ۱۹۵۵ بطور Rev.1 شده است. واکسن سویه وسیع در گوسفند و بز مورد استفاده قرار گرفته است. این واکسن نیز از دهه ۱۳۴۰ به بعد در بره و بزغاله، و طی سالهای اخیر در گوسفند و بز بالغ در ایران مصرف گردیده است. (بوده و از نظر ساختار smooth سویه ۱۹ بروسلاآبورتوس در حالت طبیعی به شکل صاف) وجود دارد. -0 آنتی ژنی در لیپولی ساکاراید آن هوموپلیمر پروزامین بصورت جزء زنجیره آنتی ژن غالب بوده و بخش اصلی پاسخ آنتی بادی در مقابل این آنتی ژن -0 پروزامین زنجیره اتفاق می افتد. از این رو، آنتی بادی های آگلوتینین کننده در آزمایش های سرولوژی استاندارد لیپولی ساکاراید سویه های اسموس -0 بروسلوز تقریباً بطور انحصاری برای پروزامین زنجیره مشکلاتی را در -0 اختصاصی می باشند. تردیدی نیست که این پاسخ ایمنی در مقابل زنجیره تشخیص سرولوژی بروسلوز موجب خواهد شد. بخشی از گاوهای واکسینه با واکسن زنده تیتراهای آنتی بادی را حفظ نموده و تمایز آشکار عفونت طبیعی را از تیترواکسن در s.19 بررسی سرولوژی مانع می گردد.

و بالطبع -0) بروسلا زنجیره Rough در ساختار آنتی ژنی لیپولی ساکاراید سویه های خشن (پروزامین وجود نداشته یا مقادیر بسیار جزئی وجود دارد. از این رو، استفاده از واریانت راف بروسلاآبورتوس با فقدان کامل زنجیره پروزامین و قابلیت تولید ایمنی مناسب، ضمن عدم تولید آنتی بادی مداخله کننده در تشخیص سرولوژی طی سالها مورد توجه پژوهندگان بوده است. سویه ۴۵/۲۰ بروسلاآبورتوس به عنوان سویه راف به بهترین وجهی مورد ارزیابی قرار گرفته و از واکسن زنده و کشته تولید شده این سویه استفاده شده است. اما این سویه در شکل زنده قابلیت برگشت پذیری به حالت اسموس داشته و واکسن سویه کشته به مکمل روغنی و ایمن سازی یادآور داشته، و رویهمرفته نتایج بررسی ها در گاه و کاملاً رضایت بخش نبوده است. علاوه بر آن، بررسی های آزمایشگاهی نشان داد که سویه ۴۵/۲۰ بطور کامل عاری از زنجیره پروزامین در لیپولی ساکاراید نبوده است.

از سویه زهرآگین (حاد) RB51 در سال ۱۹۸۲ سویه جهش یافته (موتانت) راف تحت نام ۲۳+۸ اسموس بروسلاآبورتوس بوسیله دکتر گرهارد شورینگ از دانشگاه پلی تکنیک

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ویرجینیا تولید گردیده و پس از آن توسط پژوهندگان بسیاری مورد بررسی قرار گرفت. از کشت سویه ۲۳۰۸ بروسلازبور توست پس از ۳ پاساژ در محیط جامد حاوی غلظت‌های مختلف ریفامپین، پرگنه‌هایی با خصوصیات مورفولوژی راف ظاهر شده که رنگ کریستال ویوله را جذب نموده و با آکریفلاوین آگلوتینه شد.

(بروسلاراف) نام‌گذاری شده و پاساژهای بیشتری بر روی RB یکی از این پرگنه‌ها محیط‌های حاوی غلظت‌های ریفامپین و پنی‌سیلین داده شد.

با عدم قابلیت جذب آنتی‌بادی مونو کلونال RB19 نتایجاً در یک مرحله سویه‌ای با شماره لیپولی ساکاراید بروسلازبور توست بظهور رسید. به منظور -اختصاصی پروزامین زنجیره تعیین ثبات سویه جهش یافته، این سویه چندین بار بروی محیط بدون آنتی‌بیوتیک پاساژ بدست آمد. این سویه به ریفامپین و RB51 داده شده و در پاساژ نهایی مرتبه ۵۱ سویه پنی‌سیلین مقاوم بوده و از نظر ساختار آنتی‌ژنی فاقد پروزامین در لیپولی ساکاراید خود مشابه سویه والد ۲۳۰۸ RB51 می‌باشد. از طرفی دیگر، پروتئین‌های دیواره سلولی سویه In است. این سویه طی ۹۳ مرتبه پاساژ در محیط آزمایشگاهی خارج از بدن موجود زنده (*In vitro*) پایدار باقی مانده و هیچ‌گونه تغییر ماهیتی از *In vitro*) و ۱۵ پاساژ بر روی موش (*In vitro*) نظر برگشت‌پذیری نشان نداده است. بی‌ضرری و قابلیت ایمنی‌زایی این سویه در حیوانات مختلف آزمایشگاهی سنجیده شده و سرانجام به عنوان سویه واکسن زنده جهت گاو مورد ، هیچ‌گونه RB51 استفاده قرار گرفت. نظر به فقدان پروزامین در ساختار آنتی‌ژنی سویه آنتی‌بادی ناشی از واکسیناسیون در روش‌های متداول سرولوژی قابل شناسایی نبوده و بالطبع مشکلی در تشخیص سرمی بوجود نخواهد آورد. در آوریل سال ۱۹۹۶ مجوز تولید واکسن از جهت گاو و بوسیله وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا صادر شده و شرکت RB51 سویه سرم‌سازی کلرادو مسئولیت تولید آن را به عهده گرفته است. از آن سال به بعد تدریجاً این در بسیاری از کشورهای آمریکا شده است. S.19 واکسن جایگزین واکسن این واکسن در ایران مورد ارزیابی وسیع قرار گرفته و در حال حاضر به دو شکل دوز کامل بامیران جرم $10^9 \times 34 - 10$ در گوساله و دوز یک دهم آن در گاوهای بالغ مورد استفاده می‌باشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

در انسان نیز از واکسن‌های کشته و زنده بروسلوز، و همچنین فراکسیون‌های آنتی‌ژنی در ۱۹۶۰ برای اولین بار از واکسن کشته بروسلا برای Eyra بروسلاها استفاده شده است. از Conseil و Nicolle واکسیناسیون ۵۱ سرباز در جزیره مالت استفاده نمود. در ۱۹۲۳ از واکسن کشته با اتر استفاده نمودند. Live واکسن کشته در اثر حرارت و در ۱۹۵۸ و همکاران در سال ۱۹۴۹ واکسن کشته در اثر حرارت را بطریق خوراکی به کار Braude گرفتند. تمامی این واکسن‌ها اثر محافظتی چند ماهه داشته‌اند.

در اتحاد جماهیر شوروی سابق از واکسن زنده بروسلا از اوایل دهه ۱۹۵۰ مورد استفاده قرار (واریت‌های از بروسلا آبور توس سویه ۱۹) تهیه VAI9 گرفت. واکسن از بروسلا آبور توس شده و به میزان جرم یک میلیارد بطریق بین جلدی یا ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیون جرم به روش زیرجلدی تجویز می‌گردید. ایمنی حاصله یک ساله بوده و نیاز به تزریق مجدد داشت. بین سال‌های ۱۹۵۲ تا ۱۹۵۸ سه میلیون نفر واکسینه شده و میزان بروسلوز انسانی نزدیک به ۶۰٪ کاهش یافت. در برخی مناطق آلوده میزان بیماری از ۱۰۰ مورد در صد هزار نفر در سال ۱۹۵۲ به میزان صفر در ۱۹۶۵ رسید.

با وجود این، تلقیح مکرر واکسن زنده واکنش‌های آلرژیک را موجب شده و واکسیناسیون c-84 مجدد به افرادی با واکنش‌های سرولوژی و آلرژیک منفی محدود گردید. سویه بروسلا آبور توس نیز بطور محدود در شوروی سابق استفاده شد.

بروسلا آبور توس به روش بین جلدی، خوراکی و اسپری داخل بینی 104 M در چین از سویه استفاده شده و تا حدی رضایت بخش بوده است. با وجود این، تزریق زیر جلدی واکسن مخاطره‌آمیز بوده و ممکن است بروسلوز بالینی را موجب گردد. ظاهراً این واکسن به روش تلقیح خراش پوستی (بین جلدی) در نواحی روستایی هنوز استفاده می‌شود.

بروسلا آبور توس (موتانت سویه ۱۹ بروسلا آبور توس) 19D اولیتزکی در سال ۱۹۶۰ از سویه واکسن تهیه نموده و در اسرائیل به طور محدود مورد استفاده قرار داد. هم‌چنین اسپینک از بروسلا ملیتنسیس برای واکسیناسیون انسان در Rev.1 هر دو سویه ۱۹ بروسلا آبور توس و آمریکا به شکل محدود استفاده نمود.

تعدادی از فراکسیون‌های آنتی‌ژنی نیز جهت واکسیناسیون انسان مورد استفاده قرار (معروف بوده Phenol – Insoluble Fraction (PI) گرفته‌اند. مهمترین این واکسن‌ها به

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تهیه می شود. هر دو S.19 و بعد از بروسلوآبورتوس M₁₆ که ابتدا از بروسلاملی تنیس سویه عصاره از خواص بیولوژیک مشابهی برخوردار بوده و حاوی پروتئین‌ها، قندها و قندهای آمینی (عمدتاً هگز و آمین‌ها)، پیتیدوگلیکان، لیپید و مقادیر اندکی اسید نوکلئیک می باشد. در حال حاضر این واکسن به شکل تجاری موجود و برای گروه‌های شغلی تجویز می گردد. واکسیناسیون هر دو سال یکبار و در صورت واکنش آلرژیک پوستی منفی تزریق می شود. به فاصله دو هفته انجام می پذیرد. اثر محافظتی PI واکسیناسیون با دو تزریق یک میلی گرمی واکسن پس از ۳۰ روز به حداکثر می رسد.

نظری اجمالی بر بروسلوز انسان

دکتر اسماعیل ذوقی

تعریف:

تب مالت یا تب مواج از چندین نام مترادف مشتق شده از تشابه به دیگر بیماری های تب دار یا شیوع حوزه جغرافیایی آن برخوردار است. عنوان بروسلوزیس در سال ۱۹۱۸ به وسیله میکروبیولوژیست امریکایی آلیس اوانس به افتخار کشف دیوید بروس در سال ۱۸۸۶-۷ (که ابتدا جنس میکروکوکوس نامیده شده بود) پیشنهاد گردید. همچنین آلیس اوانس رابطه بین با سیلوس آبورتوس (کشف شده از گاو به وسیله برنارد بانگ در ۱۸۹۷) و میکروکوکوس میلیتنتیس را خاطر نشان ساخت. در سال ۱۹۲۰ میر و شا و طبقه بندی مجدد این ارگانیزم ها را در جنس بروسلوآ به عوض باکتریا سه پیشنهاد نمودند.

بروسلوزیس بیماری با تظاهرات متنوع بوده، اعضا، سیستم ها و بافت های مختلف بدن را متاثر می سازد. بیماری فاقد سیمای بالینی، هماتولوژی، بیوشیمیایی یا تصویری متمایز از دیگر بیماری های تب دار می باشد.

بروسلوزیس بیماری زئونوتیک کلاسیک قابل انتقال از مخازن حیوانی آلوده به انسان است. بروسلوزیس انسان ممکن است به وسیله یکی از چهار گونه: بروسلاملی تنیس از بز، گوسفند و شتر؛ بروسلوآبورتوس از گاو؛ بروسلاسوئیس از خوک؛ و بروسلکنیس از سگ؛ اتفاق افتاد. طی سالهای اخیر بروسلوزیس ناشی از بروسلوآ ماریس (عامل بیماری در پستانداران دریایی با حداقل دو گونه بروسلاپنی پده آ و بروسلاستاسه آ) نیز در انسان به ثبت رسیده است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلا ملیتنتسیس متداول ترین عامل بیماری در انسان بوده، در حالی که بروسلاکنیس در انسان بسیار نادر است. در ایران دو عامل بروسلاآبورتوس و بروسلا ملیتنتسیس شایع بوده و بیماری ناشی از بروسلاآبورتوس در انسان به ثبت نرسیده است.

اپیدمیولوژی

بروسلوزیس بیماری زئونوتیک متداول در بسیاری از نقاط جهان است. به ویژه بیماری در کشورهای حوزه مدیترانه، خاورمیانه، شبه جزیره عربستان، امریکای مرکزی و جنوبی، آسیا و آفریقا شایع است. تنها ۱۷ کشور در جهان بطور رسمی عاری از بروسلوز اعلام شده، اما حتی این کشورها نیز با مواردی از بیماری در بین مسافران به کشورهای آندمیک روبرو می‌باشند. در کشورهای آندمیک بیماری هر دو جنس و تمامی گروه‌های سنی را مبتلا می‌سازد.

باکتری‌ها

باکتری‌های بروسلاباسیل‌های کوچک، بدون کپسول، غیر متحرک، فاقد هاگ، گرم منفی، هوازی بوده و پاتوژن‌های داخل سلولی می‌باشند. بروسلاها در انواع مختلف شیر، خامه و پنیر تازه برای دوره‌های زمانی متغیر باقی می‌مانند. پنیر سفید نرم غیر پاستوریزه تهیه شده از شیر بز منبع متداول بروسلا ملیتنتسیس بوده که به مدت ۸ تا ۱۱ هفته باکتری را در خود حفظ می‌نماید. در شیر ترش شده و پنیر طی مراحل تخمیر اسید لاکتیک در خلال دوره رسیدن آن، باکتری‌ها از بین می‌روند. دوره مطلوب نگهداری پنیر تازه قبل از مصرف در ارتباط با حدود ۶۰ تا ۹۰ روز پیشنهاد گردیده است. pH روشهای تولید و

بروسلاها برای مدت چند ساعت در شیر غیر پاستوریزه دمای ۳۷ درجه سانتیگراد و تا ۴۸ ساعت در شیر با ۸ درجه سانتیگراد حفظ می‌شوند. انجماد شیر یا خامه در خلال تولید بستنی باکتری‌ها را نابود نمی‌سازد. جوشانیدن شیر یا دیگر فرآورده‌های پروتئینی حیوانی باکتری‌ها را از بین می‌برد. پاستوریزاسیون شیر در ۶۰ درجه سانتیگراد به مدت ۱۰ دقیقه باکتری‌ها را کشته و پاستوریزاسیون شیر آلوده و فرآورده‌های لبنی بی ضرری آنها را برای مصرف انسان

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تضمین می نماید. نگهداری گوشت در یخچال باکتری را از بین نبرده و تا ۳ هفته پس از انجماد می توان بروسلا را جدا ساخت. بروسلاها از طریق دفعیات حیوانی از جمله ادرار، مدفوع، ترشحات مهبل و محتویات رحمی و آبستنی دفع شده، و ممکن است در خاک خشک تا ۴۰ روز و برای مدت طولانی تر در خاک مرطوب حفظ شوند.

بیماری زایی گونه های بروسلا بروسلا ملیتنسیس بیماری زا ترین گونه بوده، شدیدترین نشانی ها، بیشتری آسیب بافتی و متداولترین میزان موضع گیری در اعضا، سیستم ها یا بافت های بدن را موجب می گردد. همچنین، این گونه شایع ترین عامل بروسلاوز انسان در جهان است. بروسلا سوئیس دومین بیماری زاترین گونه با قابلیت تولید آسیب بافتی، نکروز و تشکیل آبسه ها می باشد، بروسلا ابورتوس حداقل بیماری زایی را داشته، اما قادر به تولید آسیب بافتی با تشکیل آبسه ها (هر چند بسیار کمتر از بروسلا ملیتنسیس) می باشد. بروسلا ملیتنسیس نادر بوده، اما تظاهرات بالینی مشابه دیگر گونه ها را موجب می گردد.

روش انتقال

باکتری های بروسلا از چندین راه وارد بدن انسان می شوند. این راه ها بر طبق ماهیت آندمیک بیماری و وجود یا عدم وجود برنامه های کنترل و ریشه کنی متفاوت می باشند. در برخی کشورها، چون ایالات متحده امریکا، اساساً بیماری یک مخاطره وابسته به شغل بوده، در حالیکه در کشورهای آندمیک چون عربستان سعودی و ایران، مخاطره عفونت به شغل های خاصی محدود نمی شود.

راه خوراکی

شیره معده اثر باکتری کشی بر بروسلاها دارد. بیماران مصرف کننده آنتی اسیدها ممکن است به علت فقدان اثر باکتری کشی شیره معده به آسانی در تماس با عفونت به بروسلاز مبتلا شوند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

مصرف شیر تازه آلوده غیر پاستوریزه و فراورده های آن یکی از متداولترین شیوه های انتقال بیمار در کشورهای آندمیک است. دیگر فراورده های مصرفی حیوانی به صورت خام یا به خوبی پخته نشده، چون جگر، گوشت و خون خام از غذاهای مصرفی متداول در برخی کشورها بوده و منبع اصلی عفونت را تشکیل می دهند. در عربستان سعودی مصرف خام لوب دمی جگر گوسفندی و بز به هنگام کشتار منبع متداولی است. صد و چهل و یک مورد از ۵۰۰ بیمار تحت بررسی مبتلا به بروسلاز فعال در نتیجه مصرف جگر خام به بیماری دچار شده بودند.

راه تنفسی

مخاطره انتقال باکتری های بروسلا از طریق استنشاق به روشهای پرورش دام در کشورهای آندمیک وابسته است. پرورش حیوانات در نزدیکی و مجاور محل سکونت انسان در حواشی شهرهای بزرگ و همچنین در نواحی روستایی غیر متداول نبوده؛ حیوانات در حیاط پشتی منازل بعنوان منبع شیر و گوشت خانواده نگهداری می شوند. غالباً بز و گوسفند بعنوان حیوانات دست آموز خانگی نگهداری شده و به ویژه کودکان در تماس نزدیک با آنها قرار دارند.

معمولاً راه استنشاقی به صورت مخاطره ای شغلی در بین چوپانان، حمل و نقل کنندگان حیوانات، کشاورزان و کارگران دامداری ها، قصاب ها، کارکنان کشتارگاه ها و صنایع تولید گوشت، دامپزشکان و تکنسین های دامپزشکی و غیره اتفاق می افتد. در کشورهایی که بیماری تحت کنترل بوده ولیکن ریشه کن نشده چون ایالات متحده امریکا، روش استنشاقی متداول ترین راه انتقال در بین کارکنان کشتارگاه ها می باشد. استنشاق افشانه های حاوی بروسلا بعنوان متداول ترین راه انتقال عفونت در بین کارکنان آزمایشگاه ها به ثبت رسیده است.

راه پوستی

خرایش پوست یا نفوذ تصادفی بروسلا از طریق پوست در خلال قصابی، پوست کنی لاشه، تخلیه امعا و احشا یا فرآوری گوشت راه شناخته شده ورود باکتری های بروسلا در بین

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

کارکنان کشتارگاه های می باشد. دامپروران و دامپزشکان تحت تماس با دست های برهنه و بدون دستکش در زایمان حیوانات آلوده به بروسلا به ضایعات آلرژیک پوستی در دست مبتلا شده ممکن است عفونت از طریق تماس پوستی در آنها اتفاق افتد. مورالس - اوترو (۱۹۳۰) به بررسی تجربی انتقال احتمالی بروسلا از طریق خراش پوستی داوطلبان انسانی با توسعه بعدی بیماری دست یافت.

راه چشمی

ترشح تصادفی واکسن زنده بروسلا (بروسلا آبورتوس سویه ۱۹) به چشم در خلال واکسیناسیون حیوانات راه به خوبی شناخته شده انتقال عفونت به دامپزشکان با توسعه بعدی افتالمیک و بروسلوز سیستمیک می باشد.

خود تلقیحی

خود تزریقی تصادفی واکسن زنده بروسلا در خلال واکسیناسیون حیوانات ممکن است اتفاق افتد. دیاموند و جوف (۱۹۶۶) دامپزشک ۶۴ ساله را با تزریق تصادفی واکسن زنده بروسلا آبورتوس سویه ۱۹ به خود در خلال واکسیناسیون، با توسعه بعدی بیماری توصیف نموده اند.

انتقال خون و پیوند مغز استخوان

انتقال باکتری های بروسلا از طریق ترانسفوزیون خون دهندگان باکتریمیک غیر علائمی با توسعه بعدی بیماری در دریافت کنندگان به خوبی ثبت رسیده است. انتقال مشابهی ممکن است به دنبال پیوند مغز استخوان و از طریق سوزن مشترک در بین معتادان (رومرو- ویواس و همکاران، ۱۹۸۴) اتفاق افتد.

انتقال از طریق جفت

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

باکتریهای بروسلا ممکن است از زنان آبستن مبتلا به بروسلوز فعال به جنین از طریق جفت انتقال یافته، سقط جنین یا بروسلوز در نوزاد را موجب شوند. باکتریها را می توان از جفت، جنین، دیگر دفعیات جنینی، و نوزاد نارس جدا کرد. باکتری های بروسلا از نمونه های خون شریانی نوزاد نارس متولد شده از مادر مبتلا به بروسلوز فعال جدا شده است. نوزاد نارس در انکوباتور نگهداری شده و به روش تزریقی تغذیه گردید. همچنین بروسلا ملیتسنسیس از نمونه خون وریدی مادر و جفت نیز جدا شد.

انتقال جنسی

انتقال جنسی بروسلوز در حیوانات تجربی را در سال ۱۹۰۷ به J.C. Kennedy کاپیتان ثبوت رساند. به اعتقاد وی تب مالت یک بیماری آمیزشی در انسان بود. با وجود این، تنها طی سال های اخیر گونه های بروسلا از منی انسان (گوزن ۱۹۸۳، ویات ۱۹۹۰، ذوقی و همکاران ۱۹۹۱) جدا شده است. انتقال جنسی در انسان بعنوان تنها راه حل انتقال عفونت به وسیله پژوهندگان مختلف به ثبت رسیده است (۱۹۹۶-۱۹۹۱).

انتقال از طریق شیر مادر

مادر مبتلا به بروسلوز فعال ممکن است باکتری ها را از طریق شیر به نوزاد خود انتقال دهد. در برخی بیماران شیر مادر از نظر کشت بروسلا (همراه با التهاب پستان، آبسه های پستانی یا بدون آن) مثبت بوده است. بروسلا ملیتسنسیس متداول ترین گونه جدا شده از شیر بوده است.

دوزهای عفونی گونه های بروسلا

حداقل دوز عفونی قادر به تولید بروسلوز فعال به گونه بروسلا و راه ورود آن به بدن وابسته است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تعداد باکتری		گونه بروسلا
تنفسی	گوارشی	
۱۳۰۰	۵۰۰۰	بروسلاملی تنیس
۱۰۰<	۱۰ ^۶	بروسلاآبورتوس
۱۰۰<	۱۰ ^۷	بروسلاسوئیس

پاتوزنز

به فاصله کوتاهی پس از ورود باکتری های بروسلا در بدن انسان، لوکوسیت های پلی مورفونوکلر و ماکروفاژهای فعال شده به موضع نفوذ باکتری ها مهاجرت می نمایند. پاسخ های ایمنی هومورال (با واسطه کمپلان) و سلولی نقش مهمی را در نابودی باکتری های بروسلا ایفا می نمایند. اساسا بروسلاها باکتریهای داخل سلولی بوده و پاسخ های ایمنی با واسطه سلولی سهم بیشتری در از بین بردن آنها نسبت به پاسخ های هومورال به عهده دارند. در مرحله اول تهاجم باکتری، نابودی خارج سلولی به وسیله کمپلمان سرم، عمدتاً انجام می گیرد. باکتری های بروسلا دارای آنتی ژن هایی بوده که I_M (IgM) ایمونوگلوبولین می باشند. I_GA, I_GG و بعد I_GM قادر به تولید آنتی بادی های اختصاصی، در ابتدا مکانیسم های نابودی داخل سلولی در ماکروفاژها با کمک سیتوکاین های مترشح به وسیله را (TNF₅) شروع می شود. ماکروفاژها ترشح فاکتورهای تومورنکروز T helper سلولهای فعال ساخته، که مجموعه پیچیده ای از مکانیسم های دفاع میزبان را آغاز نموده و به تولید آنزیم های هیدرولیک و سیستم پراکسید- هالید منجر می شود. چنین مکانیسمی بعنوان (oxygen- based killing) یا "نابودی بر اساس اکسیژن" (oxidative burst) انفجار اکسیژنی با استفاده از سیستم میلوپراکسید- هیدروژن / پراکسید- هالید شناخته شده است. (killing) با وجود این، بروسلاها ممکن است زنده مانده و به طریق داخل سلولی با باز دارندگی فعالانه انفجار اکسیژنی به وسیله تولید آدنین و گوانوزین مونوفسفات، که با اثرات باکتری کشی سیتوکاین ها، فاکتورهای تومورنکروز، آنزیم های هیدرولیک و سیستم پراکسید- هالید میزبان

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

مقابله نموده، تکثیر یابند. تاثیرات متقابل بین باکتری های بروسلا و ماکرو فاژها شدت و نتیجه عفونت را تعیین خواهد کرد.

باکتری های زنده مانده در داخل سلول های فاگوسیتی تکثیر یافته و از طریق لنفاتیک ها جریان خون دسترسی یافته، به اعضای غنی از سیستم رتیکولوآندتلیال بدن اشاعه می یابند. دیگر اعضا و بافت ها نیز از طریق جریان خون مورد تهاجم قرار می گیرند. تراوش سلولهای التهابی ممکن است با یا بدون تشکیل گرانولوما، پنیبری شدن، نکروز یا حتی تشکیل آبسه ها اتفاق افتد.

دوره کمون

تعیین دوره کمون در کشورهای آندمیک با بیماران تحت تماس مداوم با مخاطره عفونت بروسلاخالی از اشکال نیست. دوره کمون بیماری ممکن است در ارتباط با حدت (زهر آگینی) باکتری ها، راه ورود، و دوز عفونی متفاوت است. بروس در سال ۱۸۸۹ خاطر نشان ساخت "تعیین قطعی دوره کمون بیماری غیر ممکن است".

مورالس- اوترو در سال ۱۹۳۰ دوره کمون را در بررسی تجربی داوطلبان انسانی تعیین نمود. باکتری ها از طریق خراش پوستی تلقیح شده و نشانی ها پس از ۲۸ تا ۳۵ روز ظاهر شدند. هاردی و همکاران در ۱۹۳۶ طول متوسط دوره کمون را ۱۰ هفته تعیین کردند. اسپینک در ۱۹۵۶ دوره کمون را در ۱۱ بیمار انتقالی از ناحیه آندمیک به ناحیه عاری از بروسلوز تعیین نمود. در این بیماران ۱ هفته تا ۷ ماه بعد از انتقال از ناحیه آندمیک بیماری تظاهر یافت. در تجربیات مادکور در عربستان سعودی در مورد ۹ بیمار خارجی با یک بارویزیت از فارم و مصرف شیر خام طی یک تا ۵ هفته بیماری توسعه یافت. بروسلاملی تنیس عامل بیماری بوده است.

اکثر مولفین حد متوسط دوره کمون را ۱ تا ۳ هفته در نظر گرفته، اما ممکن است تا چند ماه نیز به طول انجامد.

سیمای بالینی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلوز ممکن است به بیماری های تب دار دیگر شباهت داشته و هر گونه سیمای بالینی اختصاصی را فاقد باشد. شروع بیماری ممکن است ناگهانی، طی دوره ۱ تا ۲ روزه، تدریجی یا در خلال یک هفته یا بیشتر، و معمولاً به صورت بیماری تب دار بدون لوکالیزاسیون بوده باشد. با وجود این، لوکالیزاسیون ممکن است از ویژگی بیماری در شروع آن باشد. آریتمی بعنوان پیش درآمدی از شروع بروسلوز فعال گزارش شده است. در شروع بیماری، تظاهرات آمبولیک با از دست دادن جزئی ناگهانی بینایی در نتیجه آندوکاردیت بورسلایی با نشانی های بالنسبه کم یا علایم بروسلوز سیستمیک به ثبت رسیده است. آرتريت سپتیک یا عفونت دستگاه ادراری ممکن است اولین نشانی بروسلوز بوده، و اپیدیدیمو- اورکیت ممکن است اولین ویژگی بروسلوز باشد.

طبقه بندی بروسلوز

بروسلوز به وسیله مولفین متعددی بطور اختیاری و بر اساس انواع بالینی یا آزمایشگاهی طبقه بندی شده است. این طبقه بندی های بروسلوز در حد وسیعی متنوع بوده و هرگز در ارتباط با انواع بروسلوز یا حتی نیاز برای چنین طبقه بندی مورد توافق قرار نگرفته است. در سال ۱۹۰۸ خاطر نشان ساخته: "بر طبق شدت نشانی ها، غالباً موارد تب مالت Eyre تحت عناوین حاد، تحت حاد یا مزمن گروه بندی شده، اما چنین تمایزاتی کاملاً اختیاری هستند". اسپینک (۱۹۵۶) بیماری را به سه نوع: حاد (وقتی که بیماری در خلال ۳ ماه خاتمه یابد)، تحت حاد (اگر بیماری بین ۳ ماه و یکسال به طول انجامد)، و مزمن (در صورتیکه بیماری برای مدت بیش از یک سال ادامه یابد)، تقسیم نمود.

مولفین دیگر عنوان بروسلوز مزمن را در صورت بیماری تب دار با عوارض موضعی شده، بدون توجه به طول دوره آن مورد استفاده قرار نداده اند. مارتین و همکاران در ۱۹۶۱ بروسلوز را به انواع باکتری میک، سرولوژیک، موضعی شده و مختلط، بدون استفاده از عناوین حاد، تحت حاد، یا مزمن تقسیم بندی نمودند. بانگ (۱۹۸۳) بیماری را به انواع تحت بالینی، باکتری میک، سرولوژیک، موضعی شده و مزمن طبقه بندی کرد.

فاکتورهای مورد استفاده در این طبقه بندی های قدیمی عبارت بودند از:

۱- طول دوره بیماری (حاد، تحت حاد و مزمن)

۲- باکتری میک (کشت خون مثبت)

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۳- سرولوژیک (افزایش معنی دار تیتراژ آنتی بادی ها)

۴- موضعی شده (که هم چینی بعنوان عوارض شناخته شده)

۵- مختلط (وجود دو فاکتور یا بیشتر)

طول دوره بیماری (ماه ها یا سالها) به تعیین شدت بیماری یا انتخاب رژیم های آنتی بیوتیک، دوره درمان یا ضرورت مداخله جراحی کمک نمی کند. باکتری می برای تشخیص بروسلوز فعال ضروری نیست. کشت خون مثبت ممکن است تنها در ۵۰ تا ۷۰ درصد بیماران نتیجه دهد. باکتری می به تعیین شدت بیماری، انتخاب رژیم آنتی بیوتیک یا طول دوره درمان کمک نخواهد کرد. همچنین کشت خون مثبت عمل جراحی فوری مورد نیاز را توأم با استفاده از آنتی بیوتیک ها تعیین نخواهد کرد. تجارب مادکور و همکاران به طبقه بندی ساده تری بر اساس: ۱- شواهدی از عفونت فعال، و ۲- وجود بروسلوز موضعی شده، منجر گردیده است. بیماری را می توان به آسانی به صورت بروسلوز فعال با یا بدون موضعی شدن طبقه بندی نمود. آشکار سازی شواهدی از بیماری فعال نیاز به شروع درمان با آنتی بیوتیک ها را ضروری می سازد. فقدان چنین شواهدی عدم نیاز به درمان را مطرح می سازد. فعال بودن بیماری را می توان از طریق تاریخچه و یا سیمای بالینی توأم با تیتراژ بالا یا رو به افزایش آنتی بادی بروسلا با یا بدون کشت مثبت خون با دیگر مایعات یا بافت های بدن تعیین نمود. بروسلوز موضعی شده (که بعنوان عوارض نیز شناخته شده) در اعضا، سیستم ها یا بافت های بدن بر شدت یا وخامت بیماری اشاره خواهد داشت. همچنین این حالت بر احتمال بروز بالاتر عود بیماری بعد از معالجه ظاهری با رژیم های درمانی دلالت می نماید. آشکار سازی بروسلوز موضعی شده از طریق روش های مختلف بررسی در انتخاب رژیم آنتی بیوتیک بر طبق موضع مورد نظر ضروری است. استفاده از دو یا سه آنتی بیوتیک بطور توأم، طول دوره درمان و نیاز به مداخله جراحی را می توان بر طبق ماهیت بروسلوز موضعی شده تعیین نمود.

نمونه ای از طبقه بندی

۱- بروسلوز فعال بدون موضع گیری- این شکل بر بیماری فعال دلالت داشته کمه به

رژیم درمانی نیازمند بوده، مخاطره کمتری در بر داشته، با عود کمتری نسبت به موارد

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

موضعی شده همراه است. تجویز رژیم درمانی با دو آنتی بیوتیک به مدت ۸ هفته جهت معالجه کافی خواهد بود.

۲- بروسلوز فعال همراه با آندوکاردیت- این شکل بر شدت بیماری اشاره داشته، احتمال عود بعد از درمان وجود داشته و نیاز به تجویز رژیم درمانی با ۳ آنتی بیوتیک به مدت ۸ تا ۱۲ هفته توام با مداخله فوری عمل جراحی دارد.

۳- بروسلوز فعال با اسپوندیلیت L4 و آبسه های نخاعی- این شکل بر شدت بیماری دلالت نموده، میزان بروز بالاتری از عود وجود داشته و استفاده از سه دارو به مدت ۸ تا ۱۲ هفته توام با مداخله فوری جراحی را نیاز دارد.

این نوع طبقه بندی بسیار ساده و عملی بروسلوز چندین هدف را تأمین خواهد نمود. در این طبقه بندی تعیین حالت فعال بودن بیماری، شدت آن، احتمال عود، رژیم آنتی بیوتیک مناسب، و ضرورت مداخله جراحی بر طبق یافته های بررسی شده امکان پذیر می باشد. از این رو، "بروسلوز فعال با/ یا بدون لوکالیزاسیون" می بایستی جایگزین طبقه بندی اختیاری قدیمی با عدم امکان دستیابی به اهداف فوق الذکر و عدم توافق بسیاری از دیگر مولفین گردد.

نشانی ها

متداول ترین نشانی های بروسلوز در زمان تظاهر را تب، لرز یا رعشه های شدید، بی قراری عمومی، دردهای منتشر در سرتاسر بدن، درد مفصل و کمر، سردرد، بی اشتها، خستگی زودرس و ضعف عمومی شامل می گردند. میزان فراوانی نشانی ها در ۵۰۰ بیمار (۴۴۴ مورد بالغ و ۵۶ مورد کودک- جدول ۱-۱) در جدول ۱-۲ نشان داده شده است. بروسلوز این بیماران ناشی از بروسلا ملیتنسیس بوده که از شدت بیشتر و لوکالیزاسیون متداول تری نسبت به دیگر بروسلاها برخوردار می باشد. آسیب بدنی دائمی از ویژگی های برجسته این بروسلا بوده است.

جدول ۱-۱- سن و جنس ۵۰۰ بیمار مبتلا به بروسلوز

(۴۴۴ مورد بالغ و ۵۶ مورد کودک)

تعداد	درصد
-------	------

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۱۰۰	۵۰۰	مجموع
۵۸	۲۹۰	مذکر
۴۲	۲۱۰	مونث
۱۱/۲	۵۶	کودک (کمتر از ۱۵ سال سن)
۵۷	۳۲	مذکر
۴۲/۸	۲۴	مونث
۸۸/۸	۴۴۴	بالغین (۱۵ سال به بالا)
۵۸/۱	۲۵۸	مذکر
۴۱/۹	۱۸۶	مونث
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	سن به سال
۱۷/۸	۷۹	۱۵ تا ۲۵
۲۳	۱۰۲	۲۵ تا ۳۵
۱۸/۵	۸۲	۳۵ تا ۴۵
۱۸/۶	۸۳	۴۵ تا ۵۵
۲۲	۹۸	۵۵ به بالا

جدول ۱-۲- تاریخچه سیمای بالینی نشانی ها و علائم بروسلوز ناشی از بروسلاملی نیسی در ۵۰۰ بیمار

تعداد (درصد) بیماران	مشخصات	تعداد (درصد) بیماران	مشخصات
۶۲ (۲۱)	درد بیضه / اسپیدییدیمو- اورکیت		تاریخچه
* در بین ۲۹۰ جنس مذکر			
۷۳ (۱۴)	رائش پوستی	۳۶۸ (۷۴)	تماس با حیوانات
۱۸۵ (۳۷)	اختلال در خواب	۳۵۰ (۷۰)	مصرف شیر خام / پنیر تازه
۱۲۷ (۲۵)	ظاهر بیمار گونه	۱۴۷ (۲۹)	مصرف جگر خام

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۱۱۰ (۲۲)	رنگ پریدگی	۱۸۸ (۳۸)	تاریخچه خانوادگی بروسلوز
۱۶۰ (۳۲)	لنفادنویاتی		نشانی ها / علایم:
۶ (۱)	اسپلنومگالی	۴۶۴ (۹۳)	تب
۹۷ (۱۹)	هیپاتومگالی	۴۱۰ (۸۲)	لرز
۶ (۱)	زردی	۴۳۷ (۸۷)	تعریق
۲۰ (۴)	ناهنجاری سیستم اعصاب مرکزی	۴۵۷ (۹۱)	درد
۱۷ (۳)	اختلال قلبی	۴۷۳ (۹۵)	کاهش انرژی
۷ (۱)	پنومونی	۴۳۱ (۸۶)	درد مفصل
		۲۰۲ (۴۰)	آرتريت
		۲۴۱ (۴۸)	احساس درد در ملامسه تیره پشت
		۴۰۳ (۸۱)	سردرد
		۳۸۸ (۷۸)	فقدان اشتها
		۳۲۶ (۶۵)	کاهش وزن
		۲۳۴ (۴۷)	یبوست
		۲۲۵ (۴۵)	درد شکم
		۳۴ (۷)	اسهال
		۱۲۲ (۲۴)	سرفه

تب

تب از متداول ترین ویژگی بروسلوز بوده، در ۹۲/۸٪ بالغین و ۸۷/۵٪ کودکان مشاهده می گردد. هیچ گونه الگوی مشخص متمایز کننده تب ناشی از بروسلوز نسبت به دیگر بیماری های تب دار وجود ندارد. معمولاً درجه حرارت تغییرات روزانه نشان داده، در بعد از ظهر و عصر افزایش داشته و در صبح به دمای طبیعی رجعت می نماید. این تغییر روزانه از اهمیت بالینی برخوردار بوده، چون پزشک ممکن است دمای طبیعی را در ویزیت بیمار در صبح مشاهده نماید. در صورت استراحت بیمار در بستر، تب گرایش به فرو کشی داشته و بدنبال فعالیت بدنی مجدداً افزایش می یابد. تب ممکن است افزایش جزئی داشته، برای بیمار

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

محسوس نبوده و تنها پس از بستری شدن بیمار در بیمارستان و اندازه گیری منظم درجه حرارت مشاهده گردد. معمولاً درجه حرارت از دامنه ۳۷/۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد یا بالاتر برخوردار است.

تب ممکن است حتی در بیماران مبتلا به آندوکاردیت بروسلایی یا در افرادی با آبسه های بروسلایی عضله کمر، و همچنین بروسلوز موضعی شده در دیگر اعضاء یا سیستم ها موجود نباشد.

کاهش درجه حرارت بدن (هیپوترمی) ممکن است از ویژگی بروسلوز فعال، به ویژه در و همکاران (۱۹۹۳) مرد ۸۷ ساله پیشتر سالم را با Casarigo-vales بیماران مسن باشد. تاریخچه ۲ هفته ای از خستگی، بی اشتها و بی قراری عمومی گزارش کرده اند. بیمار دمای رکتال ۳۲/۹ درجه سانتیگراد (با ترمومترهای مختلف) دارا بوده است. دیگر علل احتمالی هیپوترمی (تماس با سرما، داروی مخدر، الکل و نارسایی غده آندوکرین) منتفی گردید. آزمایش های بالینی نیز هیچگونه یافته دیگری نشان نداد. از کشت خون بیمار بروسلایلیت تنسیس جدا گردید.

لرز

لرز با رعشه های شدید ممکن است تب را در شروع بیماری همراهی کند (۸۲/۷٪ بالغین، ۷۵٪ کودکان). در کشورهای آندمیک مالاریا، چون عربستان سعودی، تظاهرات بالینی در بیماری ممکن است قابل تمایز از یکدیگر نبوده و معمولاً گسترش خون از نظر مالاریا تهیه می شود. لرز یا رعشه ها در شروع ناگهانی بیماری متداول بوده و با تب بالا همراهی می شود. با وجود این، در صورت شروع تدریجی بیماری با تب مختصر ممکن است لرز مورد توجه قرار نگیرد.

تعریق

عرق ریزش فراوان خیس کننده عصر گاهی و شبانه از ویژگی متداول بروسلوز است (۸۷/۵٪ بالغین، ۷۹/۱٪ کودکان). لباس و بستر بیمار کاملاً خیس می شود. در موارد کمتر متداولی تعریق خفیف است. شدت تعریق با شدت و حمله ناگهانی شروع بیماری متناسب است. درد بدن و عضلات

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

درد عمومی و منتشر بدن، از جمله درد عضلات، به ویژه عضلات ران، از ویژگی متداول بروسلوز است (۹۱/۵٪ بالغین، ۷۲/۵٪ کودکان). معمولاً دردها با خستگی غیر عادی، فقدان انرژی و حرکت همراهی می شوند. در موارد شدید، معمولاً بیماران ترجیح می دهند در بستر باقی بمانند. بی قراری عمومی و احساس بدحالی کلی از ویژگی بروسلوز است. معمولاً این نشانی ها در صبح هنگام پس از بیدار شدن بیمار از خواب کمتر قابل توجه بوده ولیکن طی چند ساعت مشخص تر می شوند. بیماران ممکن است از رفتن به سر کار و به ویژه کارها بدنی دچار اشکال شوند. برخی دیگر ممکن است فعالیتی معمولی داشته و قادر به ادامه کار بوده، هر چند که در پایان روز احساس خستگی شدید دارند. سردرد نشانی متداولی است (۸۰/۶٪ بالغین، ۴۶/۶٪ کودکان). معمولاً سردرد شدید بوده، نواحی پیشانی و گیجگاهی را در بر گرفته و ممکن است عمومی باشد.

درد مفصل و پشت

آرتريت و درد کمر یا قسمت پایین پشت از نشانی های متداول بروسلوز می باشند (۸۶/۲٪ بالغین، ۶۶/۶٪ کودکان). معمولاً آرتريت از خصلت جابجایی یا مهاجرتی برخوردار بوده، عمدتاً مفاصل بزرگ را درگیر ساخته، لیکن مفاصل کوچک نیز مبتلا می شوند. درد یک طرفه مفصل خاصره ای - خاجی (ساکروایلیاک)، درد مفاصل لگن و زانو در بین گروه های سنی جوان تر متداول تر می باشند. با وجود این، آرتريت سپتیک تک مفصلی بروسلوزی با درگیری و تورم عمدتاً مفاصل بزرگ تظاهر متداولی است. درد پشت، که اغلب ناحیه کمر را درگیر ساخته اما ممکن است ستون فقرات در هر سطحی را نیز مبتلا سازد.

نشانی های معدی - روده ای

بی اشتها بی نشانی اولیه متداول در بروسلوز بوده (۷۷/۷٪ در بالغین، ۷۹/۱٪ در کودکان)، و در صورت ادامه بیماری برای مدت طولانی با کاهش وزن (۶۵/۲٪ در بالغین، ۵۶/۲٪ در کودکان) همراهی می شود. تهوع، و در حد کمتر متداولی استفراغ، ممکن است در شروع بیماری وجود داشته باشد. یبوست نشانی متداولی بوده که ممکن است مقدم بر اسهال در برخی بیماران اتفاق افتد. معمولاً درد شکم شکلی از احساس ناراحتی مبهم را منعکس

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ساخته و غالباً با افزایش گازهای شکمی مرتبط می‌باشد. با وجود این، درد ممکن است شدید بوده و یا پیچش‌های شکمی همراهی شود. به ندرت زردی یا یرقان خفیف تظاهراتی از بروسلوز می‌باشد.

نشانی‌های تنفسی

سرفه خشک نشانی متداول، اما معمولاً خفیف بوده و گاهی با تولید خلط همراه است. درد قفسه سینه ناشی از التهاب پرده جنب همراه با پنومونی ممکن است تظاهر یابد.

نشانه‌های ادراری- تناسلی

نشانی‌های مرتبط با عفونت دستگاه ادراری ممکن است از تظاهرات بارز بالینی در بیمار باشد. این اختلالات را سوزش و تکرر ادرار شامل می‌شوند. ندرتاً هماتوری ممکن است موجود باشد. درد یک طرفه بیضه در روزهای اول بیماری از نشانه‌های بالنسبه متداول است. زمان ممکن است نشانی‌هایی از بروسلوز را در خلال آبستنی نشان داده، که در کشورهای آندمیک کاملاً متداول است. حاملگی طبیعی ممکن است تا مرحله‌نهایی با نتیجه‌زایمان طبیعی یا سقط جنین سپتیک ادامه یابد. دوره‌های قاعدگی نامنظم در زنان مبتلا به بروسلوز فعال مورد توجه بوده‌است. ندرتاً آبسه‌های رحمی- تخمدانی گزارش شده‌است.

افسردگی روانی

گزارش‌های چندی بر وقوع افسردگی روانی در ۵۰٪ از بیماران مبتلا به بروسلوز تأکید ورزیده‌اند. در بررسی‌های مادکور این ناهنجاری‌ها متمایز از دیگر بیماری‌های تب دار مورد توجه قرار نگرفته‌است. تحریک پذیری و بی‌ثباتی احساسی از تظاهرات نادر بوده‌اند. نگرانی‌های بیماران درباره بیماری خود بیشتر از دیگر بیماری‌های تب دار نبوده‌است. بی‌خوابی بیشتر به دردهای بدن، درد کمر، آرتريت و تب مرتبط بوده و به فاصله چند روز پس از شروع درمان بهبود می‌یابد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

سر درد، گیجی و کوری در ۲/۱٪ بالغین و ۲٪ کودکان مبتلا به مننگو آنسفالیت بروسلایی
تظاهر داشته است. ناتوانی در اندام تحتانی و از دست دادن کنترل اسنفکتریک در ۸/۰٪
درصد بالغین دچار پاراپلژی ناشی از بروسلوز مشاهده گردید. درد سیاتیک توام با درد کمر و
تب نشانی بارزی در ۲/۶٪ بالغین و ۶٪ کودکان مبتلا به بروسلوز بوده است.

علائم

معمولاً بیماران مبتلا به بروسلوز فعال در مجموع خوب به نظر رسیده اما در موارد کمتری
ممکن است به شدت بیمار باشند. علیرغم تنوع نشانی ها در بیماران مبتلا به بروسلوز، علائم
فیزیکی ممکن است موجود نباشد. در حالت وجود چنین اختلافاتی بین نشانی ها و علائم
بیماری، پزشکان می بایستی شاخص بالای مظنون به بروسلوز را بعنوان تشخیص احتمالی
در نظر داشته باشند.

در جدول ۲-۱ علائم فیزیکی بیماری در ۵۰۰ بیمار به ثبت رسیده است.
تب با ثبات ترین علامت بروسلوز است. با وجود این، در کشورهای آندمیک با درمان اکثریت
وسیع بیماران به صورت سرپایی، تب علامت با ثباتی نبوده که به ویژه در افرادی با بیماری
چند ماهه یا بیشتر و مورد بررسی در صبح صادق است. تب ناشی از بروسلوز را می توان در
بیماران بستری شده در بیمارستان (با افزایش درجه حرارت بدن تنها در بعد از ظهرها و
عصرها) به سادگی مورد تایید قرار داد. بیماران آشنا به اندازه گیری درجه حرارت بدن در
کشورهای آندمیک می توانند افزایش درجه حرارت را در بعد از ظهرها و بدون بستری شدن
در بیمارستان مشاهده نمایند. بیماران دریافت کنند آنتی بیوتیک ها ممکن است درجه حرارت
طبیعی داشته باشند.

لنفاد نوپاتی

لنفاد نوپاتی یافته فیزیکی متداول در بروسلوز است. در بررسی ۵۰۰ بیمار میزان بروز
۱۸/۵٪ در بالغین و ۶۶/۷٪ در کودکان به ثبت رسید. لنفاد نوپاتی در بیماران مبتلا به بیماری
برای مدت چند ماه نسبت به بیمارانی با دوره های طولانی تر بیماری متداول تر است. لنفاد

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نوپاتی در کودکان متداول تر از بالغین بوده، که شاید در ارتباط با مراجعه زودتر کودکان به پزشک نسبت به بالغین باشد.

لنفاد نوپاتی به بیماری فعال دلالت داشته، و معمولاً در نواحی گردن و زیر بغل احساس می شود. لنفاد نوپاتی توام با اسپلنومگالی در ۱۴/۶٪ بالغین و ۳۷/۵٪ کودکان مرتبط بوده است. بزرگ شدن غده لنفاوی بازویی (شانه ای) ممکن است در کشاورزان و دامپزشکان با دخالت در امر زایمان حیوانات قابل لمس باشد. معمولاً غدد لنفاوی نرم و مجزا بوده، و ممکن است در ملامسه کمی حساس و دردناک باشند.

اسپلنومگالی

همانند لنفادنوپاتی، اسپلنومگالی نیز در چند هفته یا ماه های اول بیماری در بیماران مبتلا به بروسلوز شدید قابل لمس است. اسپلنومگالی در مرحله باکتریمیک بیماری بیشتر شایع بوده و در ۱۴/۶٪ بالغین، و ۳۷/۵٪ کودکان مشاهده شده است. معمولاً اسپلنومگالی با بیماری فعال منطبق می باشد. غالباً طحال سفت و در ملامسه کمی حساس است. بطور معمول اندازه طحال کوچک بوده، در ۳ تا ۴ سانتی متری زیر حاشیه دنده حس می شود. اهمیت تشخیص اسپلنومگالی در کشورهایی با دیگر بیماری های دارای علامت مشابه مورد تردید است. در کشورهای شایع مالاریا و بیلارزیا، چون عربستان سعودی، اسپلنومگالی از اهمیت تشخیصی کمی نسبت به کشورهای عاری از بیماری ها برخوردار است.

هپاتومگالی

بزرگ شدن کبد بیماران در چند هفته اول بیماری متداول تر از موارد با بیماری طولانی تر می باشد. معمولاً در مرحله باکتریمیک بیماری کبد بزرگتر از مرحله غیر باکتریمیک است. غالباً کبد نرم و در ملامسه کمی حساس است. هپاتومگالی در ۱۵/۶٪ بالغین و ۲۵٪ کودکان مورد توجه بوده است. زردی یا یرقان ویژگی نادری از بروسلوز می باشد. زردی در تنها ۱/۳٪ بالغین دیده شده که بالنیسه خفیف بوده و در کودکان مشاهده نگردید. همانند اسپلنومگالی، بزرگ شدن کبد از اهمیت تشخیصی کمی در کشورهایی با شیوع عفونت های دیگر دارای علامت مشابه برخوردار است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

مفاصل و ستون فقرات

در اکثر موارد گزارشی تعداد زیاد بیماران، درگیری اسکلتی-عضلانی یکی از متداولترین عوارض بروسلوز بوده است. آرتريت با ویژگی التهابی در ۲/۳۸٪ بالغین به ثبت رسیده است. حساس بودن مهره ها بیشتر در قسمت کمر، پشت و گردن مشهود بوده و در ۵/۴۸٪ بالغین مشاهده می گردد.

اپیدیدیمو- اورکیت

بزرگ شدن و حساس بودن بیضه ها و اپیدیدیم یافته متداولی در ۲/۲۸٪ بالغین مذکر و ۱۱٪ کودکان بوده است. معمولاً بزرگ شدن بیضه یک طرفه بوده و آب آوردگی بیضه (هیدروسل) نیز ممکن است موجود باشد. نشانی های اپیدیدیمو اورکیت ممکن است خفیف بوده و به طور خود به خودی طی ۱ تا ۲ هفته از شروع بیماری برطرف شده، لیکن ممکن است بعد از درمان با آنتی بیوتیک بهبود یافته و گاهی در صورت تشکیل آبسه ممکن است خنثی با آنتی بیوتیک به تنهایی پاسخ ندهد.

جوش دانه های پوستی

تظاهرات پوستی بروسلوز چون ارتمای منتشر، جوش دانه های تاولی آب دانه ای، پورپورای ترومبوسیتوپنیک؛ زخم ها، پوستول ها، ارتما نودوزوم و دیگر جراحات گزارش شده است. میزان تظاهرات پوستی بروسلوز در ۵۰۰ بیمار حدود ۱۵٪ بوده است.

ناهنجاری های قلبی-عروقی

بیماری های از پیش موجود قلبی مادرزادی یا روماتیسمی در ۱۳ مورد از ۵۰۰ بیمار بروسلوزی مشاهده گردید. در کشورهای شایع بیماری های روماتیسمی و بروسلوز، میزان آندوکاردیت بروسلائی حدود ۳٪ است. آبسه های ریشه آئورت یا آنوریسم میکوتیک آئورت

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

یا شریان های بزرگ ممکن است اتفاق افتاده، همانطوری که میوکاردیت، پرپکاردیت و ترومبوفلیت نیز ممکن است ایجاد شود.

موضع گیری سیستم عصبی

موضع گیری در سیستم عصبی خطرناک بوده و در صورت تاخیر در تشخیص ممکن است به نارسایی دائمی منجر شود. موضعی شدن بروسلوز در سیستم عصبی ممکن است در نتیجه اشاعه از طریق خون، اثرات فشار ناشی از بافت های گرانولوماتوزی، و یا انتشار مستقیم از اسپوندیلیت بروسلائی اتفاق افتد. عوارض مننژیت، آنسفالیت، میلیت، پلی نوری پاتی، فشردگی طناب نخاعی، آبسه های مغزی، درگیری عروق مغزی، یا هر نوع عوارض توام این مواضع عصبی ممکن است در یک بیمار ایجاد شود. این ناهنجاری ها اختصاصی بروسلوز نبوده، و یا دیگر بیماری های گرانولوماتوزی چون سل ممکن است مشابه باشند.

موضع گیری غدد درون ریز

موضع گیری بروسلا در اعضاء آندوکراین، مشابه موارد سل، ممکن است اتفاق افتد. غدد هیپوفیز، تیروئید، فوق کلیوی (آدرنال)، پلاستنا (جفت)، تخمدان، بیضه ها، پانکراس، پروستات و پستان ها ممکن است با موضع گیری بروسلا آلوده شوند. اختلالات هورمونی ناشی از موضع گیری بروسلا در این اعضاء ممکن است اتفاق افتاده (یا ایجاد نشود) و تشکیل آبسه ها نیز ممکن است وقوع یابد.

دیگر اعضاء یا سیستم های بدن

سیستم خون سازی ممکن است محل موضع گیری عفونت بروسلا باشد. هوموفاگوسیتوز، کم خونی همولیتیک کومبس مثبت، هیپراسپلینسم، انعقاد خون منتشر داخل رگی و دیگر اختلالات خونی ممکن است اتفاق افتد. موضع گیری چشمی بروسلوز نادر بوده، اما ممکن است با آسیب به بینایی و مشکلات تشخیص مرتبط باشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلوز دوران کودکی

در کشورهای آندمیک بروسلوز در کودکان بیماری متداولی است. به ویژه موضع گیری اسکلتی - عضلانی در مفاصل شایع است. آرتریت سپتیک بروسلوز، به ویژه مفصل ران، در دوران کودکی بسیار خطرناک بوده و ممکن است به نابودی دائمی مفصل منجر شود. موضع گیری نخاعی بروسلوزیس در دوران کودکی بسیار نادر است. درمان بروسلوز فعال با موضع گیری اعضاء مختلف در کودکان کمتر از ۸ سال چندان مطلوب نیست. موارد عود بیماری به علت محدودیت استفاده از تتراسیکلین ها متداول می باشند.

تشخیص

در کشورهای شایع بروسلوز، معمولاً بیماری به آسانی و در اکثر موارد طی ۳ تا ۴ روز تشخیص داده می شود. غالباً بررسی های آزمایشگاهی بروسلوز در خلال مراجعه بیماران تب دار به مراکز درمانی انجام می شود. بخشی از این توجه به آگاهی پزشکان از ماهیت آندمیک بیماری مربوط می گردد. در کشورهایی با بیماری تحت کنترل یا ریشه کنی آن ممکن است تشخیص مشکل بوده و زمان طولانی تری را در بر گیرد. در بسیاری از موارد تنها در صورت توجه پزشک به فهرستی از بیماری های مشکوک ممکن است بروسلوز تشخیص داده شود. تاریخچه شغلی، و همچنین تاریخچه سفر به نواحی آندمیک بیماری بسیار مهم می باشند. بروسلوز با تظاهرات بالینی متنوع همراه بوده و ممکن است با دیگر بیماری های تب دار شباهت داشته باشد. به ویژه در صورت شیوع بیماری های مالاریا و سل در ناحیه، تشخیص تفریقی بروسلوز از این بیماری ها ضروری است. تشخیص بروسلوز به تاریخچه اپیدمیولوژیک، یافته های بالینی و تیترهای بالا یا رو به افزایش آنتی بادی پروسلا با یا بدون کشت های مثبت خون یا دیگر مایعات و بافتهای بدن وابسته است.

بررسی های آزمایشگاهی

معمولاً تابلو خونی طبیعی بوده، هرچند که کم خونی خفیف غیر علائمی، لوکوپنی، ترومبوسیتوپنی یا پان سیتوپنی ممکن است اتفاق افتد. لوکوپنی با لنفوسیتوز نسبی از ویژگی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

مشخص بروسلوز فعال نیست. درجه سدیمان تاسیون اریتروسیت ها ممکن است طبیعی بوده یا افزایش داشته باشد. معمولاً آزمایش های بیوشیمیایی خون طبیعی بوده، اما افزایش مختصر آنزیم های کبدی و بیلی رو بین ممکن است موجود باشد. آزمایش های سرولوژی آنتی های بروسلا را می توان به وسیله روشهای متعددی چون سروآگلوتیناسیون رایت، مرکاپتواتانول، کومبس، الیزا و غیره آشکار ساخت. آنتی ژن های بروسلانسوئیس واکنش متقاطع داشته، اما با بروسلاکینس فاقد پاسخ است. برای تشخیص مورد DNA (PCR) عفونت بروسلاکینس آنتی ژن اختصاصی مورد نیاز می باشد. آزمایش استفاده برای تکثیر بافنل تخلیص شده یا مستقیماً از سوسپانسیون میکربی تهیه می شود) اختصاصی بوده و برای آشکار سازی بروسلا بسیار حساس است. نتیجه کاذب منفی در آزمایش سروآگلوتیناسیون (پدیده پروزون) ممکن است به علت وجود آنتی بادی های مهار ایجاد شود. با آزمایش سرم در رقت های بالا و پایین می توان از این IgG₂, IgA کننده پدیده اجتناب نمود.

در کشورهای آندمیک وجود تیتراهای بالای آنتی بادی بروسلا (در خلال آزمایش غربالگری خون دهندگان بالقوه) در افراد غیر علائمی متداول است. چنین افرادی می بایستی به فاصله ۲ تا ۴ هفته بعد مجدداً از نظر علایم یا افزایش تیترا آنتی بادی و همچنین کشت خون مورد بر بیماری فعال دلالت داشته، ضمن IgG ارزیابی قرار گیرند. تیترا بالای آنتی بادی اختصاصی ممکن است ناشی از تماس های گذشته یا بیماری درمان شده باشد. IgA آن که تیترا پایین کشت خون یا دیگر مایعات و ترشحات بدن ممکن است به دوره طولانی انکوباسیون (تا ۶ هفته) نیاز داشته باشد. مشاوره با میکرو بیولوژیست ضروری بوده، چون اکثر آزمایشگاه ها محیط های کشت منفی را پس از ۸ روز دور می ریزند. استفاده از سیستم تأمین کننده گاز حساسیت بیشتری را برای BACTEC, Becton Dickinson, Md Sparks (چون Co₂ کشت خون فراهم ساخته و نتیجه مثبت ممکن است بعد از ۳ تا ۵ روز بدست آید. قابلیت دسترسی به آنتی بیوتیک و استفاده متداول آن قبل از تشخیص دقیق علت بیماری فاکتور موثری در نتیجه منفی کشت خون از نظر بروسلا خواهد بود.

کشت دیگر مایعات بدن

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

جداسازی بروسلا از کشت دیگر مایعات بدن چون مایع مغزی- نخاعی، مایع مفصلی، مایع جنب، خلط، صفرا، ادرار، مدفوع، ترشحات سینوسی یا آبسه ها گزارش شده است. کشت بیوپسی بافت

همچنین بروسلا از کشت بیوپسی بافتهای مختلف بدن، از جمله مغز استخوان، دریچه های سالم و معیوب قلبی، بیضه، اپیدیدیم، پروستات، کلیه، غدد لنفاوی، مثانه، استخوان، بافت های جنینی و دیگر موارد زایمانی، رحم و پوست جدا شده است. کشت بافت اعضاء دیگر چون ن لوزتین، غدد پاروتیدو سینه (پستان) نیز به جداسازی بروسلا نتیجه داده است.

یافته های هیستوپاتولوژی (آسیب شناسی)

بررسی آسیب شناسی بافت های اعضاء مختلف بدن با ابتلا موضعی بروسلا ممکن است تراوشات سلولهای التهابی مزمن با لنفوسیت ها، سلولهای پلازما، سلولهای اپی تلیال، هیستوسیت ها و سلولهای غول آسا را آشکار سازد. تشکیل گرانولوماهای متعدد، نکروز و حتی تشکیل آبسه ها ممکن است مورد توجه قرار گیرد. گاهی ممکن است و اسکولیت نیز مشاهده گردد.

بررسی های تصویری

بررسی های تصویری در شناسایی محل موضعی شدن بروسلا در اعضاء، سیستم ها یا سینتی X بافتهای بدن مفید است. اولترا سونوگرافی، اکوکاردیوگرافی، رادیوگرافی با اشعه ممکن است برای تعیین MRI و CT) گرافی ایزوتوپ استخوان، توموگرافی کامپیوتری موضع عفونی و شناسایی میزان آسیب بافتی مورد نیاز باشد. ویژگی های تصویری اختصاصی نبوده و ممکن است با آثار ناشی از دیگر بیماری ها مشابه باشد. به ویژه اولترا سونو گرافی برای تشخیص بزرگ شدن اعضاء با یا بدون تشکیل آبسه ها در در تشخیص آبسه CT, MRI, کبد، طحال، بیضه ها، پستان ها و تیروئید بسیار مفید است. های مغزی یا دیگر اعضاء، مننژیت و نوروپاتی های مجموعه ای قابل ارزش است. رادیوگرافی سیستم عضلانی- اسکلتی در مراحل اولیه موضع گیری بروسلایی ممکن است طبیعی به نظر در این مرحله برای تشخیص X رسد. اسکن ایزوتوپ استخوان بر عکس برداری اشعه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

موضع استخوانی ترجیح دارد. حدود وسعت آسیب اسکلتی و بافتی را می توان به وسیله ارزیابی نمود. اکو کاردیوگرافی در موارد مظنون به آندوکاردیت از بررسی های MRI, CT ضروری می باشد.

درمان

کنترل بروسلوز می بایستی در جهت منشأ عفونت، یعنی حیوانات آلوده متمرکز گردد. با وجود این، اجرای برنامه های کنترل و ریشه کنی بیماری در حیوانات خالی از اشکال نیست. درمان بروسلوز انسان ایده آل نبوده، بطوری که پزشکان با اثرات جانبی آنتی بیوتیک ها، مواد شکست درمان و عود بیماری روبرو هستند. تک دارو درمانی (استفاده از تنها یک آنتی بیوتیک) قابل قبول نبوده، با موارد شکست درمان و توسعه مقاومت و عود بیماری همراه بوده، و از این رو توصیه نمی شود. درمان کلاسیک تجویز و داروی تتراسیکلین - استریپتومايسين بعنوان موثرترین روش باقی مانده است. دوکسی سیکلین نسبت به دیگر تتراسیکلین ها ترجیح داشته، و نتیل مایسین یا جنتامایسین جایگزین مناسبی برای استریپتومايسين می باشد. این رژیم می بایستی ۳ تا ۴ هفته تجویز شده و با رژیم ریفامپیسین - دوکسی سیکلین برای مدت ۴ تا ۸ هفته دیگر ادامه یابد. بیماران بالاتر از سن ۸ سال را می توان با چنین رژیمی تحت درمان قرار داد. دوره کوتاه تر درمان با میزان بالاتری از عود بیماری، به ویژه در موارد بروسلوز موضعی شده مرتبط بوده است. برای کودکان زیر سن ۸ سال و زنان آبستن (به ویژه در صورت بروسلوز موضعی شده) به علت اثرات نامطلوب تتراسیکلین ها (موثرترین داروی ضد بروسلوز) این رژیم درمانی مناسب نبوده و از معایبی برخوردار است. از این رو ترکیب توام کوتری موکسازول - ریفامپیسین یا نتیل مایسین / جنتا مایسین - کوتری موکسازول ممکن است مورد استفاده قرار گیرد.

دیگر رژیم بالغین از تجویز توام دوکسی سیکلین - ریفامپیسین برای مدت ۸ تا ۱۲ هفته تشکیل یافته است. برای مبتلایان به آندوکاردیت، آبسته آئورت، اسپوندیلیت توام با آبسه های نخاعی یا آبسه هایی در طحال، کبد، مغز، بیضه ها یا پستان ها، مداخله عمل جراحی همراه با تجویز دارو ضروری است. اکثر بیماران بطور سرپایی معالجه شده، هر چند که

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بستری شدن در بیمارستان برای افراد مبتلا به مننژیت، آنسفالیت و موارد موضعی شده نیازمند جراحی مورد نیاز می باشد.

پیش آگهی بروسلوز انسان

در خلال روزهای اولیه شرح بیماری با عدم شناسایی هیچ نوعی درمان مؤثر و فقدان کشف (۱۹۰۹) خاطر نشان Eyre آنتی بیوتیک ها، میزان مرگ و میر ناشی از بیماری اندک بود. ساخت: "میزان تلفات به ثبت رسیده در آمار ارتش و نیروی دریایی بیش از ۲ درصد نبوده است". آمار مشابهی به وسیله اسپینک (۱۹۵۶) ذکر شده است. متداول ترین علت مرگ آندوکاردیت بوده است. در طی سه دهه گذشته میزان مرگ و میر ناشی از آندوکاردیت بطور قابل توجهی کاهش یافته است. این تغییر ناشی از قابلیت دسترسی به آنتی بیوتیک های مؤثر، تشخیص اولیه و پیشرفت های اخیر در بررسی های قلبی و جراحی به موقع می باشد. در بررسی ۵۰۰ مورد بروسلوز در عربستان سعودی هیچ موردی از مرگ به ثبت نرسیده و بیماران مبتلا به آندوکاردیت بطور موفقیت آمیزی با آنتی بیوتیک ها و عمل جراحی درمان شده اند.

اساساً میزان ابتلا در بروسلوز به گونه درگیر بروسلا وابسته است. بروسلا ملیتنسیس بعنوان بیماریزاترین عامل شناخته شده و ممکن است آسیب جدی و دائمی نخاعی همراه با فلجی اندام تحتانی را موجب گردد. کری عصبی در نتیجه مننژیت بروسلائی یا بطور ثانوی در اثر درمان با استرپتومایسین ممکن است دائمی باشد.

Refrence:

M.Monir madkour (2002)- Madkour's Brucellosis, second edition, springer- verlag Berlin Heidelberg press.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژیک، بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به
مننژیت بروسلائی بستری در بخش بیماری‌های عفونی سینای کرمانشاه

دکتر حسین حاتمی، دکتر مریم حاتمی، دکتر حمید سوری، دکتر علیرضا جانبخش
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده مقاله

مقدمه: هرچند سیفیلیس را به دلیل تنوع چهره‌های بالینی به عنوان مقلد بزرگ، نامیده‌اند ولی در کشورهایی که بروسلوز از شیوع زیادی برخوردار است بدون شک باید این بیماری را به دلیل تقلید از علائم و عوارض بسیاری از بیماری‌های عفونی و غیر عفونی، مقلد بزرگ نامید. یکی از چهره‌های بالینی این بیماری را مننژیت تشکیل می‌دهد که شباهت زیادی به سایر مننژیت‌های مونونوکلئری دارد و از نظر ویژگی‌های اپیدمیولوژیک معمولاً از بروسلوز سیستمیک، تبعیت می‌کند. هرچند بدخیم‌ترین مننژیت مونونوکلئری را نوع سلی و فراوانترین آنها را انواع ویروسی تشکیل می‌دهند ولی درمان‌پذیرترین آنها شامل مننژیت‌های بروسلائی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: جمع‌آوری داده‌ها با بهره‌گیری از ابزار چک‌لیست و اطلاعات مندرج در پرونده‌های بیماران بستری در بیمارستان سینای کرمانشاه، صورت گرفت و به صورت مورد مطالعه قرار گرفت. به این ترتیب که با مراجعه (Cross sectional) توصیفی - مقطعی به پرونده‌های بیمارانی که طی سال‌های ۸۴-۱۳۶۷ در مرکز آموزشی مزبور، بستری شده‌اند و بررسی موارد ابتلاء به مننژیت بروسلائی (بیماران مبتلا به مننژیت مونونوکلئری با آزمون راییت یا کمبس راییت مثبت نمونه‌های سرمی و بعضاً تست راییت یا کمبس راییت مثبت مایع

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نخاع و یا کشت مثبت خون، مغز استخوان و مایع نخاع) اطلاعات مورد نظر از ۳۹ پرونده کامل استخراج و وارد چک لیست‌های مربوطه گردید.

نتایج: ۷۰٪ موارد بیماری در سنین کمتر از ۴۰ سالگی، رخ داده، میانگین سنی آنان ۲۶/۹ سال، ۶۴٪ آنان مونث و ۳۴٪ مذکر بوده، ۲۵٪ در فصل بهار، ۲۱٪ در فصل تابستان، ۳۳٪ در فصل پاییز و ۲۱٪ آنان در فصل زمستان بستری شده‌اند. شکایات بیماران به ترتیب فراوانی، شامل سردرد (۹۵٪)، استفراغ (۷۷٪)، ضعف (۳۹٪)، میالژی (۱۵٪)، سرفه (۱۵٪)، اختلالات حرکتی (۱۵٪)، آرترالژی (۱۳٪)، خواب آلودگی (۱۳٪) و آفازی (۵٪) بوده است. یافته‌های بالینی عمده، شامل سختی گردن (۷۴٪)، اسپلنومگالی (۴۹٪)، تب (۴۱٪)، کرنیک (۴۱٪)، برودزینسکی (۳۹٪) بوده، تغییرات آزمایشگاهی، شامل لکوپنی ۱۸٪، لکوسیتوز ۲۰٪ و آنمی در ۱۶٪ بیماران، جلب توجه نمود. تست رایت با عیار ۱:۱۶۰ تا ۱:۱۲۸۰ در سرم کلیه بیماران، تست رایت یا کمبس رایت مایع نخاع در نیمی از آنان و کشت خون، مغز استخوان در ۶ نفر از ۱۰ نفر (۶۰٪) مثبت بوده است. CSF یا

بحث: از آنجا که مننژیت بروسلایی به عنوان یکی از چهره‌های بالینی بروسلوز سیستمیک، مطرح می‌باشد ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و از جمله توزیع سنی، جنسی و فصلی آن تقریباً شبیه به بروسلوز سیستمیک بوده و در اغلب مطالعات، تفاوت عمده‌ای با یکدیگر ندارند ولی در مطالعه حاضر توزیع جنسی بیماران، با اغلب مطالعات دیگر متفاوت بود و توزیع فصلی بیماری نیز از توزیع فصلی بروسلوز سیستمیک، تبعیت نمی‌کرد. یافته‌های بالینی و تغییرات آزمایشگاهی، شباهت زیادی به مطالعات ترکیه و کویت داشت. پاسخ قاطع، بدون عارضه و بدون عود بعدی با کوتریموکسازول + ریفامپین و بعضاً با افزودن داروی سومی نظیر استرپتومايسين، کلاً به مدت ۶۰-۴۵ روز در این مطالعه بیش از اغلب مطالعات دیگر جلب توجه می‌کند و به عنوان رژیم درمانی انتخابی، توصیه می‌گردد. طی پیگیری‌های چند ساله، عارضه دایمی و عدم پاسخ درمانی در بیماران ما یافت نشد. واژه‌های کلیدی: مننژیت بروسلایی، نروبروسلوز

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

O1

بررسی وضعیت اپیدمیولوژیکی بیماری بروسلوز (تب مالت) در ایران

دکتر محمد زینلی^۱

مقدمه : بروسلوز از جمله شایعترین بیماریهای عفونی در ایران ، خاورمیانه و نواحی وسیعی از جهان است ، که به علت قابل انتقال بودن بین حیوان و انسان (Zoonoses) همه ساله علاوه بر زیانهای ناشی از کار افتادگی مبتلایان و عوارض حاصل از آن و همچنین خسارات اقتصادی ناشی از درمان آن که به جمعیت انسان وارد می شود ، باعث تقلیل منابع غذایی ناشی از تقلیل جمعیت دامی بعلت سقط جنین در دامها و خسارات اقتصادی وارده بر جمعیت را می گردد.

روش کار : گرد آوری اطلاعات مورد نیاز از فرمهای خلاصه اطلاعات بیماری که ماهانه از طریق مراکز بهداشت استانها ارسال میشود ، انجام شده است .

بدلیل حصول به نتایج مطلوب آماری و داشتن جامعه آماری قابل اعتماد تر و بدلیل امکان دسترسی به تمام جمعیت و فراهم بودن تسهیلات اجرایی ، تمام جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستانها مورد مطالعه بوده است .

^۱ کارشناس مسئول مبارزه با بیماریهای مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نتیجه گیری : تعیین میزان شیوع عفونت در کشور غالباً مشکل بوده زیرا همه موارد گزارش نمی شود ، در کشور ما بدلیل وجود سیستم مراقبت ، گزارشات جاری می تواند مبین روند میزان واقعی بیماری باشد.

با بررسی تعداد و میزان بروز بیماری در کشور از سال ۵۷ لغایت سال ۸۳ مشاهده می شود که از سال ۶۸ لغایت سال ۸۰ بیماری از ۱۷۰ مورد در صد هزار نفر جمعیت به ۲۵ مورد در صد هزار نفر جمعیت رسیده است که این کاهش با توجه به موفقیت‌های بی شماری در اجرای برنامه از جمله ایجاد هماهنگی بین بخشی مطلوب، استاندارد کردن تعریف بیماری ، آموزش کارکنان بهداشتی و دامپزشکی و جامعه از یکسو و از سوی دیگر علاوه بر استقرار وسیع کارخانه های پاستوریزاسیون و تولید فرآورده های پاستوریزه شیر افزایش پوشش واکسیناسیون دامی در بخش دامپزشکی بدست آمده است.

از سال ۸۰ لغایت سال ۸۳ میزان بروز بیماری از ۲۵ مورد در صد هزار نفر به ۳۸ مورد در صد هزار نفر جمعیت افزایش یافته است ، عمده دلیل این افزایش علاوه بر ارتقاء سیستم گزارشدهی بیماری ، تغییر سیاستهای اجرای واکسیناسیون دامی در طی این سالها برای افزایش پوشش واکسن در جمعیت بالغ و نابالغ دامی (گاو ، گوساله ، گوسفند ، بز ، بره و بزغاله که) بوده است.

استانهای شمال غرب و غرب کشور بیشترین آلودگی را داشته اند. در سال ۸۳ ، همدان با میزان بروز ۱۲۱ درصد هزار نفر - زنجان با میزان بروز ۹۶ در صد هزار نفر و آذربایجان غربی با میزان بروز ۹۰ درصد هزار نفر استانهای با آلودگی بالا محسوب می شوند بیشترین تعداد مبتلایان در گروه سنی ۱۹ - ۱۰ سال می باشد. بالاترین تعداد موارد در ماههای فصل بهار و در مناطق روستای (۷۷ درصد) بیشتر از مناطق شهری (۳۳ در صد) و در هر دو جنس مذکر (۵۸ درصد) و مؤنث (۴۲ درصد) وجود دارد که حساسیت انسان به عفونت بروسلا به خصوصیات شغلی نیز مرتبط می باشد.

علیرغم تلاشهای وسیع در مبارزه با این بیماری و کاهش چشمگیر بروز آن در طی چندین سال گذشته هنوز بعنوان یک بیماری عفونی با شیوع بالا نسبت به بیماریهای عفونی دیگر در اکثر استانهای کشور مطرح است . آگاهی از وضعیت تعداد موارد و میزان بروز بیماری در انسان و دام در استانها، خصوصیات اپیدمیولوژیک مناطق آلوده در دو بخش بهداشت و

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دامپزشکی از طریق تبادل اطلاعات طی چند سال اخیر از عمده فعالیت‌های اساسی در مبارزه با این بیماری بوده است .

با وجود استاندارد شدن آنتی ژن‌های مختلف تشخیص و روشهای تشخیص آزمایشگاهی ، تعاریف یکسان بر تشخیص و درمان بیماری ، هماهنگی بسیار نزدیک دوی بخش دامپزشکی و بهداشت ، مراقبت بیماری موارد انسانی و دامی در کشور ، آموزش همگانی جامعه و با تقویت راهکارهای موجود می توان در جهت کنترل و کاهش این بیماری در سالهای آینده در کشور امیدوار بود.

۰۲

تعیین بیوتیپ‌های بروسلا ملی تنسیس در ایزوله‌های انسانی و گوسفندی در اصفهان به روش PCR- RFLP

ابوالفضل قلی پور، دکتر ابتهاج پیشوا، دکتر حسن تمیزی فر، دکتر منصور صالحی، ندا سلیمانی

زمینه و هدف: بروسلاز یکی از مهمترین بیماری‌های مشترک بین انسان و دام است. به دلیل اهمیت بیماری مذکور و تأثیر انواع بیوتیپ‌های باکتری بروسلا در طراحی استراتژیهای کنترل بیماری، ایزوله‌های انسانی و گوسفندی بروسلا ملی تنسیس جهت تعیین بیوتیپ مورد بررسی قرار گرفتند.

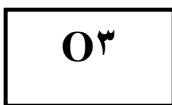
مواد و روشها: در این بررسی ۵ ایزوله بروسلا ملی تنسیس کشت خون انسان و ۲۵ ایزوله کشت جنین گوسفند از بیمارستانها و مراکز دامپزشکی اصفهان جمع‌آوری گردید. پس از

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

استخراج DNA ژنومی باکتریهای جدا شده با استفاده از SDS (Sodium Dodecyl Sulfate)، پروتئیناز K و با روش فنل-کلروفورم و رسوب آن با اتانول، قطعات omp2a و omp2b هر کدام از ایزوله‌ها با استفاده از پرایمرهای اختصاصی omp2R و omp2F و با روش PCR (Polymerase Chain Reaction) با استفاده از آنزیمهای اندونوکلیئاز Alu I، Hinf I و Taq I برش داده و الکتروفورز و رنگ‌آمیزی شدند.

نتایج: قطعات omp2a و omp2b تمام ایزوله‌های انسانی و گوسفندی به ترتیب دارای اندازه‌هایی حدود 1100 bp (base pair) و 1200 bp و محصولات PCR در خصوص همه ایزوله‌های انسانی و گوسفندی اندازه‌های مشابه، برای omp2a حدود 1100 bp و برای omp2b حدود 1200 bp بود. همچنین الگوی باندهای حاصل از PCR-RFLP تمام ایزوله‌ها مشابه الگوی باندهای بروسلا ملی تنسیس بیوتیپ یک بود. نتیجه گیری: با توجه به الگوی باندهای حاصل از PCR و PCR-RFLP قطعات omp2a و omp2b ایزوله‌های انسانی و گوسفندی می‌توان نتیجه گرفت که تمام نمونه‌های مورد مطالعه در منطقه اصفهان بیوتیپ یک بروسلا ملی تنسیس بوده و عامل بروسلوز انسانی و گوسفندی می‌باشند. این مطالعه بایستی مرتباً تکرار گردد تا از وارد شدن سویه‌ها و یا گونه‌های جدید بروسلا به منطقه آگاه شویم. این مسئله در کنترل بیماری بسیار حائز اهمیت است.

واژه‌های کلیدی: بروسلا ملی تنسیس، بروسلا، بیوتیپ، PCR-RFLP, PCR, omp2b, omp2a



Prevalence of antibody to brucella in asymptomatic butchers, slaughters, workers and general population

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

Karimi A, Alborzi A, Amerkhalit M, Rassoli M, Pourabass B, Kadivar M.R and Nateghian A.R

Introduction: Brucellosis is an important public problem in many countries. In Iran, brucellosis represents a major problem and continues to be reported with increasing frequency from various parts of the country. Data derived from active surveillance during 1998 the incidence has been about 34/100000. According to an active case finding about 30% of cases were farmers, slaughters , butchers ,or people who had an occupational risk factor .diagnosis is made with certainty when brucella are recovered from blood ,bone marrow ,or other sites. Modern laboratories now employ rapid isolation techniques on brucell but these techniques are not available in most developing countries. In the absence of bacteriologic confirmation a presumptive diagnosis is made on the basis of a single or rising titer of antibodies. A variety of serologic tests have been a applied to brucellosis of which serum agglutination test is the most widely used. Clarification of serum level ab in high as well as population is helpful because cut off point can be determined and used as a simple, rapid diagnostic test.

Material and methods: The study population was consisted 3 groups 120 butchers, 130slaughters, 256 males and females as general population. Those individuals with previous history of brucellosis or compatible symptoms were excluded. Therefore 415 subjects including 210 healthy individuals (110 men's, 100 women) as general population and 100 butchers, 105slaughters were enrolled. For each case 1 blood sample was obtained and analyzed by Rose Bengal Test, SAT and 2ME.To avoid laboratory errors due to prozone phenomena SAT was tested routinely up to 1:1280.Chi square and fisher exact test were used for determination of the correlation between variables.

Results: RBT used for 3 groups showed positive results in %10 of ,slaughters,6% of butchers and 1% of general population.overall 4/3%of all cases showed positive results with various degree of positivity but greater degree of positivity +3 and +4 was found in high risk groups. In 25% cases SAT titers were less than 1:80 in spite of

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

positive RBT. SAT determination in these groups showed positive results 1:80 in 20% of slaughters, 4% butchers and 2/4% population. No higher titer was found in population SAT titer 1:45 was found in 45% slaughter, 32% butchers and 32% population. Although low titers of 2ME were frequent but it was shown that 2ME titer >1:20 is significantly more prevalent in high risk group ($p < 0/05$) because it was present in 6% of slaughter, 1% butchers and less than 1% of population. Among participants as general population there was a clear trend of increasing rate of positivity with increasing age, which was most marked between 2nd to 5th decade of life. There was also a strong correlation between occupational and SAT titer >1:80 ($p = 0/001$). Ignorance about routes of transmission were significantly correlated with the rate of seropositivity by 2ME. Conclusion: it's suggested that SAT titer >1:80 in presence of 2ME >1:20 can be diagnostic in general population. However serology in high risk groups should be interpreted cautiously and it's better to be confirmed only after fourfold rising of titers or bacteriologic confirmation.

Key words: Brucella, serology prevalence.

O4

IL-10 Gene Polymorphisms and Susceptibility to
Brucellosis

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

Abdolvahab Alborzi, Manoochehr Rasouli, Simin Kiany
Clinical Microbiology Research Center- Shiraz
University of Medical Sciences, Shiraz-IRAN

Background: *Brucella* spp. is a gram-negative facultative intracellular bacterium and causative agent of brucellosis. It is clarified that type-1 immunity is important to control *Brucella* infection. In this regard, macrophages have critical role. IL-10 is a Th2-type cytokine that inhibit macrophage activation. It is known that production of IL-10 is affected by its gene promoter polymorphisms. In this study we investigated the relationship between IL-10 gene promoter polymorphisms and susceptibility to brucellosis.

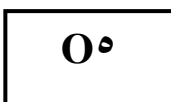
Methods: One hundred and ninety patients with brucellosis, 186 healthy individuals who were members of patients' family and 82 healthy animal husbandmen who had infected animals with *Brucella* were included in this study. All individuals were genotyped for three bi-allelic IL-10 gene promoter polymorphisms at positions -1082(G/A), -819(T/C), and -592(A/C) using PCR-RFLP.

Results: Genotype and allele frequencies of -592(A/C) and -819(T/C) were significantly different between patients and animal husbandmen groups ($P < 0.05$).

Conclusion: There are some reports showed that A allele at position -592 of IL-10 gene is associated with lower IL-10 production in-vitro or in-vivo.

According to the results, higher frequency of A allele at position -592 in animal husbandmen may cause these individuals more resistant to disease.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007



ارزیابی روش CCIEP با استفاده از آنتی ژن پروتئینی دیواره سلولی بروسلا و مقایسه آن با روشهای معمول تشخیصی بر روی بیماران مبتلا به تب مالت
اکبر کاظمی - جمشید کهن طب

مقدمه : بروسلاوزیا تب مالت یکی از عفونت های مشترک بین انسان و دام است . عامل بیماری باکتری گرم منفی ، کوکوباسیل و داخل سلولی است . برای تشخیص این بیماری علاوه بر کشت خون از روشهای سرولوژی بدلیل سرعت در گرفتن نتیجه آزمایش نیز استفاده می شود اما به دلیل عدم وجود آنتی ژن واحد در روشهای سرولوژی تفسیر نتایج با مشکل روبرو می شود در طرحی به ارزیابی روش CCIEP (Counter Current immunoelectro phoresis) با استفاده از آنتی ژن پروتئینی دیواره سلولی بروسلا و مقایسه نتایج حاصل از آن با روشهای معمول تشخیصی پرداخته شد .

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

محلول پروتئینی دیواره سلولی بروسلا ملی تنسیس سویه m16 با غلظت ۱/۰۳ میلی گرم در هر میلی لیتر تهیه و درروش CCIEP مورد استفاده قرار گرفت و با روشهائی مانند کشت خون ، آزمایشهای اگلوتیناسیون به روش اسلاید و لوله ای ، آزمایش رزبنگال و آزمایشهای اگلوتیناسیون در مجاورت ماده ۲ ME -مورد مقایسه قرار گرفت.

روش انجام کار: نمونه های خون از ۹۴ بیمار مشکوک به تب مالت جمع آوری و در روشهای ذکر شده بکار گرفته شد . ۴۴ مورد از لحاظ علائم بالینی و سرولوژی (۲۶ مورد حاد ، ۱۸ مورد مزمن) ، ۷ مورد مشکوک به تب مالت و ۴۳ مورد باقی مانده همگی غیر بیمار تشخیص داده شد .

نتایج : آزمایش CCIEP از ۴۴ مورد بیمار تنها ۴۰ مورد (۲۵ مورد حاد ، ۱۵ مورد مزمن) با حساسیت ۹۰/۹ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد ، آزمایش رزبنگال ۴۲ مورد بیمار (۲۵ مورد حاد ، ۱۷ مورد مزمن) با حساسیت ۹۵/۵ درصد و ویژگی ۸۶ درصد ، آزمایش اگلوتیناسیون لوله ای ۲۲ مورد بیمار (۲۰ مورد حاد ، ۲ مورد مزمن) با حساسیت ۵۰ درصد و ویژگی ۹۷/۷ درصد ، آزمایش اگلوتیناسیون به روش اسلاید ۳۶ مورد بیمار (۲۳ مورد حاد ، ۱۳ مورد مزمن) با حساسیت ۸۱/۸ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد ، آزمایش اگلوتیناسیون در مجاورت ماده ۲ ME -تنها ۹ مورد بیمار (۶ مورد حاد ، ۳ مورد مزمن) با حساسیت ۲۰/۵ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد و بالاخره آزمایش کشت خون ۷ مورد بیمار (همگی در فاز حاد) با حساسیت ۲۰/۵ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد مشخص گردید.

بحث: اگر چه آزمایش CCIEP از نظر حساسیت بعد از آزمایش رزبنگال قرار می گیرد اما از لحاظ ویژگی نسبت به آزمایش رزبنگال و از لحاظ حساسیت و ویژگی نسبت به بقیه تستها برتری داشته است . بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود که تست CCIEP به عنوان یک تست تکمیلی در کنار آزمایشات دیگر جهت تشخیص دقیق تر بیماری تب مالت بکار گرفته شود.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بررسی روش PCR خون محیطی در تشخیص بروسلوز در مقایسه با تست های سرولوژی و کشت خون بیمارستان امام خمینی ۸۴-۱۳۸۳
دکتر علی اکبر امیرزرگر - دکتر مهرداد حسینی - دکتر عبدالرضا سودبخش - دکتر سیروس جعفری - دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی

مقدمه: بروسلوز بیماری شایع و آندمیک کشور ایران است. جهت تشخیص زودرس بیماری نیاز به آزمونهای جدید آزمایشگاهی همیشه احساس می شود. به منظور ارزیابی و کارایی روش PCR خون محیطی در تشخیص بیماری بروسلوز تحقیق زیر انجام شده است. مواد و روشها: طی یک مطالعه مقطعی توصیفی تعداد ۶۰ بیمار با تشخیص قطعی بروسلوز وارد تحقیق شدند. تشخیص بروسلوز بر اساس دارا بودن معیارهای بالینی، خصوصیات اپیدمیولوژیک و تست های سرولوژی رایت و الیزا و کشت خون گذاشته شد. در واقع برای تمام افراد تست سرولوژی رایت و الیزا همراه با کشت خون درخواست شده بود. نهایتاً یک نمونه خون سیترا ته جهت آزمایش PCR خون محیطی از بیماران اخذ شد. یافته ها: در ۶۰ مورد بیمار بروسلوز نتایج آزمایشات به شرح زیر بود:

Wright $\geq 1/160$ (%60)
Wright $\geq 1/80$ (%70)
Positive IgG Elisa (%85)
Positive IgM Elisa (%35)
Positive Blood Culture (%31/6)
Positive PCR (%40/1)

بحث: علی رغم حساسیت ۴۰/۱ درصدی PCR خون محیطی، این آزمون می تواند در مواردی که نیاز به تشخیص سریع و زودرس بیماری داریم سودمند باشد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که آزمون سرولوژی Elisa در تشخیص بروسلوز حساسیت بالایی دارد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

O۷

بررسی واکنش متقاطع آنتی ژنیک بین بروسلا ملی تنسیس و استافیلو کوکهای کواکولاز منفی
اوره از مثبت
دکتر فرح السادات شریفی^۲، دکتر احمد مسعود^۳

واکنش متقاطع آنتی ژنیک بین باکتریها از جمله مواردی است که بعضا باعث پاسخ مثبت کاذب در تشخیص های سرولوژیکی می شود که درمان بیماران را عموما با اشکال روبرو می سازد. از طرفی این موضوع کماکان مورد بحث اکثر محافل علمی است. واکنش متقاطع بروسلا با بسیاری از باکتریها از جمله ویبریوکلرا، ویبریو فتوس، یرسینیا، آنتروکولیتیکا سروتیپ 0:9 سالمونلا کافمن گروه N و سالمونلا اوربانا، پseudomonas maltophilia، پروتئوس ولگاریس، بوردتلا برونشی سپتیکا، مایکوپلاسما ها گزارش گردیده است. از آنجا که تمامی این باکتریها به لحاظ گرم منفی بودن دارای شباهتهایی در ساختمان مرفولوژیکی یبییند و گلیکان و ساختمان دیواره سلولی خارجی می باشند، تقاطع آنتی ژنیک بین اینها قابل قبول است ولی از آنجا که موضوع مورد بحث تقاطع آنتی ژنیک بروسلا با یک باکتری گرم مثبت (

^۲ - دکترای علوم آزمایشگاهی

^۳ - استاد ایمونولوژی دانشکده پزشکی تهران

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

استافیلوکوک (بوده و در واقع برای اولین بار گزارش می شود حساسیت خاصی را طلب می کند , لذا ما را بر آن داشت تا با استفاده از تکنیک دقیق و راه مناسبتر جهت رسیدن به این موضوع به هدف مورد نظر دست یابیم لذا با شناسایی سوشهای استافیلوکوک کواکولاز منفی اوره از مثبت و انجام کلیه واکنشهای اختصاصی جهت جدا کردن باکتری و نیز شناسایی بروسلا از کشت خون بیماران مبتلا به بروسلوز مزمن مطالعاتی انجام گردید آنگاه ضمن تلفیق کلیه واکنشهای بیوشیمیایی لازم بین دو باکتری و مشخص نمودن شباهتهای بیوشیمیایی بین دو باکتری در ارتباط با واکنشهای سرولوژی , جداسازی آنتی ژن و ساختن خالص آنتی ژنیک باکتری و تزریق به کبی (خوکچه هندی) انجام شد. سپس با بدست آوردن آنتی سرم, واکنشهای لازم جهت تشخیص واکنش متقاطع (Crossreaction) با استفاده از تکنیک موجود در مقاله (hurvell/1972) (موضوع crossreaction بین یرسینیا و بروسلا) بعمل آمد از تعداد ۴۵۰ نمونه اتفاقی (random) کشت خون , ۱۰ مورد بروسلا و ۴ مورد استافیلوکوک کواکولاز منفی اوره از مثبت جدا شد. و از تعداد ۳ نمونه کشت خون بروسلوز مزمن ۲ مورد استافیلوکوک کواکولاز منفی اوره از مثبت جدا شد که تمامی با آنتی سرم بروسلا از نوع آگلوتینانت واکنش نشان میدادند. همچنین در عمل عکس بر روی آنتی ژن بروسلا و آنتی بادیهای تولید شده توسط استاف پس از تزریق به کبی واکنش آگلوتینانت مشاهده شد. به طوریکه به این نتیجه رسیدیم : بین بروسلا و استافیلوکوکهای کواکولاز منفی اوره از مثبت نشانه آنتی ژنیک از نوع آگلوتینانت وجود دارد.

۰۸

تایپینگ سویه های بومی بروسلا آبور توس و بروسلا ملی تنسیس با استفاده از RAPD-

PCR

علی محمد بهروزی خواه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تایپینگ باکتریهای پاتوژن جدا شده با اهداف مشخص نمودن سویه‌های محلی و منطقه، ردیابی منشأ عفونت، تغییرات احتمالی در سویه‌های بومی، شناسایی سویه‌های جدید و در سالهای اخیر بررسی سیر تکاملی، ترسیم درخت فیلوژنیک انجام می‌شود. این مطالعه در بخش بروسلوز انستیتو رازی که مرکز تحقیق و تولید واکسنها و آنتی ژنها بروسلا و شناسایی بروسلوز است به منظور دستیابی به اطلاعاتی از چگونگی پلی مورفیسم DNA و انگشت نگاری ژنومی سویه‌های بروسلا ایران، با بهره گیری از تکنیک **Random amplification polymorphic DNA (RAPD)** که از قدرت افتراق کافی در نشان دادن پلی مورفیسم گونه‌های دارای تشابه بسیار بالای DNA (نظیر بروسلا) برخوردار است و REP-PCR استفاده شد، که این پژوهش بستر مناسبی را برای مطالعات بعدی هموار ساخت.

در این مطالعه ۱۰۱ سویه بروسلا شامل هفت سویه فرانس (S.99, 16M., RB51, S.19) و ۹۴ سویه مزرعه (فیلد) ایران مورد بررسی قرار گرفت. سویه‌های مزرعه از نمونه‌های مرضی در بین سالهای ۱۳۴۰ تا ۱۳۸۲ با طیف وسیع میزبانی از مناطق مختلف جغرافیایی ایران شامل ۴۷ نمونه از قزوین، هفت نمونه از انزلی، ۱۴ نمونه از شهرکرد، ۱۲ نمونه از اصفهان، نه نمونه از تهران و شش نمونه از سایر شهرهای ایران که ۵۵ نمونه به دهه ۵۰، چهار نمونه به دهه ۴۰، چهار نمونه به دهه ۶۰، سه نمونه به دهه ۷۰ و ۲۸ نمونه به دهه ۸۰ مربوط بود که در بخش بروسلوز جدا شده انتخاب شدند. سویه‌های بروسلا بر روی محیط‌های اختصاصی بروسلا براس، بروسلا آگار و ژلوز سیب زمینی طبق روشهای توصیه شده کشت شد. و از خالص بودن سویه‌های کشت شده با روشهای استاندارد، اطمینان حاصل شد. سپس تمامی سویه‌ها فاز تایپینگ شدند که سه گونه بروسلا و نه بایوتایپ شامل بروسلا آبورتوس بایوتایپهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ بروسلا ملی تنسیس بایوتایپهای ۱، ۲، ۳ و بروسلا سوئیس بایوتایپهای ۱، ۲ مشخص گردیدند. استخراج DNA سویه‌ها با بکارگیری سه روش: الف - فنل، کلروفرم، ایزوآمیل الکل ب - انجماد و ذوب شدن (F.T.) ج-CTAB مورد بررسی و با تغییراتی دو روش اول استفاده شدند. بهینه کردن شرایط RAPD - PCR با نه پرایمر فرد و ۱۳ پرایمر زوج با دو سویه فرانس آبورتوس و ملی تنسیس جداگانه انجام پذیرفت. بهترین نتیجه با پرایمر ده مری AP₄ با

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

توالی 5'-TCA CGC TGC A-3¹ و زوج پرایمر AP₄ - REP₂₋₁ با توالی ۱۵ مری، -5¹
3'-CGC TTA TCG GCC TAC-3¹ و AP₄ برای گونه‌های بروسلا برای اولین بار با
تکرار پذیری خوب حاصل شد.

۱۰۱ سویه بروسلا با پرایمر AP₄ با شرایط بهینه RAPD-PCR بررسی شدند، محصول
نهایی PCR در ژل الکتروفورز ۱/۵٪ با رنگ آمیزی اتیدیوم بروماید ۷۲ الگوی متفاوت
DNA در بین ۱۰۱ سویه بروسلا را آشکار کرد. این روش حتی در میان سویه‌های داخل یک
بایوتایپ پدیده پلی مورفیسم را با قابلیت تکرارپذیری نشان داد. همچنین در داخل پنج
ژنوتایپ ۲ تا ۴ بایوتایپ متفاوت قرار گرفت.

۳۴ سویه بروسلا شامل هشت سویه فرانس 544, RB51, Rev.1, 16M., S.19

S.19B.A, S.99, H.38 و ۲۷ سویه مزرعه شامل بایوتایپ‌های ۱ و ۳ آورتوس و

بایوتایپ‌های ۱ و ۲ ملی تنسیس و بایوتایپ‌های ۱ و ۲ سوئیس با پرایمر زوج REP₂₋₁-
AP₄ با تکنیک RAPD-PCR آزمایش گردید، که ۳۴ الگوی متفاوت را در بین ۳۴ سویه
با تعداد دو تا نه باند، محصول PCR در ژل الکتروفورز ۱/۵٪، با رنگ آمیزی اتیدیوم بروماید
آشکار نمود.

اطلاعات مربوط به الگوی DNA هر دو پرایمر AP₄, REP₂₋₁-AP₄ از روی فیلم بر روی
کاغذ عکاسی چاپ و اطلاعات مربوطه، با استفاده از نرم افزار مناسب Phen tree آنالیز و
ارتباطات ژنتیکی با استفاده از استراتژی UPGMA محاسبه و DNA ماتریس مربوط به آن
به صورت دندروگرام ترسیم شد. اختلاف ژنتیکی در داخل جمعیت براساس دندروگرام
مطالعه شد. گرچه RAPD-PCR و REP-PCR قادر بودند که تمام سویه‌ها را افتراق دهند
ولی فاصله ژنتیکی بالا سویه‌های موجود در بین شاخه‌ها خیلی کم بود و نشان از تشابه
ژنتیکی بین بایوتایپ‌های مختلف بروسلا حتی با سویه‌های غیرایرانی (فرانس) است.
با وجود پلی مورفیسم بالای DNA مشاهده شد در این مطالعه بین سویه‌های بروسلا در
ایران وجود عفونت حیوانات با بایوتایپ‌های مختلف بروسلا، بروسلا آورتوس بایوتایپ سه و
بروسلا ملی تنسیس بایوتایپ یک همچنان سویه‌های غالب و بومی ایران در چهار دهه
گذشته بوده و هستند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

**Isolation of B.melitensis and B.abortus from
Brucellosis patients by Conventional culture methods and PCR
technique.**

**Effat Abbasi montazeri MSc, Azar D Khosravi PhD, Mohamad Alavi
MD
Dept.of Microbiology, School of Medicine, Ahvaz Jundi Shapur
University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran**

Brucellosis is an important health problem in many parts of the world especially in some Eastern Mediterranean countries such as Iran .

Since the clinical picture of brucellosis is non-specific, the diagnosis requires laboratory confirmation. This is normally achieved by blood culture as a gold standard but time-consuming method and by serologic tests as rapid but non specific diagnostic tools. So, due to problems of conventional methods, molecular techniques such as PCR could be used for rapid diagnosis of the disease .

The aim of present study was comparison of sensitivity of culture method to PCR technique for diagnosis of human brucellosis .

A total of 30 peripheral blood samples were collected from patients with brucellosis referred to Infectious wards of Ahvaz University's hospitals. The samples were inoculated into Castaneda medium. DNA was extracted from colonies and serum samples according to standard methods. The extracted DNAs were examined by PCR involving specific primers for B.melitensis and B. abortus based on IS 711 in the brucella chromosome. The DNA fragments were stained by ethidium bromide in gel electrophoresis and visualized by UV light .

We identified 8 isolates of B .melitensis using culture and biochemical tests, which all of them were confirmed by PCR. When PCR technique applied to serum samples, 28 cases were positive for B.melitensis. Neither of examined culture nor sera subjected to PCR, were positive for B. abortus.The study showed that by PCR technique, we were able to isolate more cases of B. melitensis compared to culture method

**2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007**

which the difference was significant ($P<0.05$). The sensitivity of culture and PCR in this study were determined 26.6 % and 93.3 % respectively .

In conclusion, based on results from present study, PCR assay is a rapid and sensitive technique for diagnosis of brucellosis compared to culture method. However it is more valuable when coupled with conventional methods .

Key words: B.melitensis, B. abortus, Brucellosis, PCR

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

O10

**Investigation of IFN- α Gene Polymorphism and
Susceptibility to Brucellosis**

Simin Kiany, Manoochehr Rasouli, Abdolvahab Alborzi

**Clinical Microbiology Research Center-Shiraz University of Medical
Sciences, Shiraz-Iran**

Background: Brucella is a gram negative bacterium which causes acute and chronic infection in human and animals. Brucella mostly attack reticuloendothelial cells and sequester in macrophages. Protective immune response against Brucella spp. is cell-mediated immunity. The principal immunologic effector mechanisms responsible for control of Brucella are the activation of macrophages by IFN- α and the generation of reactive oxygen products and nitric oxide. The aim of this study was to determine IFN- α gene polymorphism and its relationship with brucellosis.

Methods: The study included 196 patients with brucellosis, 186 healthy patients' family members and 82 healthy animal husbandmen who had infected animals and consumed their dairy products. Genomic DNA was extracted from blood samples and IFN- α genotyping at position +874 (T/A) was carried out by allele specific polymerase chain reaction (ASPCR) method.

Results: The frequency of (AT + TT) genotype was significantly increased in animal husbandmen compared to patients (P= 0.014) while there was no significant differences in allele or genotype distribution between patients and their healthy family members.

Conclusion: Some studies have shown that there is a correlation between IFN- α T allele and higher cytokine production. According to our results it seems that more frequency of IFN- α T allele in healthy animal husbandmen is associated with higher IFN- α production which may lead to more resistance to brucellosis.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

O11

بررسی پلی مورفیسم ژن سایتوکین های $IL-2$, $TNF-\alpha$, $INF-\gamma$ در بیماران مبتلا به بروسلوز مراجعه کننده به بخش درمانگاه عفونی و بیمارستان امام خمینی (ره) از اسفند ۸۱ لغایت اسفند ۸۳ و مقایسه آن با گروه کنترل
دکتر ستاره داودی^۴ - دکتر علی اکبر امیرزرگر^۵ - دکتر مهرناز رسولی نژاد^{۱۴} - دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی^{۱۴} - دکتر عبدالرضا سودبخش^{۱۴} - دکتر نیک بین^{۱۵} - دکتر حسینی^{۱۵} - خانم مرادی^{۱۵} - خانم مددی^{۱۵}

مقدمه: تظاهرات بالینی بروسلوز بسیار متغیر است. درگیری اعضای مختلف در بروسلوز دیده می شود. علاوه بر طیف وسیع بالینی، مزمن شدن بیماری به پیچیدگی آن می افزاید. بعلاوه عود بعد از درمان نیز یک پدیده کاملاً شناخته شده در بروسلوز است. علت این طیف وسیع علائم و درگیری ها در افراد مختلف، مزمن شدن و عود بیماری هنوز به درستی شناخته نشده

^۴ - بخش عفونی بیمارستان امام خمینی

^۵ - بخش ایمنولوژی و تیک دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

است. حذف تدریجی میکروارگانیزم بسته به فعال شدن ماکروفاژ از طریق پیدایش ایمنی سلولی نوع Th₁ است. بنظر می رسد علاوه بر تفاوت در عوامل محیطی و سوش های پاتوژنی، فاکتورهای ژنتیک میزبان یک شاخص اصلی در حساسیت به عفونت و عواقب آن در بسیاری از بیماریهای عفونی باشند. مطالعات نشان داده که چندین پلی مورفیسم ایمونوژنتیک در بیماریهای عفونی انسان نقش دارند که ژن های سایتوکین ها و HLA بیشتر از همه با این مسئله مرتبط هستند. در کنار تلاش برای درمان و کنترل عفونت در حیوانات شناسایی دقیق تر پاتوژن و نقش سیستم ایمنی میزبان در بروز بیماری در افراد مختلف تأثیر بسزایی در کاهش موارد بیماری دارد. در این مطالعه پلی مورفیسم ژن سایتوکین های Th₁ (IL-2 , TNF- α , INF- γ) مورد بررسی قرار گرفته.

روش کار: گروه مورد از بیمارانی که براساس شواهد اپیدمیولوژی، بالینی، سرولوژی یا میکروبیولوژی (کشت مثبت خون، BM یا سایر مایعات، تیتراژ حد اقل ۱/۱۶ همراه 2ME ۱/۸ یا تیتراژ کومبس رایت حد اقل ۱/۳۲) تشخیص بروسلوز تأیید شده است. گروه کنترل از افراد سالم که سابقه ابتلا به بیماری ژنتیک در خود و خانواده ندارد. از نمونه خون افراد با روش Salting out در طی مراحل مختلف genomic DNA استخراج شد. پس از اندازه گیری غلظت DNA با روش اسپکتروفتومتری UV بررسی پلی مورفیسم ژن سایتوکین های INF- γ UTR5644 (A/T) TNF- α در موقعیت ۳۰۸-(G/A) ، ۲۳۸-(G/A) و IL-2 موقعیت های ۳۳۰-(G/T) ، ۱۶۶+(G/T) با روش PCRSSP انجام شد. محصول بدست آمده در ژل آگاروز الکتروفورز شده و سپس باندهای ایجاد شده در ژل بررسی شد.

نتایج: فراوانی هاپلوتیپ های TT,AA,TA ، INF- γ در ۴۲ بیمار و ۱۶۲ شاهد تفاوت معنی داری نشان نداد. فراوانی هاپلوتیپ های TNF- α در ۴۳ بیمار و ۱۶۲ شاهد به ترتیب زیر است: GG/GA ۱۴٪ در مقابل ۴۶/۹٪ (Pvalue=۰/۰۰۰۱) ، GG/GG ۷۶/۷٪ در مقابل ۲۱٪ (Pvalue=۰/۰۰۰۱) ، GG/AG ۹/۳٪ در مقابل ۲۹٪ (Pvalue=۰/۰۰۰۴) . هاپلوتیپ AG/GA در بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. فراوانی هاپلوتیپ IL-2 در ۴۷ بیمار و ۱۶۵ شاهد بررسی گردید که تنها هاپلوتیپ TG/GT صفر درصد در مقابل ۹/۷٪ (Pvalue=۰/۰۰۰۴) اختلاف معنی دار نشان داد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بحث: γ -INF با فعال کردن ماکروفاژ در کنترل بیماری نقش اساسی دارد. علیرغم این نقش، در این مطالعه اختلاف معنی داری بین گروه بیمار و شاهد یافت نشد. IL-2 باعث افزایش تمایز سلول های T به زیر گروه Th₁ می شود. در مورد نقش α -TNF در بیماری بروسلوز بحث وجود دارد. به نظر می رسد تولید α -TNF برای فعالیت ضد بروسلایی ماکروفاژ ضروری است. از میان هاپلوتیپ های α -TNF دو مورد GG/AG , GG/GA در گروه کنترل به طرز معنی داری بیشتر از گروه بیماران بود و GG/GG در گروه بیماران افزایش معنی داری نسبت به کنترل ها داشت. بنظر می رسد هاپلوتیپ های مختلف α -TNF ، IL-20 می توانند نقش محافظت کننده یا مستعد کننده در برابر بیماری داشته باشند.

O12

اثر بخشی رژیم های متداول درمانی با دوره های درمانی مختلف در بروسلوز
دکتر محمدرضا حسنجانی روشن، دکتر معصومه بیانی، دکتر ناصر جان محمدی
بخش عفونی بیمارستان شهید یحیی نژاد ، دانشگاه علوم پزشکی بابل

انتخاب رژیم درمانی در بروسلوز یک مشکل عمده در منطقه آندمیک بروسلوز است این مطالعه به منظور بررسی اثر بخشی سه رژیم درمانی مختلف با دوره درمانی ۶ و هشت هفته ای در بابل انجام شد.

طی سالهای ۷۲ تا ۷۶، ۹۱ بیمار با میانگین سنی $27 \pm 12/9$ سال و ۱۰۲ بیمار با میانگین سنی $31/5 \pm 15$ سال و ۸۵ بیمار با میانگین سنی $33/4 \pm 12/2$ سال به ترتیب تحت درمان با دوکسی سایکلین ریفامپین، کوتریموکسازول + دوکسی سایکلین و استرپتوماسینی بمدت

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

دو هفته و دوکسی سایکلین بمدت ۶ هفته قرار گرفتند عود به ترتیب در ۳۱٪، ۱۳٪ و ۹/۴٪ بیماران دیده شد. طی سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹، ۶۶ بیمار با میانگین سنی $13/7 \pm 31/6$ سال و ۶۳ بیمار با میانگین سنی $36 \pm 15/4$ سال به ترتیب تحت درمان با کوتریموکسازول + ریفامپین و دوکسی سایکلین + ریفامپین بمدت هشت هفته قرار گرفتند. عدد به ترتیب در ۱۰٪ و ۲۵/۳٪ بیماران دیده شد.

طی سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲، ۷۲ بیمار با میانگین سنی $32/7 \pm 8$ سال تحت درمان با استرپتومایسین و دوکسی سایکلین بمدت دو هفته و سپس ریفامپین و دوکسی سایکلین بمدت چهار هفته قرار گرفتند عود در ۱۲/۵٪ بیماران دیده شد در طی همین مدت، ۶۶ بیمار با میانگین سنی 33 ± 16 سال تحت درمان با استرپتومایسین و دوکسی سایکلین به مدت ۲ هفته و سپس ریفامپین و دوکسی سایکلین بمدت ۶ هفته قرار گرفتند. عود در ۱۰/۶٪ موارد دیده شد.

نتایج این بررسی نشان می دهد که استرپتومایسین یک گرم به مدت دو هفته و دوکسی سایکلین ۱۰۰ میلی دوبار در روز به مدت شش هفته هنوز به عنوان رژیم برتر در درمان بروسلوز بدون عارضه محسوب می شود.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

درمان جدید در بیماری تب مالت: مقایسه افلوکسازین با داکسی سیکلین
احمد علیخانی^۶، آبتین حیدرزاده^۷

مقدمه: تب مالت یک بیماری شایع مشترک انسان و دام بوده که از حیوان به انسان منتقل میشود. با توجه به روند درمانی طولانی مدت این بیماری، یافتن درمانی که اثربخشی مشابه ولی عوارض کمتری در مقایسه با داکسی سیکلین داشته باشد ضرورت دارد. هدف: تعیین اثر افلوکسازین در درمان تب مالت و مقایسه آن با داکسی سیکلین به عنوان درمان معمول.

روشها: در این بررسی که یک مطالعه کارآزمایی بالینی یک سو کور میباشد بیماران مبتلا به تب مالت فعال که با تست رایت و ۲ مرکاپتو اتانول تشخیص داده شده بودند پس از کسب رضایت فردی، با استفاده از روش تصادفی منظم به دو گروه تخصیص یافتند. در گروه اول در ماه اول استرپتومایسین+افلوکسازین و در ماه دوم و سوم افلوکسازین+ریفامپین و در گروه دوم در ماه اول استرپتومایسین+داکسی سیکلین و در ماه دوم و سوم داکسی سیکلین+ریفامپین تجویز شد. همه بیماران از نظر پاسخ بالینی، عوارض دارویی (گوارشی و پوستی) و میزان عود تا شش ماه پیگیری شد.

نتایج: در انتهای مطالعه ۱۵ بیمار (۹ نفر در گروه اول و ۶ نفر در گروه دوم) در مطالعه باقی ماندند. پاسخ بالینی در تمام بیماران در دو هفته اول دیده شد عوارض جانبی مثل درد ایگاستر تهوع و استفراغ (۲ مورد) و حساسیت شدید به نور (۲ مورد) در نیمی از بیماران گروه دوم (گروه داکسی سیکلین) بروز نمود ولی در گروه اول (گروه افلوکسازین) عوارضی گزارش نشد که نشانگر اختلاف معنی دار آماری است. (تست دقیق فیشر. ۴۳۹. p=۰/۰) با توجه به عدم عود در هر دو گروه طی پیگیری انجام شده، موارد عدم عود بیماری پس از

^۶ - ستادیار بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشکده پزشکی یاسوج دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

^۷ - ستادیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی گیلان

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

شش ماه پیگیری با حدود اطمینان ۹۵٪ بترتیب در گروه اول و دوم بین ۱۰۰ تا ۶۶/۴٪
و ۱۰۰ تا ۵۴/۱٪ محاسبه گردید.

بحث: این مطالعه نشان داد که افلوکسازین تاثیر مشابهی همچون داکسی سیکلین بدون
عوارض جانبی داشته است اما با توجه به عدم عود با حدود اطمینان وسیع نیاز به تعداد
انجام مطالعه با تعداد نمونه بیشتر برای ارزیابی بهتر عود می باشد.
کلمات کلیدی: درمان، عوارض جانبی، عود، داکسی سیکلین، افلوکسازین.

O14

بررسی مقایسه ای سه رژیم دارویی سیپروفلوکسازین - ریفامپین، سیپروفلوکسازین -
داکسی سیکلین و رژیم استاندارد داکسی سیکلین - ریفامپین در بیماران مبتلا به بروسلوز
حاد

دکتر فریبا کرامت، دکتر میترا رنجبر، دکتر مژگان ممانی، دکتر مهدی رضا زاده، دکتر حسین
محجوب، دکتر سرور اکبری

مقدمه و اهداف: بروسلوز یک بیماری مشترک بین انسان و دام است که از طریق تماس
مستقیم با حیوانات یا مصرف فرآورده های آلوده دامی به انسان منتقل می شود. علی رغم
اقدامات مؤثر پیشگیری همچنان یکی از مسائل مهم بهداشتی و اقتصادی بسیاری از
کشورهاست. هدف از این مطالعه مقایسه اثرات درمانی رژیم های دارویی سیپروفلوکسازین
- ریفامپین، سیپروفلوکسازین - داکسی سیکلین با داکسی سیکلین - ریفامپین در بیماران
مبتلا به بروسلوز حاد بوده است.

روش تحقیق: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی آینده نگر تصادفی انجام شد. بیماران
با تشخیص نهائی بروسلوز حاد که بصورت سرپائی یا بستری طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۷۹ در

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بیمارستان سینا و مطب متخصصین عفونی شهرستان همدان مراجعه نمودند وارد مطالعه شدند. در این مطالعه بیماران با علائم بالینی بروسلوز حاد (از شروع علائم تا سه ماه) به همراه سرولوژی رایت ۸۰/۱ یا بیشتر، کومبس رایت ۸۰/۱ یا بیشتر و یا ۲ME ۱/۴۰ یا بیشتر به عنوان بیمار مبتلا به بروسلوز حاد تعریف گردید. بیماران مبتلا به اندوکاردیت بروسلایی، نرو بروسلوز، خانم حامله و افراد زیر ۱۷ سال از مطالعه حذف شدند. در نهایت ۱۷۸ بیمار با تشخیص نهائی بروسلوز وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی به سه گروه درمانی تقسیم شدند گروه اول (۶۱ نفر) رژیم داکسی سیکلین - ریفامپین (DR)، گروه دوم (۶۲ نفر) رژیم سیپروفلوکساسین - ریفامپین (CR)، گروه سوم (۵۵ نفر) رژیم سیپروفلوکساسین - داکسی سیکلین (CD) دریافت کردند. در هر سه گروه طول مدت درمان ۸ هفته بوده است و با استفاده از نرم افزار SPSS نتایج تحت آنالیز آماری قرار گرفت.

نتایج: در این مطالعه از مجموع ۱۷۸ بیمار، ۱۶۶ نفر پاسخ مناسب به درمان داشته اند، میزان پاسخ مناسب در رژیم DR ۹۶/۷٪، در رژیم CR ۹۵/۲٪ و در رژیم CD ۸۷/۳٪ بوده است که از نظر آماری تفاوت معنی دار نبود (P=۰/۰۹۸). از بین ۱۷۸ بیمار، ۱۰۲ نفر تا پایان ماه ششم بعد از درمان پی گیری شدند که در مجموع ۱۲ مورد عود مشاهده شد. میزان عود در رژیم DR ۷/۷٪، در رژیم CR ۸/۳٪، و در رژیم CD ۱۷/۵٪ بوده است، میزان عود در رژیم CD بیشتر بوده است ولی از نظر آماری تفاوت معنی دار نبود (P=۰/۳۵). در بررسی زمان منفی شدن تست 2ME، رژیم CR سریعتر از دو رژیم دیگر تیترا 2ME را کاهش داد و DR در درجه دوم از آن قرار گرفت ولی از نظر آماری اختلاف معنی داری مشاهده نشد (P=۰/۶۹۱۷). ۲۳ بیمار (۱۲/۹٪) دچار عوارض دارویی شدند که میزان عارضه دارویی در رژیم DR ۱۶/۳٪، در رژیم CR ۶/۵٪ و در رژیم CD ۱۶/۴٪ بوده است (P=۰/۱۹۴).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این تحقیق رژیم داکسی سیکلین - ریفامپین به عنوان اولین رژیم دارویی توصیه می شود و در صورت عدم پاسخ یا عدم مصرف دارو به علت عوارض با رژیم DR می توان از رژیم های دارویی CR یا CD به عنوان جایگزین استفاده نمود.

P1

بررسی وضعیت اپیدمیولوژیکی بیماری تب مالت طی سالهای ۸۵-۸۱
در استان قزوین

سارا شیخ (کارشناس بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین)

مقدمه وهدف:

بیماری تب مالت انسانی یکی از بیماریهای عفونی قابل انتقال بین حیوان و انسان است که از طریق تماس مستقیم با خون، جفت، جنین و ترشحات رحمی حیوانات آلوده (گاو، گوسفند، بز، شتر و گاو میش) و نیز از طریق مصرف فرآورده های آلوده حیوانی (به خصوص شیر و فرآورده های آن) بطور غیر مستقیم به انسان منتقل می شود. از آنجا که صدمات اقتصادی این بیماری در دام منحصر به سقط جنین، کاهش وزن و کمبود شیر نبوده بلکه مانع تجارت بین المللی فرآورده های دامی می شود. بنابراین هدف از این بررسی تعیین میزان بروز بیماری، گروههای سنی، جنسیت، گروههای شغلی و... می باشد.

روش کار:

این مطالعه از نوع توصیفی بوده و بر روی کلیه افراد شناسایی شده مبتلا به بیماری تب مالت در طی سالهای ۸۴-۸۱ که آمار و اطلاعات آنها از واحدهای بهداشتی درمانی دولتی و بخش خصوصی بر اساس نتایج آزمایشگاهی جمع آوری گردیده، انجام پذیرفته، لذا گفتمنی است با توجه به شناسایی این افراد برای هر یک از بیماران فرم بررسی انفرادی تهیه و کلیه مدارک و آمار مربوطه در مراکز بهداشت شهرستانها ثبت و بایگانی شده و برای کلیه بیماران، برنامه های مراقبتی لازم در خصوص پیگیری درمان و آموزش بیماران و اطرافیان آنها جهت آشنایی با تکمیل دوره درمانی، روشهای انتقال و پیشگیری از تب مالت انجام شده، بنابراین بررسی فوق بر اساس گزارش آمار ماهیانه موارد تب مالت از شهرستانهای تابعه به مرکز بهداشت استان صورت پذیرفته است.

نتایج:

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

در این بررسی مشخص گردید که در طول سال ۸۵-۸۱ در کل استان قزوین میزان مبتلا در سال ۸۱، ۵۳٪ مرد و ۳۱٪ زن بروز بترتیب ۳۶، ۶۲، ۶۲، ۴۹، ۶۵ درصد هزار نفر بوده، بیشترین میزان بروز آلودگی در گروه سنی بوده و ۱۴۶ در ۱۰۰۰۰۰ نفر و ۴۸٪ از مبتلایان در تماس با دام آلوده بوده اند و با ۴۹-۴۰ سال در سال ۸۲، ۵۷٪ مرد و ۴۳٪ زن مبتلا بوده و بیشترین میزان بروز آلودگی در گروه سنی بالای ۶۰ سال با ۱۰۲ در ۱۰۰۰۰۰ نفر و ۵۸٪ از مبتلایان در تماس با دام آلوده بوده و در سال ۸۳، ۶۴٪ مرد و ۳۶٪ زن مبتلا بوده و بیشترین میزان بروز آلودگی در گروه سنی ۵۹-۵۰ سال با ۱۵۲ در ۱۰۰۰۰۰ نفر و ۷۲٪ از مبتلایان در تماس با دام آلوده بوده، در سال ۶۲، ۸۴٪ مرد و ۳۸٪ زن مبتلا بوده و بیشترین میزان بروز آلودگی در گروه سنی ۵۹-۵۰ سال با ۱۴۷ در ۱۰۰۰۰۰ نفر و ۸۳٪ در تماس با دام آلوده بوده اند و در سال ۵۲، ۸۵٪ مرد و ۴۸٪ زن مبتلا بوده و بیشترین میزان بروز در گروه سنی ۵۹-۵۰ سال با ۹۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر و ۸۱٪ از این افراد در تماس با دام آلوده بوده اند و در تمام سالهای ۸۵-۸۱ بیشترین گروه شغلی درگیر به این بیماری زنان خانه دار با میانگین ۳۵٪ می باشند.

بحث:

نتایج حاصل از مطالعه فوق بشرح زیر می باشد:

- تعداد مردان مبتلا به تب مالت در هر پنج سال نسبت به زنان بیشتر بوده است.
- در میان گروههای شغلی درگیر زنان خانه دار بیشترین موارد ابتلا را داشته اند.
- تعداد موارد ابتلا به بیماری در سال ۸۱ از سایر سالها بیشتر بوده است.
- سن ابتلا در طول سالهای ۸۵-۸۳ نسبت به سال ۸۲ پائین و نسبت به سال ۸۱ بالا رفته است.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

P2

بررسی شیوع عوارض بروسلوز در بیماران بستری در بیمارستان سینای تبریز از سال

۷۹-۸۳

نویسندگان:

دکتر ژینوس بیات ماکو: استادیار گروه بیماریهای عفونی

دکتر بهروز نقیلی: استاد گروه بیماریهای عفونی

دکتر سپهر تقی زاده: استادیار گروه بیماریهای عفونی

خلاصه

زمینه و اهداف: بیماری بروسلوز یک بیماری عفونی مشترک بین انسان و حیوان و یک بیماری هزار چهره می باشد که می تواند تمامی ارگانهای بدن را درگیر کند. از نظر عوارض بیماری، این ارگانسیم تمامی دستگاههای بدن را درگیر می کند. شایعترین سیستمهای درگیر به ترتیب شیوع دستگاه گوارش، دستگاه اسکلتی، کبد، مجاری صفراوی، طحال، خون، دستگاه ریوی، ادراری، سیستم عصبی و پوست می باشد که در ۱-۳۵٪ موارد بیماری دیده می شود.

و مقطعی توصیفی، از فروردین ماه Retrospective روش بررسی: این مطالعه به روش

سال ۱۳۷۹ تا خرداد ماه ۱۳۸۳ با مطالعه روی پرونده ۵۰ بیمار بستری که تشخیص

سرولوژیکی با عیار $\frac{1}{160}$ و یا بالاتر بروسلوز را داشته اند انجام گرفته است.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

یافته ها: بر اساس ترتیب شیوع درگیری دستگاه گوارش در ۸۸٪ بیماران، درگیری سیستم اسکلتی در ۶۸٪ بیماران، درگیری سیستم خونی در ۵۶٪ بیماران، درگیری سیستم کبد در ۵۲٪ بیماران، درگیری سیستم ریوی در ۱۶٪ بیماران، درگیری سیستم سایکوتیک در ۱۶٪ بیماران، درگیری CNS بیماران، درگیری دستگاه ادراری تناسلی در ۱۰٪ بیماران، درگیری سیستم بیماران، درگیری سیستم قلبی و پوست نیز در ۴٪ بیماران بوده است. در این مطالعه ۱۲٪ بیماران با علائم فاز حاد بیماری مراجعه و ۸۸٪ بیماران با عوارضی از بیماری بروسلوز مراجعه

کرده بودند. در مورد تیتراйт موقع مراجعه ۴۰٪ افراد با تیترا $\frac{1}{1280}$ ، ۳۰٪ با تیترا $\frac{1}{320}$ ، ۱۸٪ با تیترا $\frac{1}{160}$ و ۱۲٪ با تیترا $\frac{1}{640}$ مراجعه کرده بودند.

نتیجه گیری: بیماری بروسلوز توانایی درگیری تمامی ارگانهای بدن را داشته و بیشترین سیستم درگیری، دستگاه گوارشی و سیستم اسکلتی بوده است و استفاده از مواد لبنی پاستوریزه می تواند راه مناسبی در پیشگیری از ابتلا به بیماری بروسلوز باشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p3

بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری تب مالت در استان یزد
از سال ۱۳۸۲ لغایت ۱۳۸۵
دکتر حسین فرقانی*، سید محمد جواد نظام الحسینی**

مقدمه:

یکی از مهمترین و پرهزینه ترین بیماریهای مشترک بین انسان و حیوان، بیماری تب مالت می باشد که در اغلب نقاط دنیا وبه ویژه کشور ما از لحاظ بهداشت عمومی و تاثیر آن بر وضعیت اقتصادی اجتماعی جامعه دارای اهمیت زیادی است. این مطالعه به بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک تب مالت در استان یزد می پردازد.

مواد و روشها:

این مطالعه به صورت گذشته نگر و توصیفی انجام شد که در آن اطلاعات مربوط به فرم های بررسی انفرادی و اپیدمیولوژیک ۱۰۰۱ بیمار مبتلا به تب مالت در ۱۰ شهرستان استان از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ مورد مطالعه قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه طبق دستورالعمل کشوری تب مالت تیتراйт ۱/۸۰ و بالاتر بود که این داده ها از آزمایشگاههای استان جمع آوری و با مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت. SPSS و Epi6 استفاده از نرم افزارهای نتایج:

در این مطالعه ۱۰۰۱ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد ۵۸۳ نفر مرد (۵۸/۲٪) و ۴۱۸ نفر زن (۴۱/۸٪)، ۴۵۵ نفر شهری (۴۵/۴۵٪) و ۵۴۶ نفر روستایی (۵۴/۵۵٪) بودند. بالاترین میزان بروز بیماری بر حسب جمعیت مربوط به شهرستانهای خاتم و مهریز بود. اوج موارد بیماری در ماههای تیر لغایت شهریور و اواخر بهار بود. از نظر تماس ۳۱ نفر (۶۳٪) سابقه مثبت تماس با دام را داشتند. پس از تماس شایعترین راه انتقال گوارشی و مربوط به فرآورده های خام لبنی به ویژه پنیر تازه و محلی بود.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

از نظر شغلی بالاترین فراوانی مربوط به زنان خانه دار با ۳۰/۸٪ ابتدا بود. از نظر گروه سنی در جامعه زنان گروه ۲۵-۲۰ و در مردان ۲۰-۱۵ ساله ها گروه سنی غالب را به خود اختصاص داده بودند.

نتیجه گیری:

در این مطالعه زنان جوان خانه دار شهری و پسران دانش آموز و کشاورز روستائی به عنوان گروههای در معرض خطر شناخته می شوند. شهرستانهای خاتم و مهریز (هم مرز استان فارس) به عنوان کانونهای مهم اصلی تب مالت استان شناخته شدند. فصول بهار و تابستان به علت مصرف بیشتر فرآورده های لبنی به ویژه پنیر تازه گوسفندی به عنوان مهمترین زمان برای انجام مداخلات بهداشتی به ویژه آموزش بهداشت مطرح می باشد.

کارشناس مسئول بیماریهای واگیر مرکز بهداشت استان یزد MPH* - پزشک عمومی و
** - کارشناس بهداشت عمومی، کارشناس بیماریهای مشترک انسان و حیوان مرکز بهداشت
استان یزد

P4

مقایسه روش های تشخیصی مختلف سرولوژیک بروسلوز در افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی مشکین شهر

نویسندگان: دکتر محمد حسن شیرازی^۱، دکتر رضا رنجبر^۲، دکتر مهدی محبعلی^۳، کورش اشرفی دهکردی^۱، مهدی قربانعلی زادگان^۲، دکتر محمد مهدی سلطان دلال^۱، دکتر مرتضی ایزدی^۴

۱. گروه پاتوبیولوژی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
۲. مرکز تحقیقات بیولوژی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج).
۳. گروه انگل شناسی و قارچ شناسی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
۴. مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج).

چکیده

ابتلا به بروسلوز در برخی مناطق کشور همواره به عنوان یک مساله و معضل بهداشتی مطرح بوده است. در تشخیص بروسلوز روش های متفاوت سرولوژیکی از جمله رایت،^۲ مرکاپتواتانول و کومبس رایت معرفی گردیده اند. در این مطالعه این آزمون ها با روش الیزا مقایسه گردیده است. مطالعه حاضر از نوع توصیفی - مقطعی است که در سال ۱۳۸۳ در مشکین شهر انجام گرفت. ۴۵۰ نفر شامل ۱۶۴ نفر مذکر و ۲۸۶ نفر مونث با نمونه برداری تصادفی خوشه ای مورد بررسی قرار گرفتند. از روش کشت و ایزولاسیون

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

استاندارد و آزمون های سرمی، ELISA، رایت، کومبس رایت و 2ME استفاده شد. سرم افرادی که ELISA آنها مثبت بود با رایت، کومبس رایت و 2ME مورد بررسی قرار گرفت. ELISA مساوی یا بالاتر از ۱/۲۰ و رایت و 2ME مساوی یا بالاتر از ۱/۸۰ بعنوان مثبت تلقی شدند.

از مجموع ۴۵۰ نفر مورد بررسی، ۶۳ نفر (۱۴٪)، نتایج ELISA مثبت داشتند. از این تعداد ۶۰ نفر در آزمایشات رایت و کومبس رایت مثبت بودند. ۴۴ نفر با آزمایش ۲- مرکاپتواتانول نتایج مثبت داشتند.

به نظر می رسد تعداد زیادی از افراد جامعه مورد بررسی به دلیل شیوه زندگی (تماس نزدیک با حیوانات مثل بز و مصرف محصولات لبنی غیر پاستوریزه) در معرض آلودگی باشند. لذا استفاده از آزمون حساس الیزا برای بیماران که آنتی بادی در سرم آن ها با روش های رایت و کومبس رایت قابل شناسایی نیست، توصیه می گردد.

کلید واژه ها : بروسلوز، سرولوژی، رایت، کومبس رایت، ۲ مرکاپتواتانول

Comparison of Different Serologic Methods for Diagnosis of Brucellosis In the Patients Admitted to Clinical and Health Centers In Meshkinshahr

Mohammad Hassan Shirazi¹, Reza Ranjbar², Mahdi Mohebal³, Koorosh Ashrafi Dehkordi¹, Mahdi Ghorbanalizadegan², Mohammad Mahdi Soltan Dallal¹, Morteza Izadi⁴

1- Department of Pathobiology, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences. Tehran

**2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007**

2- Research Center of Molecular Biology, Baqiyatallah (a.s) University of Medical Sciences, Tehran.

3- Department of Parasitology and Mycology, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences. Tehran

4- MHRC, Baqiyatallah (a.s) University of Medical Sciences, Tehran.

Abstract

Brucellosis is regarded as a serious health problem in some parts of Iran. Serum based diagnostic methods for this disease including Wright, 2ME and coombs wright are based on detection of antibodies titers in the patients. Aim of current study was to compare different serologic methods for diagnosis of brucellosis in the patients admitted to clinical and health centers in Meshkinshahr.

In a crosssectional study, about 450 cases (164 male and 286 female) from Meshkinshahr were included randomly in this study.

Standards methods including bacterial culture, Elisa, Coombs wright and 2ME were used for comparison. Results showed that 63 cases (14%) had positive result in Elisa. Of these, 60 cases showed positive result in Wright and Coombs wright, however 44 cases had positive result of 2ME.

It seems the high proportions of the population under study are exposed to brucella infection so we recommend use of Elisa as a sensitive method for diagnosis of brucellosis in the patients having no detectable titer of antibody by wright or 2ME.

Keywords: Brucellosis, Serology, Wright, Coombs wright, 2ME

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p5

عنوان : گزارش یک مورد جالب نوروبروسلوز

نویسندگان : سیمین دخت شعائی* بهرام نصری رازین* علیرضا فامیلی* محمود نبوی*
* استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و
گرمسیری .

خلاصه :

تب مالت در کشور شایع است و در افراد پرخطر همیشه باید به فکر این بیماری بود .
نوروبروسلوز با تظاهرات متنوع در دهه دوم تا چهارم دیده می شود .
بیمار ۲۳ ساله کشاورز - دامدار به علت سردرد ، استفراغ و لرزش اندامها بستری
گردید . بیماری از ۶ ماه قبل با اورکیت ، تب و لرز ، ضعف و بیحالی شروع و بعد از یک ماه
علائم گوارش ، تنفسی و عصبی شامل تاری دید ، ترمور ، سختی عضلانی ژنرالیزه و ادم
CSF خون و پلئوسیتوز لنفوسیتی و رایت مثبت $\frac{1}{1250}$ پایی اضافه شد . تست رایت مثبت

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

TIA داشت . تحت درمان قرار گرفت و در ماه سوم کاهش شنوایی دو طرفه و در ماه نهم

پیدا کرد .

سه نکته جالب و مهم در مورد این بیمار :

(۱) تظاهر بیماری به شکل پارکینسونیسم و درگیری منگوواسکولر به صورت TIA

علاوه بر منتزیت ونوریت عصب هشتم کرائیال و ادم پای .

(۲) پیشرفت بیماری زیر درمان

(۳) عدم توجه همکاران به اپیدمیولوژی بیماری (وجود بروسلوز نزد برادر و دامهای

بیمار) و ماهها تأخیر در تشخیص و شروع درمان است .

واژگان کلیدی : نوروبروسلوز ، پارکینسونیسم ،

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

P6

عنوان: بازنگری منظم مطالعات پیرامون بروسلوز در استان چهارمحال و بختیاری تا سال
۱۳۸۶

نویسنده گان: علی احمدی دانشجوی اپیدمیولوژی، دکتر رضا موسویان، دکتر بهروز پور
حیدر، دکتر بهمن صادقی، دکترعلیرضا جعفری، دکتر رضا ایمانی، دکتر علی ضامن صالحی
فرد

مقدمه و اهداف: بروسلوزیس بعنوان یکی از بیماریهای مهم مشترک بین انسان و حیوان،
در استان چهارمحال و بختیاری بعنوان یکی از مناطق اندمیک بیماری، چالشی است که در
گذار سلامت، مورد توجه بسیار قرار گرفته است. مطالعات متعددی در این زمینه انجام
گرفته است، اما بدلیل پیچیدگیهای مربوط به عوامل موثر بر بیماری و پرداختن هر مطالعه به
موضوعی خاص، مطالعه ی واحدی که به تمام جنبه های این بیماری در این استان بپردازد تا
کنون منتشر نگردید لذا یک کاسه کردن نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه مهم بوده و
این مطالعه این هدف را محقق ساخته است.

روش کار: در قدم اول جستجو در بانکهای اطلاعاتی اصلی پیرامون موضوع در ایران و
استان به روش سیستماتیک و با حساسیت بالا انجام شد. حاصل این جستجو ۲۸۰ مطالعه
بود که تعداد ۱۹ مورد آن مربوط به استان چهارمحال و بختیاری بود. مطالعات با استفاده از
چک لیست مورد ارزیابی و ۱۳ مطالعه مورد قبول و تجزیه و تحلیل گردیدند.

یافته ها: در استان چهارمحال و بختیاری مهمترین و شایعترین عامل اتیولوژیک بیماری،
بروسلامیتنسیس بایوتایپ ۱ میباشد. متوسط دوره برآوردشده ۴۵ روز با دامنه ۶۵ -
۱۵ روز بود. ۴۱٪ مبتلایان در روستا، ۳۵٪ در شهر و ۲۴٪ در مناطق عشایری پراکنده بودند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۵۷٪ موارد بیماری در مردان و ۴۳٪ در زنان بوده که کمترین سن مبتلایان نوزاد ۱/۵ ماهه با تشخیص انتقال از مادر به نوزاد و بیشترین سن فرد مبتلا ۷۵ ساله بوده است. اگر چه بیماری در هر سنی بروز داشته اما در گروههای سنی ۱۴-۵ سال و سپس ۲۴-۱۵ سال بیشترین وفور را داشت. وقوع بیماری به ترتیب بیشتر در فصول تابستان، بهار، پائیز و زمستان مشاهده میشود. بالاترین میزان بروز در شهرستان کوهرنگ و کمترین بروز در شهرستان بروجن بوده است. دردهای استخوانی و عضلانی بخصوص کمردرد، درد بازوها و ساق پا، تعریق و میالژی، ضعف و کوفتگی و بی اشتها از شایعترین شکایات و علائم بیماران بود. در بیماریابی های انجام گرفته در مناطق با بروز بالا از هر ۱۰۰ نفر مظنون (suspected) ۱۳/۵٪ بصورت قطعی مبتلا به بیماری بودند. ارتباط معنی داری بین تماس شغلی و ابتلا مشخص نگردید. مهمترین منابع آلودگی و ابتلای افراد، شیرخام و پنیر تازه (۶۴٪)، تماس با دام و جنین سقط شده دام و مصرف خامه محلی و مهمترین مخازن آن گوسفند (میش) ، بز و گاو بوده است. بیماری در ۲۰٪ بیماران در مناطق روستایی و عشایری بصورت بروسلوز مزمن و عود کننده (relapsing&chronic) مشاهده میشود. ارتباط معنی داری بین مصرف حداقل یکی از فرآورده های لبنی پاستوریزه نشده (۹۴٪)، تماس با دام (۸۸٪) و سابقه ابتلای قبلی و ابتلای مجدد به بیماری، بدلیل تداوم دسترسی بیماران بهبود یافته به منابع عفونت بدست آمده است. برخلاف اینکه بطور کلاسیک کره منبع عفونت شناخته نمیشود کره در این استان در ابتلای بعضی از بیماران نقش داشته است. در Management بیماران، بهترین رژیم درمانی ترکیب داکسی سیکلین + ریفامپین بمدت حداقل ۸ هفته بوده که دارای ۸۴٪ بهبودی کامل و ۱۶٪ بهبودی نسبی میباشد. عود بیماری پس از درمان کامل با سه رژیم ST+T و CO+R و R+DOX به ترتیب ۱۰٪، ۸٪ و ۴٪ گزارش شده است.

بحث : در برخورد، ارزیابی و مدیریت تب مالت در استان چهارمحال و بختیاری عوامل تاثیرگذار بر اپیدمیولوژی بیماری عبارتند از: ۱- گونه و بایوتایپ بروسلا ۲- شرایط اقلیمی و دامداری در منطقه ۳- سبب غذایی مردم ۴- رفتاروشیوه زندگی ۵- پوشش پائین واکسیناسیون دامها ۶- سطح آگاهی بالای مردم و عملکرد ضعیف افراد در معرض خطر ۷- شناخت منابع و مخازن بیماری ۸- تداوم دسترسی بیماران بهبود یافته به منابع بیماری و ابتلای مجدد بعنوان یک فاکتور مهم ۹- علائم و شکایات بیماران ۱۰- بکارگیری آزمونهای

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تشخیصی و رژیمهای درمانی مناسب و موثر. عوامل خطر و OR ها ، تستهای تشخیصی
و میزان عوارض بیماری و اقدامات سازمان دامپزشکی در ارائه مقاله خواهد آمد.

p7

مناطق در STRATIFICATION عنوان : ارائه تجربه کنترل تب مالت با استفاده از

شهرستان کوهرنگ استان چهارمحال و بختیاری

نویسنده : علی احمدی (دانشجوی اپیدمیولوژی) - دکتر علیرضا جعفری سیاوش غیبی پور

(مدیر شبکه) - دکتر احمد رئیسی - دکتر محمد زینلی - دکتر رضا ایمانی - دکتر موسویان - دکتر

بهروز پورحیدر

مقدمه : شهرستان کوهرنگ یکی از ۶ شهرستان استان چهارمحال و بختیاری واقع در شمال

غربی استان با جمعیتی بالغ بر ۳۳۰۰۰ نفر شهری و روستایی و بیش از ۴۰۰۰۰ نفر عشایر

میباشد. این شهرستان ماوای یکی از بزرگترین جامعه های ایلی ایران و یکی از دیرپاترین

اقوام ایرانی یعنی ایل بختیاری است . یکی از کامل ترین شیوه های معیشت کوچ نشینی که

به تصریح مردم شناسان سرشناسی همچون پروفیسور اهلر زوژان پی یر دیگر ، فنون

پیچیده آن در هیچ نوع زندگی کوچ نشینی دیگر به چشم نمی خورد ، توسط مردم این

شهرستان در این منطقه تطور یافته است . تب مالت بعنوان یک دشواری بهداشت عمومی

در بعضی از نقاط این شهرستان پراکنده است . به دنبال افزایش موارد تب مالت در سال

۱۳۸۲ ، برنامه مداخله ای برای کنترل بیماری در سالهای ۸۲ تا ۸۵ تدوین و بیماری در این

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

شهرستان کنترل گردید. این مقاله به مهمترین رویکردهای کنترل تب مالت در برنامه عملیاتی نظام سلامت این شهرستان می پردازد.

روش کار: این بررسی یک مطالعه مداخله ای است که پس از تحلیل وضعیت و هدف گذاری و ترسیم نقشه پراکندگی موارد بروسلوز در شهرستان، به روش بارش افکار، و با کمک کارکنان بهداشتی هر منطقه، علل افزایش موارد بیماری جمع آوری گردید. سپس کل شهرستان بر (ونقشه جغرافیایی stratification سلسله شاخصهای تدوین شده به سه استراتا (طبقه) تقسیم) هر طبقه ترسیم و متناسب با هر منطقه اقدامات کنترل بیماری، طراحی و به اجرا گذاشته شد. نهایتاً با استفاده از شاخص های طراحی شده، برنامه مورد پایش قرار گرفت

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p8

بررسی بروسلا های جدا شده در بیمارستان امام خمینی با تاکید بر الگوی آنتی بیوگرام

سعیده محفوظی، کاردان علوم آزمایشگاهی، آزمایشگاه مرکزی بیمارستان امام خمینی
دکتر جهانزاد، پاتولوژیست، رئیس آزمایشگاه مرکزی بیمارستان امام خمینی
چکیده:

بروسلا باکتری گرم منفی میله ای شکل بوده، عامل بیماری تب مالت یا بروسلوز (یکی از بیماری های زئونوز) می باشد که علاوه بر آلودگی دام و ضرر های اقتصادی، به عنوان پاتوژن مهم انسانی نیز مطرح است. از میان گونه های مختلف بروسلا چهار گونه در انسان بیماری زا هستند. باکتری در سیستم رتیکولاندوتلیال مستقر می شود و تمایل به داخل سلول دارد. جهت جداسازی باکتری کشت خون یا مغز استخوان مورد استفاده قرار می گیرد. درمان بیماری با توجه به موقعیت داخل سلولی باکتر، ترکیبی و طولانی مدت است. جهت پیشگیری درمان دام های آلوده، استفاده از فرآورده های لبنی پاستوریزه و واکسیناسیون دام مورد توجه قرار می گیرد.

در این بررسی بروسلا های جدا شده در مدت زمان تقریبی ۵/۵ سال از لحاظ آنتی بیوگرام و سایر مشخصات مورد بررسی قرار گرفتند. به جز آنتی بیوتیک های ریغامپین، جنتامایسین، استرپتومایسین، داکسی سایکلین و تتراسایکلین در مورد سایر آنتی بیوتیک ها موارد مقاومت ملاحظه شد.

از بین بیماران با کشت مثبت ۷۶٪ مرد بودند. ۲۸٪ نمونه ها در هفته سوم نگهداری مثبت شدند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p9

موضوع : بررسی فراوانی موارد رایت و 2ME مثبت از نمونه های رزبنگال مثبت ارسالی به اداره کل دامپزشکی استان سمنان در سال ۱۳۸۴ و شش ماهه اول سال ۱۳۸۵

نویسنده : غلامرضا محرابی نژاد (کارشناس آزمایشگاه اداره کل دامپزشکی استان سمنان)
پاییز ۱۳۸۵

خلاصه :

در تحقیق فوق که در مدت ۱۸ ماه در سال ۱۳۸۴ و شش ماهه اول سال ۱۳۸۵ انجام گرفت تعداد ۱۱۳ مورد سرم رزبنگال مثبت به آزمایشگاه اداره کل دامپزشکی استان سمنان از شهرستانهای تابعه ارسال شد و آزمایشات رایت و 2ME روی آنها انجام گرفت و نتایج موارد مثبت ، مشکوک و منفی گزارش گردید. در بین نتایج بدست آمده اختلاف معنی داری بین فراوانی موارد مثبت شهرستان گرمسار با بقیه شهرستانهای استان مشاهده گردید و کمترین فراوانی موارد مثبت در شهرستان سمنان مشاهده گردید. نتایج بدست آمده در قسمت نتایج و بحث بیشتر مورد بررسی قرار خواهد گرفت.
کلمت کلیدی : بروسلوز ، آزمایش رایت ، آزمایش ۲ مرکاپتو اتانل ، رزبنگال ، سمنان

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p10

عنوان : بررسی اثر pH و غلظت نمک به صورت منفرد و توأم بر رشد سویه های بروسلا
ملی تنسیس و بروسلا سوئیس با استفاده از روش پلیت گرادیان دو بعدی

نویسندگان : رویا احمدرجبی^۱ - دکتر حمید عبداللهی^۲
خلاصه :

ز مینه واهدا ف: بروسلا ها از جمله مهمترین باکتریهای بیماریزای انسانی و حیوانی بوده که
راه ورود آنها به انسان عمدتاً از طریق فرآورده های لبنی آلوده می باشد. از اینرو بهداشت مواد
غذایی نقش مهمی در کنترل بروسلاز ایفا می نماید. در کشور ما پنیرکه هنوز در بسیاری از
مناطق به صورت سنتی تهیه می گردد، یکی از عمده ترین مخازن آلودگی محسوب می
شود. استفاده از نمک و اسید برای نگهداری بعضی از مواد غذایی از جمله پنیر سابقه دیرینه
دارد ولی میزان اثر این عامل علی الخصوص به صورت توأم تاکنون بر روی بروسلاها ارزیابی
نشده، اما مطالعات مشابهی با استفاده از روش پلیت گرادیان بر روی سایر باکتریها صورت
پذیرفته که نتایج جالبی در بر داشته است .

کلید واژه ها: بروسلا ، پلیت گرادیان، نمک طعام ، pH

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p11

New Molecular Method for Direct Detection of Brucella Sp.
Dr. Abdolhassan Kazemi, Dr. Amir Bahrami, Dr. Akbar Asghar-zade, Dr.
Behroz Naghili, Dr. Mohammad Mohammad Zade, Drs. Haghghi, Ahad
Bazemani

**Infectious & Tropical Diseases Research Center, Endocrine & Metabolic
Diseases Research Center, Biotechnology Research Center, Hematology &
Oncology Research Center, Faculty of Medicine, Tabriz Uni. of Med. Sci.,**

**Background: Due to slow growth rate of brucella, identification of this
intracellular pathogens is a notorious problem for public health and clinical
laboratories.**

**The recent trend in genetic testing of these zoonoses may be an ideal
approach, but it needs expensive lab tools as well as a huge amount of space in
routine diagnostic laboratories.**

**"LAMP" which stands for Loop-mediated Isothermal Amplification is a
simple, rapid, specific and cost-effective nucleic acid amplification method for
detection a wide range of microorganisms including brucella Sp..**

**M & M: It is characterized by the use of 4 different primers specifically
designed to recognize 6 distinct regions on the target gene and the reaction
process proceeds at a constant temperature using strand displacement
reaction. Amplification and detection of gene can be completed in a single
step, by incubating the mixture of samples, primers, DNA polymerase with
strand displacement activity and substrates at a constant temperature (about
65°C). It provides high amplification efficiency, with DNA being amplified
10⁹-10¹⁰ times in 15-60 minutes. Because of its high specificity, the presence of
amplified product can indicate the presence of target gene.**

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

Result: Regard above characters of this molecular novel method, LAMP is an ideal method for detection of brucella species directly from sputum specimens as well as for detection of culture isolates.

Conclusion: Even recently, there are some reports that when two more primers, termed loop primers, were added, the LAMP reaction time could be even less than half of that for the original LAMP method and hence, With this modification of method LAMP of DNA has emerged as a powerful tool to facilitate point-of-care genetic testing of not only brucella Sp., even lots of other microorganisms.

Some other characters of LAMP are:

There is no need for a step to denature double stranded into a single stranded form.

The whole amplification reaction takes place continuously under isothermal conditions.

The amplification efficiency is extremely high.

By designing 4 primers to recognize 6 distinct regions, the LAMP method is able to specifically amplify the target gene.

The total cost of microorganisms detection using this molecular method can be reduced, as LAMP dose not require special reagents or sophisticated equipments.

The amplified products have a structure consisting of alternately inverted repeats of the target sequence on the same strand.

Amplification can be done with RNA templates following the same procedure as with DNA templates, simply through the addition of reverse transcriptase.

Key Words: LAMP, Brucella species, Direct detection

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p12

**LAMP: An Easy, Fast, Sensitive and Economic Novel Method for DNA
and RNA Amplification**

Dr. A. Kazemi, Dr. M. Aghazade

Infectious & Tropical Diseases Research Center, Endocrine &

Metabolic Diseases Research Center, Biotechnology Research Center,

Hematology & Oncology Research Center, Faculty of Medicine, Tabriz

Uni. of Med. Sci.,

Despite the fame of PCR as a powerful method for satisfied amplification of a targeted DNA sequence there are some other assays for same purpose including nucleic acid sequence-based amplification (NASBA), self-sustained sequence replication (3SR) and strand displacement amplification (SDA). All above methods have their own advances and disadvantages either a precision instrument for amplification or a complicated technique for detection of the amplified products due to poor specificity of target sequence selection. For example, the requirement for a high precision thermal cycler in PCR prevents this assay from being simply used as a routine diagnostic tool. On the other hand, NASBA and 3SR, which do not use thermal cycling, are compromised in specificity, resulting mainly from the necessity to use a relatively low temperature of 40°C for amplification. SDA largely

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

overcomes these shortcomings by using four primers and isothermal conditions for amplification but increased backgrounds due to digestion of irrelevant DNA contained in the sample and the necessity to use costly modified nucleotides as substrate are its weak points. Also in all above methods, residual co-amplification of irrelevant sequences still causes a general hinder in nucleic acid amplification and employment of these methods for rapid, easy and economic diagnosing tools.

Recently a novel method has been developed for direct amplify a few copies of DNA or RNA to 10^9 copies (yields DNA or RNA in large quantities of more than 500 microg/ml) in less than an hour under isothermal conditions and with greater specificity that called Loop-mediated isothermal amplification (LAMP).

This method employs a DNA polymerase (Bst DNA polymerase large fragment) and a set of four specially designed primers that recognize a total of six distinct sequences on the target sequence. An inner primer containing sequences of the sense and antisense strands of the target DNA initiates LAMP. The following strand displacement DNA synthesis primed by an outer primer releases a single-stranded DNA. This serves as template for DNA synthesis primed by the second inner and outer primers that hybridize to the other end of the target, which produces a stem-loop DNA structure.

Basically, the LAMP can start by heating reaction mixture at 95°C for 5 min for denaturation of double strand DNA using a regular laboratory water bath or heat block, and then rapid chilled of reaction mixture on ice, followed by incubation at ~ 65°C for ~ 1 h and heating at 80°C for 10 min to terminate the amplification cycles.

Due to recognizing the target sequence by six distinct sequences initially and by four distinct sequences afterwards at LAMP, it is expected to amplify the target sequence with high selectivity and so LAMP is highly specific for the target sequence.

Analyzing of LAMP product can be asses by staining of agarose gel with SYBR Green or even without gel electrophoresis. The LAMP amplicon can be directly visualized in the reaction tube by addition of SYBR Green I for a naked-eye inspection and also can be monitored

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

spectrophotometrically and/or with the naked eye without the use of dyes in the tube. The LAMP reaction can monitor by white turbidity of magnesium pyrophosphate (a by-product of LAMP). During LAMP reaction a large amount of by-product, pyrophosphate ion, is produced yielding a white precipitate of magnesium pyrophosphate in the reaction tube. The presence or absence of this white precipitate allows easy detection of amplification of DNA without gel electrophoresis. Also a strong correlation has been detected between the amount of input template DNA copy and the corresponding turbidity reading at the end of the LAMP reaction; therefore, the LAMP reaction may be used potentially to quantify amount of initial target DNA in the used sample similar to QC-PCR.

Moreover the real-time amplification by LAMP assay can be monitored through spectrophotometric analysis by recording the optical density at 400 nm every few seconds with the help of a Loopamp real-time turbidimeter.

It is notable that by combination with reverse transcription, RT-LAMP reaction can high efficiency of RNA amplification is possible.

So far LAMP has been employed successfully for detection and diagnosis of *Paracoccidioides brasiliensis*, *Trypanosoma brucei*, *T. brucei gambiense*, *T. brucei rhodesiense*, and *T. evansi*, *Edwardsiella tarda*, *Shigella* and *Escherichia coli*, *Mycobacterium tuberculosis* complex, *M. avium*, and *M. intracellulare*, *Legionella* species, Newcastle disease virus, *lytA* gene of *Streptococcus pneumoniae*, Mumps virus, *Porphyromonas gingivalis*, Adenoviral keratoconjunctivitis, Varicella-zoster virus infection, Koi herpesvirus, Fish iridovirus, Respiratory syndrome coronavirus, Human herpesvirus 7, West Nile virus, Bacterial *stx2* gene, Tomato yellow leaf curl virus and

Also using TspRI restriction enzyme Isolation of single-stranded DNA from loop-mediated isothermal amplification products has been carried out as a new method.

Key Words: LAMP, DNA amplification

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p13

معرفی یک مورد بیمار مبتلا به اسپوندیلیت بروسلائی همراه با انفیلتراسیون میلیری در ریه

ملیحه متانت- بتول شریفی مود

خلاصه

بروسلوز یکی از شایعترین بیماری های مشترک بین انسان و دام با انتشار جهانی است. صرف نظر از مشکلاتی که بیماری برای دامها ایجاد می کند مشکلات فراوانی در سلامت افراد جامعه و نیروی کاربوچود می آورد. بیماری در استان سیستان و بلوستان به خصوص در منطقه خاش که دامپروری و کشاورزی در انجا رواج دارد شایع است. در سالهای اخیر بدلیل شیوع بالای بیماری در منطقه چهره های متفاوتی از بیماری مشاهده شده است.. در اینجا به بحث در مورد یک بیمار مبتلا به اسپوندیلیت بروسلائی که ضایعات میلیری در گرافی سینه وی مشاهده شد و با توجه به درگیری ستون فقرات قفسه صدری سل در درجه اول مطرح بود می پردازیم. درضمن تمام افراد خانواده بیمار فوق (۹ نفر) مبتلا به عفونت بوده و الودگی در آنها با استفاده از تست رایت و کومبس رایت تایید شد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

Research Center for Infectious Diseases and Tropical Medicine
Boo-Ali Hospital,
Zahedan Medical University
Zahedan, Iran

p14

Detection of Brucella by peripheral blood PCR and Comparison with culture and serological methods in Iran

Bahram Kazemi Ph.O.1 and 2, Seyed Ali Yousefi Namin MS.c3, Mehrdad Oolatsahi MS.c3, Mojgan Bandepour MS.c1 and 4, Latif Gachkar M05 and Masoud Mardani M05

-۱ Cellular and Molecular Biology Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

-۲ Parasitology and Mycology Dep. Shaheed Beheshti University of Medical Sciences.

-۳ Islamic Azad University of Iran, Jahrom Credit

-۴ National Research Center for Genetic engineering and Biological Technology

-۵ Infectious Disease and Tropical Medicine Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

ABSTRACT

Motivation and objective: Brucellosis is a zoonotic disease of wild and domestic animals which also infect human.. Symptoms and

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

appearances are not exclusive in human and its diagnosis is based on blood culture and serological methods. Concerning on positive and negative false serology tests and cross reaction with other bacteria; using molecular methods such as PCR is recommended. This research is carried out for determining PCR power in diagnosing brucellosis from Peripheral blood and compared to culture and serological methods.

Materials and methods: 104 blood samples were gathered from suspicious patients with brucellosis different ages form Kermanshah, Mazandaran, Khorassan and Hormozgan provinces, and were examined by Rose Bengal, anti globulin, culture and PCR methods.

Results: 73 samples were positive by PCR method, 15 samples were positive by cultured method and 84 samples were positive by serological methods.

Discussion: In acute level of disease, first of all specific IgM will be appear in serum, then IgG will be specifically synthesized and its titer will be developed after few weak. At the end of this period, almost all serological tests will be positive. Possibly, antibody level wouldn't be in level of Wright test sensitivity and its assay wouldn't be same. Interpretation of low assays is difficult and in patients with brucellosis symptoms may be in active infection. If wouldn't be any previous connection, methods such as PCR would be used for diagnosis.

Conclusion: In 72% peripheral blood PCR method has correlation with serology for diagnosing of brucellosis.

Key words: Brucella, Culture method, Serological method, PCR.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p15

الگوی اپیدمیولوژیک تب مالت در شهرستان شاهرود (۱۳۸۵)

*صادقیان فریده، * یونسیان ربابه، ***صاحب زاده مصطفی، *** فولادی مجتبی
*هیئت علمی بهداشت حرفه ای، *کارشناس بهداشت عمومی، *** پزشک عمومی
دانشکده علوم پزشکی شاهرود

مقدمه: تب مالت یکی از بیماری های عفونی مشترک بین انسان و دام مهم، در ایران است که از طریق شغلی و تماس با حیوان آلوده، مصرف لبنیات غیر بهداشتی یا مسافرت به مناطق آندمیک شیوع می یابد و علاوه بر درد و رنج بیماری، سقط جنین دامها، نازایی و کاهش محصولات دامی زیانهای اقتصادی زیادی را به دنبال دارد. هدف از این مطالعه بررسی الگوی اپیدمیولوژیک این بیماری به منظور کنترل عوامل خطر می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۵ انجام شد. جامعه مورد مطالعه ۲۲۷۸۱۴ نفر جمعیت شهرستان شاهرود (شامل ۵ شهر شاهرود، مجن، بیارجمند، کلاته خجج، میامی و روستاهای تابعه) و ابزار گردآوری اطلاعات، فرم بررسی بیماریها مرکز مبارزه با بیماری های وزارت متبوع بود. آنالیز اطلاعات با استفاده از نرم افزار EPI ۶ انجام گردید.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نتایج: در شهرستان شاهرود میزان بروز تب مالت ۱۸/۱۰۰۰۰۰ به دست آمد بیشترین موارد در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال (۲۹/۱۰۰۰۰۰)، در مردان (۷۷/۵٪) و در شغل دامدار (۲۷/۵٪) (۱۱ مورد) سپس در چوپان (۱۷/۵٪) (۷ مورد) مشاهده شد. در روستاها بیشترین بروز در دهستان زمان آباد (۳۹۷/۱۰۰۰۰۰) و مچن (۱۴۳/۱۰۰۰۰۰) گزارش شد و شیر با ۷۶/۹٪ بیش از سایر محصولات لبنی در ایجاد تب مالت دخالت داشت.

نتیجه گیری: بروز تب مالت در شاهرود در مقایسه با سال ۸۴ (۱۰/۱۰۰۰۰۰) افزایش یافته برای کنترل بیماری، نظارت کافی بر محصولات لبنی، واکسیناسیون دامی، نمونه گیری از خون دامهای آلوده و آموزش بهداشت عمومی به خصوص در دهستانهای شایع همچنین مشارکت بیشتر سازمانهای مسئول از جمله بخش بهداشت و درمان و دامپزشکی پیشنهاد میگردد.

کلید واژه ها: تب مالت، اپیدمیولوژی، شاهرود، ۱۳۸۵

p16

گزارش بیمار با آنمی همولیتیک و بروسلوز

دکتر مژگان بهادر*، دکتر مریم امینی**، دکتر مریم بهادر***، دکتر بهجت کلانتری****

*: متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری

متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار دانشکده پزشکی شاهد: **

استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان: ***

****: فوق تخصص هماتولوژی-انکولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مقدمه:

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بروسلوز یک بیماری باکتریال مشترک بین انسان و دام می باشد (زنونوز) که بطور مستقیم و یا غیر مستقیم از حیوانات آلوده به انسان منتقل می شود و در انسان طیف وسیعی از علائم را ایجاد می نماید. علائم هماتولوژیک بروسلوز شامل آنمی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی و اختلالات انعقادی است. در آنمی همولیتیک باید به عفونتهای نظیر بارتلونوزیس، بابزیوزیس و مالاریا فکر کرد.

گزارش مورد:

بیمار خانم ۱۶ ساله، اهل و ساکن بم، مجرد و محصل، به دلیل زردی، آنمی و اسپینومگالی جهت بررسی آنمی همولیتیک در بخش هماتولوژی-انکولوژی بیمارستان شهید باهنر کرمان بستری شد. علیرغم بررسیهای مکرر بالینی و آزمایشگاهی دلیلی جهت آنمی همولیتیک مشخص نشد و بیمار تحت مشاوره عفونی قرار گرفت. در شرح حال بیمار زردی اسکلازا از یک ماه قبل وجود داشت، بیمار تب و تعریق گهگاهی را بدون الگوی مشخص از چند ماه قبل از بستری ذکر می نمود، و در معاینه بالینی بجز زردی اسکلازا و بدن و بزرگی طحال یافته دیگری وجود نداشت.

در اولین بررسی آزمایشگاهی: $G6PD$: ، $RBC=3.2 \times 10^6$ ، $WBC=5100$ ، $AST=44$ ، $Billi=12.7(D:0.8)$ ، $negative$ $HGB=8.8$ $PLT=132000$ ، $ESR=50$ ، $\%Retic=8$ ، $ALKP=106$ ، $ALT=28$ و کشتهای خون منفی بود.

با توجه به تب و تعریق گهگاهی و اندمیک بودن بروسلوز و رد سایر عفونتهای تستهای بروسلوز جهت بیمار درخواست شد که نتایج تستها به صورت $Wright:1/160$ ، $Comb'sWright:1/320$ ، $2ME:1/80$ گزارش شد. پس از مشورت با متخصص هماتولوژی-انکولوژی بنا بر درمان بروسلوز به عنوان علت آنمی همولیتیک شد. بیمار تحت درمان با داکسی سیکلین و ریفامپین به مدت ۸ هفته قرار گرفت. در پایان درمان همه علائم بیمار برطرف شده بود.

بحث:

با توجه به طیف وسیع علائم بروسلوز و اندمیک بودن بیماری، در تشخیص افتراقی علائم هماتولوژیک از جمله آنمی همولیتیک باید مدنظر باشد.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p17

انتقال تب مالت از طریق شیر مادر

دکتر حسین هراتی پور^۱ - دکتر محمدباقر سهرابی^۲ - دکتر پونه ذوالفقاری^۳

۱- متخصص اطفال - دانشکده علوم پزشکی شاهرود
۲و۳- پزشک عمومی - دانشکده علوم پزشکی شاهرود

چکیده:

تب مالت یا بروسلوز به عنوان یکی از مهمترین بیماری های مشترک انسان و دام محسوب می گردد. این بیماری بیشتر در حیوانات و دام شایع بوده و انسان به طور اتفاقی دچار این بیماری می شود. علائم این بیماری متنوع بوده و شامل تب، تعریق زیاد، کاهش فعالیت بدنی، بی خوابی، بی اشتهایی و آرتریت می باشد. بیمار مورد نظر شیرخوار ۳/۵ ماهه ای بود که با شکایت بی قراری، بی اشتهایی و عدم تحرک مفصل ران چپ از ۱۰ روز قبل توسط والدین به اورژانس آورده شده است. در دوران جنینی و نوزادی هیچ مشکل خاصی نداشته و تغذیه فقط با شیر مادر داشته است. مادر شیرخوار یک ماه قبل از این تاریخ با شکایت درد و تورم زانوها و تشخیص بروسلوز تحت درمان دارویی قرار گرفته و با بهتر شدن علائم درمان را ناقص رها کرده است. در معاینه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

شیرخوار معیارهای رشدی طبیعی بوده و فقط یک حساسیت شدید در مفصل ران چپ احساس شد. در آزمایشات انجام شده لکوسیتوز داشته، الکترولیت ها نرمال بوده و فقط آزمایش رایت $\frac{1}{64}$ کومبس رایت $\frac{1}{128}$ بیمار $\frac{1}{16}$ داشت که با تشخیص بروسلوز ناشی از شیر مادر تحت درمان دارویی با و کوتریموکسازول و ریفامپین قرار گرفت شیر مادر قطع و از شیر خشک استفاده شد. که پس از چند روز علائم بیماری رفع شده و بیمار با حال عمومی خوب ترخیص گردید.

واژگان کلیدی:

بروسلوز، آرتریت، شیر مادر و رایت.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p18

عنوان: سیمای ۶ ساله تب مالت در شهرستان کاشان ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۴.
نویسندگان: سعید محبوبی* - مهندس عباس درودگر** - محمود نعمتیان*
*مرکز مبارزه با بیماری ها - معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان
**دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه

مقدمه و اهداف:

است که از دو (Zoonosis) تب مالت از جمله بیماری های مشترک بین انسان و دام طریق تماس مستقیم (خون و جفت و ترشحات رحمی حیوان آلوده گاو و گوسفند) و از طریق غیر مستقیم فرآورده های حیوانی آلوده (بخصوص شیر و فرآورده های آن) به انسان منتقل می شود. این بیناری تاثیر نا مطلوبی در سلامت انسان و فرآورده های دامی دارد و در بسیاری از کشورها جزء بیماری های مشمول گزارش دهی فوری است. لذا با توجه به اهمیت بیماری این تحقیق به منظور تعیین وضعیت اپیدمیولوژیک تب مالت در منطقه کاشان طی سال های ۱۳۷۹ لغایت ۱۳۸۴ صورت گرفت.

مواد و روش ها:

روی ۵۹۷ بیمار (Existing data) تحقیق به روش توصیفی از نوع داده های موجود که در نظام مراقبت از بیماری ها در مراکز تابعه اداره مبارزه با بیماری های معاونت

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان شناسایی شده بودند انجام گرفت. در این بررسی متغیرهای سن جنس شغل سابقه تماس نسج آلوده و .. مورد بررسی قرار گرفت و در فرم های مخصوص ثبت گردید.

یافته ها:

در بررسی ۶ ساله بررسی موارد تب مالت در شهرستان کاشان جمعا ۵۹۷ مورد بیمار شناسایی شد. ۶۱٪ بیماران را جنس مذکر و ۳۹٪ را جنس مؤنث بخود اختصاص داد. ۹۶٪ بیماران مبتلایان ایرانی و ۴٪ غیر ایرانی بودند. بیشترین فراوانی بیماری در گروه سنی ۱۱-۲۰ سال و کمترین آن در گروه سنی ۴۰-۳۱ سال و به ترتیب برابر ۸/۲٪ و ۳/۸٪ مشاهده گردید. بیشترین فراوانی بیماری در فصل تابستان (۵۶/۳٪) مشاهده شد. فرآورده های لبنی (شیر نجوشیده و پنیر محلی) بیشترین فراوانی منبع آلوده بودند. (۶۶/۸٪) بیشترین موارد بیماری به میزان ۱۶۶ مورد (۲۹/۶٪) در سال ۱۳۸۲ وجود داشت. فراوانی بیماری در این ۶ سال روند متغیری داشته بطوری که از سال ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۴ این میزان به ترتیب برابر است با ۲۶/۳٪ و ۱۳/۹٪ و ۱۴/۸٪ و ۲۹/۶٪ و ۱۵/۴٪ ۶/۱٪ بیشترین فراوانی بیماری به ترتیب در خانه دارها (۲۱٪) و کارگران (۱۷/۵٪) و دانش آموزان (۹٪) دیده شد.

نتیجه گیری:

تب مالت با توجه به روند متغیر موارد مبتلایان به بیماری در این بررسی جای بحث دارد. لذا به منظور کنترل بیماری ایجاد پست های واکسیناسیون کامل دام ها و تست غربالگری، ایجاد کمپ های قرنطینه در مناطق با بروز بالا کمپ های قرنطینه در مبادی ورودی کشور مراقبت جاری بویژه در گروه های پر خطر بیماریابی فعال پیگیری های

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

**2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007**

لازم و درمان به موقع و صحیح و اجرای دقیق دستورات پزشک معالج توسط بیمار را
توصیه می نماید.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p19

بررسی عیار پادتن های IgM و IgG و پروتئین یوری و مقایسه آن با کشت خون در
مبتلایان شغلی و افراد عادی در استان اصفهان

نسترن مهدوی (پزشک عمومی)، ابتهاج پیشوا (دامپزشک، استادیار بخش میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان)،
فریده فخرزادگان
(دامپزشک)

در این بررسی مجموعاً تعداد ۲۶۳ نمونه خونی مورد مطالعه قرار گرفت. که تعداد ۸۳ نمونه آن متعلق به افرادی است که از لحاظ شغلی و حرفه ای با دام سروکار دارند شامل دامپزشکان، واکسیناتورهای دام، کارکنان آزمایشگاه دامپزشکی و دامداران و افرادی که در بسته بندی های مواد دامی کار می کنند بودندو تعداد ۱۸ نمونه متعلق به افرادی است که با معاینات بالینی توسط پزشکان به این بیماری (تب مالت) مشکوک شده و جهت آزمایش بروسلوز به آزمایشگاههای مرکز بهداشت اصفهان معرفی شده اند.

در آزمایشات سرمی رزینگال و رایت و 2ME تست که از این افراد به عمل آمد ۴۸ مورد از گروه یک و ۴۲ مورد از گروه دوم مثبت تشخیص داده شد. در بررسی ادراری که از کلیه بیماران به عمل آمد ۴ نفر از گروه یک و ۳ نفر از گروه دو دفع پروتئین را بالای یک مثبت و دو نفر زیر یک مثبت نشان دادند. در کشت باکتریولوژیکی از خون افراد مثبت دو گروه از ۴ مورد باگتری بروسلا ملی تنسیس بایوتایپ ۱ جدا گردید که متعلق به گروه دو بود. آنچه از مطالعات گذشتگان و مطالعات اخیر بر می آید این است که بروسلوز مزمن می تواند با ایجاد تیتراهای بالای پادتن های اختصاصی IgM و IgG و در صورت رسوب این پادتن ها در کلیه منجر به درگیری ساختمان کلیه و بروز علائم پروتئین یوری و میکروآلبومینوری شود.

لذا بیمارانی که در طی بیماری بروسلوز مزمن دچار علائم ادراری می شوند باید تحت نظر و پی گیری دقیق نفرولوژیست قرار گیرند تا با درمانهای کمکی و به موقع از پیشرفت اختلال عملکرد کلیوی آنها به سمت نارسایی جلوگیری شود.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p20

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p21

p22

بررسی مقدماتی سرواپیدمیولوژی بروسلوزیس انسانی در شهرستان پارس آباد استان اردبیل
در سال ۱۳۸۲

زهره عقیقی, دکتر مهدی آسمار, نیره حسن, دکتر زرین تاج ولدخانی
انستیتو پاستور ایران

مقدمه: بروسلوزیس یکی از بیماریهای مهم زئونوز می باشد و بروسلا ملی تنسیس بیشترین عامل بیماری را در کشورهای ناحیه مدیترانه تشکیل میدهد. علائم بیماری اختصاصی نبوده و بر اساس گزارشات مختلف بروز واقعی آن بیشتر از آمارهای رسمی می باشد. با وجودی که بروسلوزیس بیماری شغلی محسوب می شود ولی همه گروههای جامعه در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند.

هدف: هدف از این پژوهش بررسی مقدماتی سرواپیدمیولوژی بروسلوزیس در شهرستان پارس آباد (استان اردبیل) که بیشتر ساکنین آن کشاورز و دامدارند می باشد تا بتوان از نتایج آن در برنامه ریزی و کنترل بیماری مورد نظر استفاده کرد.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۵۲۳ نمونه خون که بصورت راندوم از نقاط مختلف شهر جمع آوری و به مراکز بهداشتی و درمان ارسال شده بود به روشهای رزینگال و رایت لوله جهت بروسلوزیس مورد آزمایش قرار گرفتند.

نتایج: از ۵۲۳ نمونه جمع آوری شده از منطقه پارس آباد جمعا " ۲۱ مورد (۴/۱٪) به روش رزینگال مثبت و ۱۸ مورد (۳/۴٪) به روش رایت لوله دارای تیترا کمتر از ۱/۸۰ بودند. که از این تعداد ۸ مورد مرد و ۱۳ مورد زن می باشند.

بحث: یافته های تحقیق نشان می دهد که هنوز بروسلوزیس جز بیماریهای مطرح در این شهرستان نمی باشد. ولی با توجه به اینکه استان اردبیل یکی از استانهایی می باشد که در

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

آن دامداری و کشاورزی رایج است لزوم تحقیقات بیشتر در سایر شهرستانها و بکارگیری
آموزشهای همگانی جهت پیشگیری از این بیماری ضروری بنظر میرسد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p23

بررسی سرواپیدمیولوژیک بروسلوزیس در موارد مشکوک به بیماری ارجاع شده به آزمایشگاههای تشخیص پزشکی معتبر تهران در طول سال ۱۳۸۳
دکتر مهدی آسمار^۸، دکتر عارف امیرخانی^۹، دکتر فرشته فرهی^{۱۰}، علی آفتاب سوار

در این تحقیق ۵۸۷ نفر بیمار مشکوک به تب مالت در طول یکسال (فروردین ماه تا پایان اسفند ماه ۱۳۸۳) توسط پزشکان به آزمایشگاههای معتبر تهران مورد بررسی سروولوژیکی قرار گرفته شدند. توزیع مراجعات به لحاظ متغیرهای جنس، سن و فصل به شرح زیر است: ۳۵۰ مورد (۵۹/۶ درصد) آنها را زنان و ۲۳۷ نفر (۴۰/۴ درصد) آنها را مردان شامل شدند که به لحاظ سنی ۷۱ نفر (۱۲/۱ درصد) آنها متعلق به سنین زیر ۲۰ سال و ۲۷۹ نفر (۴۷/۵ درصد) به سنین ۲۱-۴۵ سال و ۲۳۷ نفر (۴۰ درصد) آنها به سنین بالای ۴۵ سال اختصاص داشتند. مراجعات به تفکیک فصول مختلف سال نشان داد که ۱۸۱ نفر (۳۰/۸ درصد) در بهار، ۱۵۲ نفر (۲۶ درصد) در زمستان بوده است.

توزیع آلودگی بر حسب جنس، گروههای سنی و فصول مختلف سال با ۹۵ درصد اطمینان یکسان می باشد.

آزمایش رایپد ۱۶ مورد (۲/۷ درصد) را منفی و بقیه یعنی (۹۷/۳ درصد) را مثبت نشان داد. در حالی که آزمایش رایپت ۵۸۶ نفر را مثبت (۹۹/۸ درصد) و ۱ مورد (۰/۲ درصد) را منفی نمود که نشان دهنده این است که آزمایش رایپد در مقایسه با رایپت در این تحقیق ۲/۶ درصد منفی کاذب داشته است.

^۸ - انستیتو پاستور ایران - بخش انگل شناسی

^۹ - انستیتو پاستور ایران - بخش اپیدمیولوژی

^{۱۰} - آزمایشگاه پاتوبیولوژی دانش

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

به لحاظ مشخص شدن نوع ایمونوگلوبولین های IgG & IgM به کمک آزمایش 2ME معلوم گردید که ۳۳۰ مورد یعنی (۵۶/۲ درصد) مثبت و ۲۵۷ مورد (۴۳/۸ درصد) IgM مثبت بوده که در مرحله حاد بیماری بسر می بردند. میانگین هندسی (GMRT) عیارهای مثبت IgG ۱ به ۱۶۰ و در IgM ۱ به ۸۰ بوده است. واژه های کلیدی: بروسلوزیس, ایمونوگلوبولین, GMRT

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p24

بررسی سرواپیدمیولوژیک بروسلوز انسانی در عشایر درون کوچ تلو در استان چهارمحال
وبختیاری در سال ۱۳۸۲

علی احمدی ، سیاوش غیبی حاجیپور ، دکتر سید رضا موسویان
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - شبکه بهداشت و درمان شهرستان کوهرنگ

مقدمه : علیرغم توفیقات حاصل در برنامه های مبارزه با بروسلوز در استان چهارمحال
وبختیاری طی سالیان گذشته بعنوان یکی از کانونهای اندمیک بروسلوز در ایران ، در
اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۲ شاهد روند روبه افزایش موارد تب مالت در جمعیت عشایری
شهرستان کوهرنگ بوده ایم . بر اساس بررسی های بعمل آمده این طغیان و اصطلاحاً
بازپیدی (Reemerging) تب مالت در شهرستان کوهرنگ ناشی از کاهش پوشش
واکسیناسیون بروسلوز در دامها و نبود پستهای کافی قرنطینه و دامپزشکی و شرایط آب
وهوایی مناسب برای کشاورزی و دامداری و ضعف رفتار بهداشتی مردم در پیشگیری از
بیماری در این شهرستان بوده است . این مطالعه بمنظور تعیین شیوع دقیق بروسلوز در یکی
از کانونهای این بیماری در استان چهارمحال وبختیاری و مقایسه روند جاری بیماری با روند
گذشته انجام شده است .

روش کار : این مطالعه یک بررسی توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی بوده که روش نمونه
گیری آن بصورت تصادفی و جامعه مورد مطالعه آن عشایر درون کوچ تلو با جمعیت ۲۰۳ نفر
در شهرستان کوهرنگ بوده است . حجم نمونه مورد نظر ۱۴۸ نفر بوده که اطلاعات آنها با
استفاده از پرسشنامه و مصاحبه حضوری و تهیه نمونه خون و انجام آزمایشات تشخیصی تب
مالت از افراد مورد نظر جمع آوری و بوسیله نرم افزار EPI6 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت

نتایج : با بررسی های بعمل آمده میزان بروز تب مالت طبق نظام جاری مراقبت بیماریها در
این منطقه ۱/۹۷ درصد بوده است . که با سرولوژی بعمل آمده و انجام آزمایشات تکمیلی
تشخیص بروسلوز میزان شیوع واقعی بیماری در این جمعیت ۹/۳۵ درصد بوده است . که از

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

رقم کلی شیوع (۹/۳۵ %) ، شیوع موارد شناخته شده و ناشناخته بیماری در این جامعه به ترتیب ۳/۴۴ درصد و ۵/۹۱ درصد بوده است که نسبت به گذشته افزایش قابل توجهی داشته است .

بحث : ابتلا ده درصدی مردم به تب مالت نشانگر متحمل شدن بار سنگین اقتصادی ، اجتماعی و بهداشتی بیماری در جامعه محروم عشایری است . شیوع واقعی بروسلوز در این جامعه ۵ برابر آمار شیوع موجود در نظام مراقبت بیماریها در این منطقه بوده است و از میانگین شیوع بیماری در کشور و استان بسیار بالاتر بوده است که لازم است نظام مراقبت بیماریهای مشترک انسان و حیوان بیش از پیش هوشیار و فعال گردیده و از آنجائیکه اقدامات سازمان دامپزشکی در این منطقه نسبت به سالهای گذشته بسیار کم رنگ بوده ، پیشنهاد میشود سازمان دامپزشکی کشور با انجام اقدامات کنترلی و پیشگیری کننده در دامها ، از بازپیدی (Reemerging) تب مالت در سایر نقاط مشابه کشور که قبلاً کانون بروسلوز بوده است ، جلوگیری بعمل آورد .

پژوهشی در خصوص ۱۱۰۷ مورد بیماریابی تب مالت و طغیان آن در یکی از کانونهای اندمیک بروسلوزیس در استان چهارمحال و بختیاری - سال ۱۳۸۲
علی احمدی ، سیاوش غیبی حاجیبور ، مجید جمشیدی
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد ، شبکه بهداشت و درمان شهرستان کوهرنگ

مقدمه و هدف : شهرستان کوهرنگ یکی از نشش شهرستان استان چهارمحال و بختیاری با جمعیتی بالغ بر ۷۳۸۶۷ نفر مشتمل بر ۲۳۵۹ شهری ، ۴۰۰۷۹ نفر عشایری و ۳۱۴۲۹ نفر روستایی ، ماوای یکی از بزرگترین جامعه های ایلی ایران و یکی از دیرپاترین اقوام ایرانی یعنی ایل بختیاری است . این شهرستان از دیرباز درگیر مشکل بروسلوزیس انسانی و دامی بوده است . بطوریکه این بیماری اندمیک و دارای سابقه طولانی به قدمت حضور عشایر و دامداران وارده با بیش از یک میلیون راس دام در این سرزمین میباشد . از آنجائیکه تب مالت بعنوان شایعترین بیماری قابل انتقال بین انسان و حیوان در این شهرستان رتبه اول را در بین بروز موارد کل بیماریها داشته و باری که بر مردم و سیستم بهداشتی درمانی این جامعه تحمیل میکند قابل توجه بوده ، این مطالعه بمنظور بررسی اپیدمیولوژیک آن و همچنین چگونگی کنترل آن در این شهرستان انجام شده است .

روش کار : این پژوهش یک بررسی توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بوده که جامعه مورد مطالعه آن کلیه بیماران بوده است که بدلیل علائم مرتبط با تب مالت در شهرستان کوهرنگ استان چهارمحال و بختیاری بر اساس تعاریف طبقه بندی شده نظام کشوری مراقبت بیماریها ، بصورت تصادفی و به روش سرشماری مورد بیماریابی بصورت فعال ویا انفعالی قرار گرفته بودند . اطلاعات با استفاده از فرمهای آماری (لیست خطی وفرم بررسی همه گیرشناسی) تب مالت ، بررسیهای میدانی و اپیدمیولوژیک ، بوسیله مصاحبه و تهیه نمونه خون و تشخیص آزمایشگاهی جمع آوری و با استفاده از نرم افزار EPI6 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند .

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نتایج: از کل ۱۱۰۷ مورد بیمار، که از علائم بالینی مرتبط با تب مالت شکایت داشته و مورد بیماریابی قرار گرفتند ۹۷۵ مورد مشکوک (SUSPECTED) ۱۳۳ مورد محتمل (PROBABLE) و ۱۳۲ مورد قطعی (CONFIRMED) بر اساس تعاریف موارد بیماری تب مالت در نظام کشوری مراقبت بیماریها طبقه بندی شده اند. با تجزیه و تحلیل اطلاعات موارد قطعی، بیماری تب مالت در شش ماهه اول سال ۱۳۸۲ افزایش ۳/۰۲ برابری را نسبت به سه سال گذشته در این شهرستان داشته است. اپیدمی تب مالت از اواخر هفته دوم اردیبهشت ماه ۸۲ شروع و در هفته سوم شهریور ماه ۸۲ به پایان رسید. اوج بروز موارد بیماری در مردادماه و دوره کمون احتمالی بیماری ۶۵ روز برآورد شده است. بالاترین فراوانی موارد بیماری در گروه سنی ۱۴-۵ سال و میانگین سنی مبتلایان ۲۲/۳ سال با کمترین سن فرد مبتلا ۱/۵ ماهه و بیشترین سن ۷۲ ساله و نسبت ابتلای مرد به زن ۱/۲۹ بوده است. جنسیت ۵۶/۴٪ مبتلایان مرد و ۴۳/۶٪ دیگر زن بوده است. میزان بروز بیماری در هزار نفر جمعیت در کل شهرستان ۱/۷۸ بوده که این میزان برحسب نوع محل زندگی مبتلایان در شهر ۰/۴۲ در روستا ۱/۰۴ و در عشایر ۲/۴۷ بوده است. که اختلاف معنی داری را نشان میدهد. ۷۴٪ مبتلایان زندگی عشایری ۲۵٪ زندگی روستایی و ۱٪ زندگی شهر نشینی داشتند. ۸۸/۷۲٪ مبتلایان سابقه تماس با دام و ۹۴/۷۳٪ آنها سابقه مصرف محصولات و لبنیات دامی پاستوریزه نشده را داشتند. فراوانی منابع احتمالی بیماری به ترتیب شیر خام ۳۴٪ خامه و پنیر تازه ۳۰٪ شیر و پنیر تازه ۱۶٪ شیر خام و خامه ۱۴٪ بوده است. در مبتلایان عشایری شغل ۳۵/۳٪ افراد چوپان و در روستا شغل بیشتر مبتلایان خانه دار (۳۹/۳٪) و پس از آن دانش آموز با ۲۷/۲٪ بوده است. ۷۰٪ مبتلایان موارد صعب العبور بودن مناطق زیست عشایر و فقدان منابع مورد نیاز برای پوشش مطلوب خدمات بهداشتی

تعدد زیستگاههای چادر نشینی عشایری و پراکندگی آنها

حضور دامداران و تراکم عشایر و سهولت تماس آنها با دام و فرآورده های دامی

با STRATIFICATION شهرستان و مواجهه اختصاصی با علل پیشگفت در هر

استراتوم، بیماری تب مالت کنترل گردید. اقدامات و چگونگی برنامه ریزی مداخله ای برای

کنترل بیماری در صورت پذیرش مقاله ارائه خواهد شد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p26

برآورد خطر نسبی ریسک فاکتورهای ابتلا به تب مالت بر اساس دو تعریف متفاوت از case
دریک مطالعه مورد- شاهدهی
کمال کمالی^{۱۱}

مقدمه وهدف: با توجه به اهمیت بیماری تب مالت در ابعاد بهداشتی و لزوم تعیین عوامل خطر
ابتلا به آن در مناطق جغرافیایی مختلف , نشر هر کدام از این عوامل با استفاده از یک مطالعه
مورد - شاهدهی در شهرستان میانه مورد بررسی قرار گرفت . از آنجایی که معیارهای
تشخیصی متفاوتی تعریف بیمار را در خصوص تب مالت مصداق می بخشد به طور کلی در
بیماریهای عفونی جداسازی عامل بیماریزا مبنای تشخیص قطعی می باشد, افراد گروه بیمار
بر اساس معاینه پزشکی و دو شیوه پاراکلینیک تقسیم بندی شده و آنالیز جداگانه با گروه
شاهد از نظر ارتباط معنی دار عوامل خطر تحت بررسی با بیمار بودن در این دو وضعیت
بررسی شد.

روش مطالعه: در این مطالعه تحلیلی ۱۰۰ بیمار و ۱۰۱ نفر به عنوان کنترل مورد بررسی قرار
گرفتند . پرسشنامه طرح که شامل ۴۴ سوال در خصوص مشخصات دموگرافیک و سابقه
مواجهه با عوامل خطر بود , برای افراد هر دو گروه توسط پزشکان معالج در مراکز درمانی
شهرستان طی اردیبهشت تا مهرماه ۱۳۸۳ تکمیل , ضمن اینکه یافته های آزمایشگاهی نیز
در فرم جداگانه ای برای افراد بیمار ثبت گردید. افراد گروه شاهد از سایر مراجعین به مراکز
مذکور با آزمون رزینگال منفی و عدم وجود درد های عضلانی و استخوانی و پس از جور شدن
از لحاظ متغیرهای سن و جنس به روش Frequency Matching با افراد گروه بیمار وارد
مطالعه شدند . در انی پژوهش هر فرد بیمار در صورت عدم مصرف آنتی بیوتیک در زمان

^{۱۱} - کارشناس ارشد مبارزه با بیماریهای شبکه بهداشت و درمان میانه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تشخیص می توانست به عنوان یک واحد ام آری وارد مطالعه گردد. از چنین بیمارانی پس از تایید سرولوژیک (تیترا حداقل ۱/۱۶۰ رایت یا افزایش ۴ برابر آن به فاصله دو هفته یا تست ME2 و یا کومبس رایت مثبت) نمونه خون برای کشت در محیط دی فازی کاستانیدا اخذ و برای جداسازی بروسلا با استاندارد مربوطه به آزمایشگاه ارسال می گردد در مرحله آنالیز داده ها با استفاده از نرم افزار های SPSS و STATA بیماران به دو تحت گروه سرولوژی مثبت و سرولوژی مثبت + کشت (خون) مثبت تقسیم شدند و در مجموع ۶۶ بیمار با وضعیت اول و ۳۴ بیمار با حالت دوم مورد مقایسه با گروه کنترل استنباط آماری قرار گرفتند.

نتایج: متغیرهای تماس با دام $OR = 1/7 (+/91-3/18)$ و گونه های گوسفند $(-3/62-0/99)$ $OR = 1/89 (+/89-3/52)$ و بز $OR = 1/77 (+/89-3/52)$ که در گروه کشت منفی نقش Determinant را نشان ندادند. در آنالیز گروه کشت مثبت، ارتباط معنی داری را نشان داده اند [به ترتیب $OR = 2/57 (1/19-6/35)$ و $OR = 3/54 (1/58-7/95)$ و $OR = 6/13 (-6/13-1/32)$] از طرف دیگر این ارتباط در خصوص مواجهه با جنین سقط شده دام در بیماران کشت مثبت ارتباط قوی تر آماری را نشان می دهد $[OR = 3/15 (1/42-7/01)]$ در برابر $OR = 5/19 (2/08-12/9)$ از میان فراورده های لبنی نیز مصرف پنیر و خامه محلی، یافته های این مطالعه وضعیت معکوس را نشان می دهد یعنی در افراد کشت مثبت فاقد ارتباط معنی دار ولی در بیماران کشت منفی ارتباط معنی داری را نشان داده اند. در گروه بیماران ۲۴ نفر سابقه ابتلا به تب مالت را در گذشته زندگی خود بیان کرده اند. که اکثریت مطلق آنها $(91/6\%)$ در کشت منفی بوده اند از اینرو سابقه مثبت ابتلاء شانس جداسازی بروسلا را تا 12% کاهش می دهد $(OR = 0/12 (+/02-0/57)$ در بین موارد جمعیت تحت مطالعه علامت درد بیضه در افراد کشت مثبت $(36/7\%)$ یعنی دار بیشتر از گروه دیگر $(12/1\%)$ بوده است $(P = 0/01)$ نسبت به جداسازی باکتری از بیماران شهرهای ترکمنچای، ترک، افکنده، به ترتیب ۸، ۴۳/۵۰، ۴۳/۵ و ۲/۲ درصد بوده است که توزیع متغیرهایی همچون سقط شده آن در ترکمنچای و ترک از فراوانی بیشتری برخوردار بوده است و در شهر اغکند نیز وجود اشکال مزمن بیماری می تواند از دلایل جداسازی کمتر باکتری عامل باشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نتیجه گیری : با توجه به مزیت های مطالعات مورد شاهد از نظر سرعت انجام و هزینه کمتر , در صورت دقیق تر کردن تعریف Case و رعایت الگوی صحیح انتخاب گروه کنترل که از چالشهای اساسی این مطالعات می باشد, با محاسبه شانس برتری (Odds Ratio) می توان به برآورد نا اریبتری از خطر نسبی (Relative risk) دست یافت و بررسی های تحلیلی اپیدمیولوژی با این روش را در عرصه وسیعی از سیستمهای ارائه کننده خدمات بهداشتی و درمانی مورد استفاده قرار داد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p27

مطالعه وضعیت اپیدمیولوژی موارد تب مالت در استان زنجان از سال ۱۳۷۳ لغایت سال ۱۳۸۳

حسین دین محمدی (MD)، مهدی صادقی مقدم (MD)، بهروز تقی لو (M.sc)،
سید عبدالکریم ترابی (B.sc)

دانشگاه علوم پزشکی زنجان، معاونت بهداشتی، گروه پیشگیری

مقدمه و اهداف: تب مالت یکی از بیماریهای اساسی و مهم مشترک بین انسان و دام در کشور ما است. روند روبه افزایش موارد تب مالت طی سالهای اخیر نگرانیهایی را در خصوص این بیماری ایجاد کرده است. تب مالت صرف نظر از مشکلاتی که در دام ایجاد میکند از نظر اقتصادی نیز می تواند صدمات زیادی را به جامعه وارد کند. بدلیل دوره نسبتاً طولانی بیماری در انسان، موربیدیتی و عوارض قابل چشم پوشی نیست. این مطالعه با بررسی وضعیت اپیدمیولوژی ۱۰۰۹۰ بیمار تب مالتی از ابتدای سال ۱۳۷۳ تا پایان سال ۱۳۸۳ موارد انسانی بیماری را از متغیرهای اساسی مثل سن، جنس، محل زندگی، فاصله تشخیص تا بروز بیماری، منبع احتمالی بیماری و روابط علیتی بعضی از موارد را بررسی می کند.

روش تحقیق: براساس تعاریف استاندارد کشوری برای تب مالت هر مورد مشکوکی که دارای علائم بوده و تیتراژ یک هشتادم (۱/۸۰) یا بیشتر داشته باشد تب مالت محسوب میشود. اطلاعات موارد بیماری از مطبها و آزمایشگاههای سراسر استان جمع آوری شده است. بنابر این پس از گزارش موارد در صورت تأیید توسط پزشک فرم بررسی انفرادی تکمیل شده است و در نهایت بعضی از داده های اساسی فرم بررسی وارد خلاصه اطلاعات بیماری شده است و با استفاده از نرم افزار SPSS و به روش توصیفی و در مواردی تحلیلی با آزمون x آنالیز شده است.

یافته های پژوهشی: در طول این مدت ۱۰۰۹۰ مورد بیماری تب مالت ثبت شده است که در ۷ شهرستان استان پراکنده اند. ترند بیماری تب مالت از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ کاهش داشته و از سال ۸۱ لغایت ۸۳ میزان بروز در این استان به ترتیب ۵۰، ۷۲ و ۱۱۶ در صدهزار

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نفر افزایش داشته است. در مقایسه سالهای ۸۱، ۸۲ و ۸۳ بیشترین میزان بروز در شهرستان خدابنده به ترتیب ۱۴۰، ۲۳۱ و ۴۵۰ صدر در هزار نفر و کمترین آن در شهرستان ایجرود به ترتیب ۱۱، ۸، ۵ درصد هزار نفر بوده است. بیشترین فراوانی بروز در سال ۸۳ از نظر زمانی در تیر ماه بوده و در مناطق روستایی و شهری میزان بروز به ترتیب ۹۴/۳ درصد هزار نفر و ۱۶/۱ درصد هزار نفر بوده است. از نظر جنسی ۵۱ درصد بیماری در مردان و ۴۹ درصد در زنان وجود داشته است. از نظر شغلی بیشترین شغل ثبت شده دامداران و کشاورزان و بعد زنان خانه دار بوده است. از نظر میانگین زمان تشخیص تا ۶۵/۱ درصد در عرض ۳۰ روز اول بیماری، ۲۶/۶ درصد در طی ۳۰ تا ۹۰ روز بیماری ۶ درصد با سابقه نامشخص تشخیص داده شده است. از نظر بررسی سابقه تماس مستقیم ۴۰ درصد سابقه تماس مستقیم را ذکر نکرده اند، ۵۰ درصد سابقه تماس مستقیم را ذکر کرده اند و ۵ درصد نامعلوم بوده است. بین سن و جنس از نظر ابتلاء به بروسلوز و آزمون X و با PV کمتر از ۰/۰۱ ارتباط وجود داشته است یعنی در گروههای سنی پائین تر و بالاتر نسبت آلودگی در مردان بیشتر از زنان است اما در گروههای سنی میانی برعکس است. بین جنس و محل زندگی آزمونی X و PV کمتر از ۰/۰۲ ارتباط معنی داری وجود دارد بطوریکه در مناطق روستایی ۵۳/۲ درصد بیماران مرد هستند ولی در مناطق شهری ۴۶/۸ درصد آن مرد میباشد و در این مطالعه بین شغل و محل سکونت نیز ارتباط معنی دار وجود دارد، همچنین بین شغل و زمان مراجعه برای تشخیص ارتباط معنی داری وجود دارد.

نتیجه گیری: باتوجه به افزایش میزان بروز تب مالت در طی این دوره زمانی در استان زنجان و باتوجه به شدت آلودگی در بعضی از مناطق (بروز مناطق جنوبی چندین برابر مناطق شمالی است) و نیز بالا بودن میزان آلودگی در روستاها نسبت به شهرها (بروز حدود ۵ برابر) و وجود بعضی از ارتباطهای معنی داری بین سن، جنس و شغل برای کنترل بیماری باید به مداخلات مناسب و کارائی را به منظور توقف روبه افزایش تب مالت در منطقه صورت داد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p28

اپیدمیولوژی ابتلاء به بروسلوز در استان کهگیلویه و بویر احمد در سالهای ۸۳-۱۳۸۲
شهلا نجفی دولت آباد^{۱۲}، زینت محبی نوبندگان^{۱۳}، مرتضی عسکری^{۱۴}، فرامرز احمدی جهان
آباد

مقدمه: تب مالت بیماری عفونی ناشی از باکتری بروسلا است که در اغلب موارد بدنبال تماس
با حیوان عفونی یا مصرف شیر و محصولات آلوده ایجاد می گردد. این بیماری سالانه حدود
۵۰۰۰۰۰ نفر را در سراسر جهان مبتلا می کند. شیوع آن در اکثر کشورهای مدیترانه و شرق
مرکزی بین ۶۰ تا ۸۰ مورد در ۱۰۰۰۰۰ است و در ایران ۱۳۲ مورد در ۱۰۰۰۰۰ اعلام
گردیده است.

متاسفانه میزان شیوع تب مالت انسانی در اکثر کشورهای دنیا در دسترس نمی باشد، این در
حالی است که در بیشتر کشورهای آفریقایی و آسیایی شیوع بالایی دارد. طبق برآوردهای
انجام شده روی ۵۸ زن باردار مشخص شده که ابتلا به این بیماری در ۱۹/۲٪ موارد منجر
به سقط و ۱۷/۳٪ زایمان زود رس شده است. سایر عوارض این بیماری شامل گرفتاری
مفاصل و استخوانها، ادراری و تناسلی، قلبی و عروقی، اتمی، لکوپنی، عوارض ریوی،
کبدی، طحال و ... می باشد.

روش پژوهش: این پژوهش یک مطالعه توصیفی و از نوع گذشته نگراست که به منظور
تعیین اپیدمیولوژی ابتلا به بروسلوز در استان کهگیلویه و بویر احمد انجام گردیده است.
داده ها از طریق بررسی پرونده های موجود در مرکز بهداشت استان (پرونده های مربوط به
سالهای ۸۲ و ۱۳۸۳) که تمامی موارد ابتلا به بیماریهای عفونی به آنجا ارجاع داده می شود،
جمع آوری گردید.

^{۱۲} - دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

^{۱۳} - دانشکده پرستاری حضرت زینب

^{۱۴} - بیمارستان شهید بهشتی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

یافته ها : نتایج پژوهش نشان داد که در طی این دو سال تنها ۱۹ مورد ابتلاء به بروسلوز به مرکز بهداشت استان گزارش شده و درانجا به ثبت رسیده است . اکثریت این نمونه ها (۷۸/۹٪) زن و ۲۱/۱٪ مورد مرد بوده اند. میانگین سنی این افراد 10 ± 47 بوده و بیشترین درصد آنها (۶۸/۵٪) ساکن روستا بوده اند.

بحث ونتیجه گیری : در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای جهان, متأسفانه آمار دقیقی از بروز این بیماری عفونی در دست نمی باشد و استان کهگیلویه و بویر احمد نیز از این مقوله مستثنی نیست . احتمال می رود که میزان شیوع این بیماری با توجه به وجود جامعه عشایری در این استان و وجود دام های فراوان بالاتر از میزان گزارش شده باشد و شاید خیلی از بیماران با تب ناشناخته تحت درمان قرار گرفته و مرخص شوند.
امید است که در آینده نزدیک تحقیقات وسیع تر و دقیق تری در خصوص شیوع این بیماری انجام گردد.

واژه های کلیدی: بروسلوز, اپیدمیولوژی , شیوع

اپیدمیولوژی بروسلوز و فاکتورهای تاثیر گذار بر آن در شهرستان نیشابور
راضیه فروتن^{۱۵}، اقدس سعادت

مقدمه : بروسلوز یک بیماری مهم مشترک بین انسان و دام است که در انسان به نام تب
مواج ، تب مالت و تب مدیترانه ای معروف است و در تماس مسبقیم و غیرمستقیم انسان با
جانوران آلوده منتقل می شود. بیماری بروسلوز مشکل جهانی ولیکن در بعضی کشورها نظیر
انگلستان ، نروژ ، سوئد و غیره به دلیل رعایت مسائل مربوط به بهداشت مواد غذایی ریشه
کن شده است . بروسلوز در منطقه خاورمیانه و تمامی کشورهای همجوار ایران وجود داشته
است و ایران از مناطق آندمیک این بیماری می باشد. نظریه اینکه سالیانه حدود پانصد هزار
مورد بروسلوز انسانی در سطح جهان به سازمان بهداشت جهانی گزارش می شود در این
میان آمار مربوط به ایران بیش از حد انتظار است. در ایران مبتلایان بیشتر به نوع گوسفندی
بروسلوز مبتلا می شوند که بیشتر در استانهای فارس ، مازندران ، خراسان ، سمنان ، اصفهان
و چهار محال بختیاری دیده می شود.

این بیماری با توجه به غیر بهداشتی بودن شیر خام و فراورده های سنتی حاصل از آن و عدم
کنترل لازم در حال افزایش می باشد و همه ساله تعداد زیادی را مبتلا ساخته و عوارضی را
ایجاد کرده که در نهایت باعث کاهش کارایی افراد می گردد.

هدف : لذا با توجه به شیوع بیماری در ایران و اهمیت بهداشتی موضوع و نیز عدم کنترل های
لازم و افزایش تب مالت در این منطقه ، پژوهشگر بر آن شد که مطالعه ای توصیفی تحت
عنوان اپیدمیولوژی بروسلوز و فاکتورهای تاثیر گذار بر آن در بین افراد مراجعه کننده و تحت
پوشش مراکز بهداشتی نیشابور انجام دهد.

مواد و روش ها : مطالعه داده های خام و پرونده های بیماران و مطالعات آماری با همکاری
مرکز بهداشت نیشابور که برای تجربه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد.

^{۱۵} - اعضاء هیئت علمی دانشکده پرستاری نیشابور

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

نتایج : تعداد موارد بیماری تب مالت شهرستان نیشابور که در سال ۸۳ گزارش شده ۴۱۸ مورد می باشد که از نظر جنس مردان بیشترین فراوانی را با ۵۰/۵٪ داشته اند، از نظر شغل بیشترین فراوانی در افراد خانه دار با ۳۸/۲٪ و سپس محصلین با ۱۵/۳٪ بوده است. از نظر فصل بیشترین مورد در تابستان و در ماههای تیر و مرداد با ۷۰ تا ۷۵٪ و کمترین در آذرماه با ۸ مورد بوده است. محل سکونت اکثریت افراد مبتلا روستا با ۸۴/۹٪ می باشد و بیشترین فراوانی از نظر سنی در گروه ۱۹-۱۰ سال با ۲۸/۴٪ بوده است. از نظر علائم ۹۶٪ بیماران کمر درد ، تب و لرز و تعریق زیاد را گزارش کرده اند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد : استفاده از فراورده های لبنی غیر پاستوریزه و نیز تماس مستقیم با دام بیشترین منبع بیماری با ۹۹-۹۰٪ بوده است و تنها ۴۳/۷٪ افراد آزمایشات تکمیلی را جهت تشخیص بیماری تب مالت انجام داده اند.

بحث و نتیجه گیری : با توجه به افزایش این بیماری و بومی بودن آن در شهرستان ، اهمیت پیشگیری و کنترل بیماری هر چه بیشتر احساس می گردد، لذا با عنایت به این مسئله که اکثریت مبتلایان روستایی می باشند، می توان از طریق بهورزان ، رابطین بهداشتی و در نهایت رسانه های گروهی آگاهی آنها را در زمینه پیشگیری ، کنترل و درمان به موقع ، تب مالت بالا برده و از طرف دیگر نیز با کنترل کافی در بخش دامپزشکی در خصوص کشتاردامهای آلوده از چرخه بیماری و انتشار آن جلوگیری نمود.
کلمات کلیدی : بروسلوز، اپیدمیولوژی ، فاکتورهای تاثیر گذار

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p30

بررسی اپیدمیولوژیک طغیان تب مالت در شهرستان کوهرنگ استان چهار محال و بختیاری
در سال ۱۳۸۳

دکتر رضا خدیوی^{۱۶}، دکتر سید رضا موسویان^{۱۷}، علی احمدی^{۱۸}

مقدمه و هدف: شهرستان کوهرنگ از دیر باز درگیر مشکل بروسلوزیس انسانی و دامی بوده است بطوریکه این بیماری اندمیک و دارای سابقه طولانی به قدمت حضور عشایر و دامداران وارده به این سرزمین می باشد. در اردیبهشت ماه ۸۲ شاهد افزایش موارد بیماری بروسلوز در این شهرستان بوده ایم. این تحقیق به منظور بررسی اپیدمیولوژیک این طغیان در این شهرستان انجام شده است.

روش کار: این بررسی یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بوده که جامعه مورد مطالعه آن کلیه ۱۳۳ نفر بیمار بوده است که در طی طغیان بروسلوز از اردیبهشت تا شهریور ماه ۸۲ با استفاده از تستهای تشخیص آزمایشگاهی بروسلوز (رایت با تیترا بالای ۱/۸۰ و سایر تستهای تکمیلی) بعنوان بیمار شناسایی گردیده اند. اطلاعات با استفاده از فرمهای آماری (لیست خطی و بررسی اپیدمیولوژیکی بروسلوز بصورت فرمهای یکسان بررسی همه گیر شناسی بیماری مذکور صادره از مرکز مدیریت بیماریهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش

^{۱۶} - متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشکده پزشکی شهر کرد

^{۱۷} - کارشناس مسئول زئونوز مرکز بهداشت استان

^{۱۸} - کارشناس گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای شهرستان کوهرنگ

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

پزشکی) ، بررسیهای میدانی و اپیدمیولوژیک و بوسیله مصاحبه ، جمع آوری و با استفاده از نرم افزار EP16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج : با تجزیه و تحلیل اطلاعات موارد قطعی بیماری ، تب مالت در شش ماهه اول سال ۸۲ افزایش ۲/۰۳ برابری را نسبت به سه سال گذشته در این شهرستان داشته است. اپیدمی تب مالت از اواخر هفته دوم اردیبهشت ماه ۸۲ شروع و در هفته سوم شهریور ماه ۸۲ به پایان رسید. اوج بروز موارد بیماری در مرداد ماه و بالاترین فراوانی موارد بیماری در گروه سنی ۱۴-۵ سال و میانگین سنی مبتلایان ۲۲/۳ سال با کمترین سن فرد مبتلا ۱/۵ ماهه و بیشترین سن ۷۲ ساله و نسبت ابتلای مرد به زن ۱/۲۹ بوده است.

جنسیت ۵۶/۴٪ مبتلایان مرد و ۴۳/۶٪ دیگر زن بوده است. میزان بروز بیماری در هزار نفر جمعیت در کل شهرستان ۱/۷۸ بوده که این میزان بر حسب نوع محل زندگی مبتلایان در شهر ۴۲٪ در روستا ۱/۱۴ در عشایر ۲/۴۷ بوده است که اختلاف معنی داری را نشان می دهد. ۷۴٪ مبتلایان زندگی عشایری ، ۲۵٪ زندگی روستایی و ۱٪ زندگی شهر نشینی داشتند ۸۸/۷۲٪ مبتلایان سابقه تماس با دام و ۹۴/۷۳٪ آنها سابقه مصرف محصولات لبنیات دامی پاستوریزه نشده را داشتند فراوانی منابع احتمالی بیماری به ترتیب شیرخام ۳۴٪ خامه و پنیر ۳۰٪ شیر و پنیر تازه ۱۶٪ شیر خام و خامه ۱۴٪ بوده است.

۷۰٪ مبتلایان موارد جدیدی بودند که مخازن و منابع آلودگی آنها در شهرستان کوهرنگ و ۲۳٪ دیگر از ذخایر و منابع آلودگی خارج از شهرستان کوهرنگ مبتلا شده بودند ۷٪ دیگر نیز از جمله بیماران عودی و مزمن تب مالت بودند.

بحث : با بررسی های بعمل آمده در بازپدید (REEMERGING) و بوقوع پیوستن اپیدمی تب مالت در این شهرستان مهمترین فاکتورهای زیر دخیل بوده است:

پوشش پایین واکسیناسیون دامی در گله های موجود در شهرستان
(REV1=5/1%,S19=30/30%)

سطح آگاهی پایین افراد در خصوص بیماری و راههای انتقال و پیشگیری
بنابر این لازم است با در نظر گرفتن موارد بالا به پیشگیری و کنترل بیماری در مناطق اندمیک پرداخته شود. /ب.م

کلیدواژه ها: بروسلوزیس ، اپیدمیولوژی ، کوهرنگ

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p31

بررسی روش میکروآگلوتینیشن (MAT*) در اندازه گیری آنتی بادی های ضد بروسلوز
انسان

دکتر احمد مرشدی^{۱۹}، دکتر قاسم یوسف بیگی

مقدمه و هدف: بروسلوز (تب مالت) یکی از بیماریهای عفونی مشترک بین انسان و برخی از حیوانات اهلی می باشد. جستجوی آنتی بادی ضد باکتری در سرم بیماران برای تایید تشخیص کلینیکی و تعیین خط مشی درمان حائز اهمیت میکروآگلوتی نشن را به علت دارا بودن مزایایی، نسبت به روش رایت در لوله برای جستجوی پادتن های آگلوتینان و غیر آگلوتینان معرفی کرده اند. پژوهش حاضر روی ۱۳۰ نمونه سرم بیماران مشکوک به تب مالت در ارومیه انجام شد. هدف این پژوهش ارزیابی کمی و کیفی روش میکروآگلوتی نشن در مقایسه با روش لوله بود.

روش کار: از میکروپلیت های V شکل استفاده شد. ابتدا از سرم بیمار رقت های دوگانه ۱:۱ تا ۱:۲۵۶ و باحجم ۵۰ میکرولیتر در حفره تهیه و سپس به هر حفره ۵۰ میکرولیتر از آنتی ژن رنگی بروسلوز آبورتوس (۱:۲۰) ریخته و ۱۸ ساعت در ۳۷ درجه سانتیگراد گذاشته شد. قبل از خواندن و ثبت داده ها، میکروپلیت به مدت ۳۰ ثانیه به حالت شیب ۶۰ درجه نسبت به افق قرار گرفت. حفراتی که تکمه رسوبی آنها بطرف دیوار حفره جاری می شد، آگلوتی نشن منفی و در صورتیکه تکمه رسوبی وجود نداشت و یا تکمه رسوبی کوچک که در وضعیت شیب روی دیواره جاری نمی شد، آگلوتی نشن مثبت در نظر گرفته می شد. آخرین حفره آگلوتی نشن مثبت عیار پادتن به حساب آمد.

یافته ها: از بین ۱۳۰ نمونه سرم آزمایش، ۲۶ نمونه که با STA منفی بود، ۲۵ مورد آن با MIT^۲ نیز منفی گردید و یک مورد با MIT عیار ۱:۳۲۰ نشان داد. مثبت بودن این مورد با

^{۱۹} - گروه پاتولوژی دانشکده دامپزشکی ارومیه

* Microagglutination test

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تست کومبس رایت نیز تایید شد. ۱۰۴ نمونه باقیمانده که SAT مثبت داشتند، با روش میکرو نیز مثبت شدند. بطوریکه ۷۳ مورد آن (۷۰٪) با هر روش عیار کاملاً یکسان داشتند و ۲۷ مورد دیگر (۲۶/۵٪) با قبول یک اختلاف رقت بالاتر یا پایین تر، دو روش همخوانی داشتند. چهار مورد باقیمانده در آزمون میکرو ۲ رقت بالاتر از روش ماکرو (لوله) عیار مثبت نشان داد.

نتیجه گیری: یافته ها نشان داد که در مورد سرمهای با عیار ۱:۱۶۰ و پایین تر با قبول ± 1 رقت ۹۶/۶٪ و برای سرمهای ۱:۳۲۰ و بالاتر ۹۵/۷٪ هم خوانی بین دو روش وجود دارد. در این مطالعه در روش میکرو هیچگونه پاسخ منفی کاذب به دست نیامد، و حال آن که در روش رایت لوله، یک مورد منفی کاذب (۸/۰ درصد) در بین ۱۳۰ نمونه مشاهده شد. هم چنین عیارهای به دست آمده از MAT در اکثر موارد (۹۵/۴٪) بالاتر از STA بود. از اینرو در این پژوهش نشان داده شد که روش MAT حساس تر از روش STA بوده و موارد منفی کاذب آن نیز کمتر از STA می باشد.

بررسی اپیدمیولوژیک ۱۳۴ بیمار مبتلا به بروسلوزیس در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر زهرا سروستانی^{۲۰}, دکتر فرهاد یغمایی^{۲۱}, دکتر محمدرضا سربازی^{۲۲}

سابقه و هدف : بروسلوزیس یک بیماری زئونوز می باشد که به صورت تحت حاد و مزمن بروز میکند و میتواند باعث زیانهای اقتصادی و بهداشتی فراوانی چه در سطح انسانی و چه در سطح دامی شود این بیماری شغلی نیز محسوب شده و عوامل خطر آن برای کشاورزان , دامداران و کارگران کشتارگهای دامی شناخته شده است.

مطالعه حاضر, بررسی ۱۳۴ بیمار مبتلا به بروسلوز از نظر اطلاعات دموگرافیک , علائم بالینی , و آزمایشگاهی می باشد. این بیماران ساکن در مناطق هفتگانه شمال تهران, شرق تهران , شمیرانات, ورامین, دماوند, پاکدشت, فیروزکوه که تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هستند, بوده اند.

مواد و روشها : این تحقیق به صورت توصیفی و با استفاده از روش مصاحبه و مشاهده صورت گرفته است. تیتراژ با لای ۱/۳۲۰ و تیتراژ 2ME بالای ۱/۸۰ به همراه علائم بالینی مشخص , جزء کرایتریاهای تشخیصی در نظر گرفته شده است. پس از انتقال داده ها برای تعیین رابطه بین متغیرها , آزمون کای دو , و در صورت لزوم دقیق فیشر انجام شد و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون , همبستگی بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها : در این تحقیق, ۱۳۴ بیمار مبتلا مورد بررسی قرار گرفتند که ۴۳ نفر زن و ۹۱ نفر مرد بودند. میانگین سنی بیماران ۳۲,۱ سال بود . از این تعداد ۱۵ نفر افغانی بودند. از نظر تماس با دام , ۸۴ نفر دارای تماس بودند و در آزمایشهای اولیه از ۱۳۴ بیمار, ۱۰۷ بیمار تیتراژ

^{۲۰} - مدیر گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماریهای دانشگاه

^{۲۱} - کارشناس بیماریهای واگیر گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماریهای دانشگاه

^{۲۲} - کارشناس مسئول بیماریهای واگیر تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماریهای دانشگاه

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

بالای رایت ۱/۶۴۰ (۷۹,۸٪) داشتند تیتراژ 2ME ۷۸ نفر از بیماران (۵۸,۲٪) بالای ۱/۸۰ بود. شایعترین نشانه های بالینی ، تب ، ضعف، بی حالی و درد مفصل بود.
از نظر آماری نیز همبستگی معنی داری بین تماس با دام و وجود بیماری ($P < 0.05$ & $r = 0.41$) وجود داشت.
نتیجه گیری : با توجه به میزان بروز بروسلوز در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، لزوم آموزش راههای انتقال ، عوارض، راهای پیشگیری و کنترل بهداشت محیط و دامپزشکی در کاهش این بیماری ، ضروری است
کلمات کلیدی : بروسلوز، اپیدمیولوژی ، رایت، 2ME

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p33

بررسی میزان شیوع بروسلوز در جمعیت گوسفند و بز استان ایلام تابستان ۱۳۸۳
دکتر مجید خادمی^{۲۳}، دکتر علیرضا باهنر^{۲۴}، دکتر محمد ربانی^{۲۵}، دکتر عبدالحمید حسینی
طباطبایی^{۲۶}

بروسلوز یکی از مهمترین بیماریهای مشترک بین انسان و دام است که از نظر ابعاد اقتصادی و بهداشتی در کشور ما با اهمیت ترین بیماری مشترک قابل انتقال بین انسان و حیوان محسوب می شود .

با توجه به موقعیت جغرافیایی و مرزی استان ایلام و تردد دامهای عشایر و نیز جمعیت گوسفند و بز و استان به تعداد ۱۹۳۵۴۷۲ راس ، در این مطالعه رخدادهای بروسلوز گوسفند و بز استان از جنبه های مختلف اپیدمیولوژی مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه با استفاده از روش نمونه برداری خوشه ای cluster sampling حجم نمونه با توجه به تخمینی از میزان شیوع بیماری در استان ۱ جمعیت ۱۰۰۰۰ گوسفند و بز استان برآورد گردید و برای رسیدن به چنین هدفی ۱ روستاهای استان مورد نمونه برداری قرار گرفت بدین ترتیب که ۶۷ روستا در سطح استان بصورت کاملاً تصادفی انتخاب و با مراجعه به هر روستا گله انتخاب بطور تصادفی ۱۰ راس گوسفند و بز هر گله خونگیری شد. در مجموع از ۲۰۱۰ نمونه سرم اخذ شده از جمعیت گوسفند و بز روستاهای تحت مطالعه ، ۲۷ مورد از نظر سرمی راکتور بودند و میزان شیوع بروسلوز استان ۱/۳٪ تعیین گردید.

^{۲۳} - کارشناس اداره کل دامپزشکی استان ایلام

^{۲۴} - دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

^{۲۵} - دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

^{۲۶} - دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

بررسی نتایج تست رایت و آگاهی و عملکرد جامعه میانکوه در گز در مورد بروسلوز
مهندس محمد مطلبی^{۲۷}، علی دلشادنوقابی^{۲۸}، مهندس فریحه احمدزاده ثانی^{۲۹}

بروسلوز یکی از معضلات بهداشتی، در کشورهای در حال توسعه محسوب می شود که سالیانه خسارتهای فراوان اقتصادی بر صنعت دامپروری و بخش بهداشت وارد می آورد. از لحاظ پاتولوژی جغرافیایی شمال خراسان و به ویژه شهرستان درگز و منطقه میانکوه به علت رواج دامپروری، از مناطق «هیپراندمیک بروسلوز» به حساب می آید. این پژوهش به منظور بررسی نتایج تست رایت «رایت» و آگاهی و عملکرد جامعه میانکوه در گز در باره بروسلوز انجام شد. در این پژوهش که یک مطالعه توصیفی - مقطعی است: تعداد ۷۳۱ نمونه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و بعد پرسشنامه ای مشتمل بر سه بخش اطلاعات دموگرافیک و آگاهی و عملکرد، توسط افراد آموزش دیده از نمونه ها تکمیل گردید که برای آزمایش رایت از آنها نمونه خون گرفته شد.

سوالات مربوط به آگاهی و عملکرد از سقف ۲۰ نمره بوده که به ترتیب زیر طبقه بندی شد + کمتر از ۱۰ آگاهی ضعیف، ۱۴-۱۰ آگاهی متوسط، ۱۷-۱۴ آگاهی خوب، ۲۰-۱۷ آگاهی عالی و برای عملکرد کمتر از ۱۰ عملکرد ضعیف، ۱۵-۱۰ عملکرد متوسط، ۲۰-۱۵ عملکرد خوب، نتایج نشان داد که بین ابتلا و آگاهی افراد رابطه معنی داری وجود ندارد. بین آگاهی و عملکرد افراد نیز رابطه ای وجود نداشت. همچنین بین نتایج تست «رایت» و جنس افراد نیز رابطه وجود نداشت، لازم است آموزش دهندگان از روشهای آموزشی خاص که تاکید بر مهارت داشته باشند استفاده نمایند.

واژه های کلیدی: بروسلوز، تست رایت، آگاهی، درگز

^{۲۷} - کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی گناباد

^{۲۸} - کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی گناباد

^{۲۹} - کارشناس تغذیه - مسئول اداره نظارت بر مواد غذایی دانشکده علوم پزشکی گناباد

ارزیابی آزمون الایزا در مقایسه با آزمونهای سرولوژیک استاندارد در تشخیص موارد حاد و مزمن بروسلوز انسان
دکتر احمد مرشدی^{۳۰}، حمیدرضا آشتیانی^{۳۱}

مقدمه و هدف: بروسلوز یکی از بیماریهای عفونی شایع در انسان و برخی از حیوانات اهلی می باشد پس از ابتلا به این بیماری آنتی بادی اختصاصی از کلاس IgM و IgG بر ضد باکتری آن در بدن تولید می شود. آزمون 2ME رایت را می تواند پادتن های از کلاس IgG را مورد سنجش قرار دهد. از اینرو آزمون مفیدی است که نشان می دهد بیمار درمان شده و یا اینکه هنوز عفونت از بدن پاکسازی نشده است. آزمون IgG-ELISA و IgM-ELISA نیز می تواند این پادتن ها را اندازه گیری کند و موارد حاد و مزمن بیماری را از یکدیگر تفکیک نماید. هدف این پژوهش ارزیابی آزمون الایزا در مقایسه با آزمون رایت و 2ME رایت در تشخیص موارد حاد، تحت حاد و مزمن بروسلوز می باشد.

روش کار: بررسی ۱۴۰ نمونه سرم از بیماران مبتلا به اشکال حاد، تحت حاد و مزمن و یا مشکوک به تب مالت طی ۲/۵ سال بوسیله آزمونهای رایت، 2ME رایت، کومبس رایت، IgG-ELISA و IgM-ELISA انجام شد و نتایج مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: از ۱۴۰ نمونه سرم بیماران مبتلا به اشکال حاد، تحت حاد، مزمن و یا مشکوک به تب مالت، ۴۸ نمونه در آزمون STA^۱ عیار مساوی یا کمتر از ۸+ نشان دادند، که ۷ مورد آنها با الایزا عیار بالاتر از ۸+ نشان دادند. بین این ۷ نمونه که با STA مبتلا به حساب نمی آمدند ولی با الایزا مبتلا به حساب می آمدند، ۲ مورد شان مربوط به بروسلوز حاد و ۵ مورد دیگر مربوط به بیماران تحت حاد و مزمن بود. ملاک مثبت بودن نمونه ها در الایزای IgG و IgM، از تقسیم SAV^۲ سرم شاهد مثبت به سرم شاده منفی (P/N) محاسبه و برای IgG،

^{۳۰} - گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی ارومیه

^{۳۱} - دانش آموخته دانشکده دامپزشکی ارومیه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

P/N=7 و برای IgM, P/N=6 به دست آمد. در بیماران با بروسلوز حاد ارزش جذب نوری (SAV) برای IgG بین ۰/۶۸۵+ تا ۲/۴۵۰+ و نسبت $T/N \geq 7$, برای IgM ارزش های SAV بین ۰/۵۸۸+ و نسبت $T/N \geq 6$ به دست آمد. در بیماران با بروسلوز مزمن, ارزشهای SAV در مورد IgG بین ۰/۳۲+ تا ۰/۸۸۵+ و نسبت T/N آنها $\geq 3/2$, در مورد IgM بین ۰/۲۵+ تا ۰/۵۱+ بود, و نسبت T/N آنها $\leq 2/5$ بدست آمد.

نتیجه گیری: در این پژوهش نشان داده شد که حدود ۴٪ از موارد بروسلوز حاد و ۱۰٪ از موارد تحت حاد و مزمن که با تست STA منفی کاذب به حساب آمدند, با الایزار مبتلا تشخیص داده شدند و این موارد با کومبس رایت نیز مورد تایید قرار گرفتند. نتایج الایزا هم چنین نشان داد که گرچه میزان IgG در بروسلوز حاد بیش از IgM است, ولی نسبت T/N در $IgG \geq 7$ و در $IgM \geq 6$ بود ولی اختلاف معنی دار آماری بین آنها وجود ندارد. از سوی دیگر در بروسلوز مزمن اختلاف ارزشهای SAV این نسبت کوچکتر از ۲/۵ می باشد از اینرو الایزای IgG و IgM در تشخیص موارد حاد از مزمن بیماری تست با ارزشی است و می تواند جایگزین 2MA رایت گردد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p36

The survey of acute brucellosis by serologic test
J.Mardaneh , MSC; G. Eslami, PhD, F.Fallah, PhD, H .Godarzi, PhD
Shaheed beheshti medical science university, faculty of medicine,
microbiology departmen

Background: Brucellosis (Malta fever) is a zoonosis disease that transmitted to hunman by accidental contact with in fected animals or their products control And limitation of spread And cradication of infection is u successful. The aim of this study was to determine acute brucellosis by serologic test.

Matorials & Mathods: in this descriptive investigation that performed during 8 months, 110 suspected patients to acute brucellosis, with attention to clinical findings were tested. Sera specimens, exanimate for rate of antibrucella, s antibody by wright, 2ME, and coombs – wright serologic tests.

Results: among 110 patients (54 men And 56 women) sera specimens, 1.8(9) samples were positive for acute brucellosis infection.

Conclusion: our data indicate that infection is relatively above in high –risk persons for obtain exactly results to detect brucella cytoplasmic proteins by ELIZA are useful to determinate between active and inactive brucellosis.

Key words: acute brucellosis, serologic tests

بررسی پلی مرفیسم ژن IL-4 در بیماران مبتلا به بروسلا
منوچهر رسولی، امین عباسیان، سیمین کیانی
مرکز تحقیقات میکروبیشناسی بالینی - دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مقدمه: بروسلا یک بیماری اندمیک در بسیاری از کشورهای خاورمیانه از جمله ایران می باشد که میتواند سلامت حیوانات و انسانها را مورد تهدید قرار دهد. پاسخ ایمنی در مقابل بروسلا هم شامل ایمنی هومرال (Th2) و هم پاسخ ایمنی سلولی است. (Th1) بنظر میرسد نسبت تولید سیتوکین های Th1 به سیتوکین های Th2 در تولید حساسیت یا مقاومت به عفونت با بروسلا مهم است. مطالعات نشان میدهند که تولید سیتوکین - های Th1 سبب ایجاد مقاومت و تولید سیتوکین های Th2 سبب استعداد ابتلا به بروسلا می گردند IL-4. یک سیتوکین تولید شده از سلولهای Th2 است که تولید آن میتواند تحت تاثیر پلی مرفیسم ژن آن در ناحیه 590(C/T) باشد. بنابراین هدف از انجام این مطالعه بررسی رابطه پلی

مرفیسم در پروموتور ژن

IL-4 و استعداد ابتلا به بروسلا می باشد.

روش تحقیق: ۱۹۷ فرد مبتلا به بروسلا، ۱۸۶ فرد سالم که عضو خانواده بیماران مذکور بودند و ۸۲ دامدار سالم که دامهای الوده به بروسلا داشتند در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. پلی مرفیسم ژن IL-4 در ناحیه - ۵۹۰ (C/T) در تمامی افراد به روش-PCR RFLP بررسی شد.

یافته ها: نتایج نشان دادند که فراوانی ژنوتیپ CC بطور معنی داری در افراد دامدار بیشتر از گروه بیمار بود. (p=0.034) تفاوت معنی داری در فراوانی ژنوتیپ CC بین گروه بیمار و افراد خانواده آنها وجود نداشت، اگرچه فراوانی این ژنوتیپ در افراد خانواده بیماران بیشتر بود (P=0.063)

بحث و نتیجه گیری: همانطور که نتایج نشان دادند فراوانی ژنوتیپهای TT و CT که با تولد بیشتر IL-4 همراه هستند، در افراد بیمار (۲۹.۳٪) نسبت به افراد دامدار (۱۷.۴٪) ، %

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

(P=0.034) و افراد سالم خانواده آنها ۲۱.۰٪ بیشتر بود. بنابر این بنظر میرسد که افرادی که دارای ال T در موقعیت -۵۹۰ ژن اینترلوکین IL-4 هستند می توانند تولید IL-4 بیشتری کنند و IL-4 تولید شده باعث القاء پاسخ تیپ دو ایمنی می گردد که ممکن است در پیشرفت بیماری بروسلا موثر باشد. در حالیکه افراد با ژنوتیپ CC احتمالاً قادر به القاء پاسخ موثرتر Th1 و کنترل عفونت با بروسلا می باشند.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p38

مقایسه دو تکنیک IgG ELISA و آگلوتیناسیون لوله ای در افراد مبتلا به تب مالت
مهرانگیز رجائی اسکویی^{۳۲} بهروز نقیلی^{۳۳}

زمینه : بروسلوز هنوز هم یکی از مشکلات عمده بهداشتی در سطح دنیا می باشد. مطالعات متعدد در آزمایشگاههای مختلف برای بدست آوردن روشهای بهتر تشخیصی انجام شده است. از آنجمله تست IgG Elisa در تشخیص تب مالت موثر ارزیابی شده است. روش کار : در این مطالعه نتایج بدست آمده از دو تکنیک IgG Elisa و آگلوتیناسیون استاندارد داخل لوله ای با هم مقایسه شدند. هشتاد نفر بیمار (۳۷ نفر زن و ۴۳ نفر مرد) از بین مراجعین بخشهای عفونی بیمارستانهای سینا و امام خمینی تبریز که مشکوک به بیماری تب مالت بودند با داشتن علائم کلینیکی و بدون محدودیت سنی انتخاب شدند. نتایج : از ۸۰ بیمار بررسی شده ۴۶٪ زن و ۵۳٪ مرد بودند. بجز ۶ مورد که در درمانگاه مورد مطالعه قرار گرفتند ۷۴ بیمار با احتمال بروسلوزیس بستری شدند و برای همه آنها کشت خون و تستهای سرولوژی انجام شد. از این ۷۴ مورد ۲۶ مورد از نظر سرولوژی مثبت و همگی از نظر کشت خون منفی گزارش شدند. از ۲۶ مورد سرولوژی مثبت ۸ مورد تیترا بالای IgG Elisa و تست آگلوتیناسیون را نشان دادند از ۱۸ مورد باقیمانده ۱۵ نفرشان تیترا پایین تر 1/160 را نشان دادند. با این وجود در این ۱۵ نمونه مقادیر متفاوتی از تیتراهای مثبت IgG Elisa مشخص شد. در ۳ نمونه باقیمانده تیتراهای مثبت آگلوتیناسیون را داشتیم. که در آنها الیزا منفی بود.

نتیجه گیری : تست الیزا در تشخیص بروسلوز به ویژه در حالت حاد و مزمن موثرتر می باشد. و همچنین تست الیزا بطور کار آمدی میتواند به جای تستهای 2-ME و آزمایش کومبس بکار گرفته شود. که بطور قابل توجهی در هزینه و وقت صرفه جوئی می شود.

^{۳۲} - عضو هیئت علمی بخش ایمنی شناسی دانشکده پزشکی

^{۳۳} - استاد و متخصص بیماریهای عفونی دانشکده پزشکی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p39

معرفی یک مورد بروسلوز منتقله از مادر به نوزاد

دکتر عزت شمسی پور^{۳۴}، دکتر رضا ایمانی^{۳۵}، دکتر رضا خدیوی^{۳۶}

بیماری بروسلوز یکی از شایع ترین بیماریهای مشترک بین انسان و حیوان میباشد که در کشور مابصورت اندمیک وجود دارد. اهمیت این بیماری از نظر اقتصاد ملی بر کسی پوشیده نیست. بیماری بروسلوز در همه سنین و هر دو جنس دیده می شود. یکی از راههای انتقال بیماری از طریق مادر به جنین میباشد بیماری بصورت حاد - تحت حاد و مزمن بروز می کند و علائم شایع بصورت تب - درد مفاصل و عضلات - تعریق - ضعف و بیحالی - کاهش وزن - بی اشتهائی - علائم پوستی - مفصلی و گوارشی میباشد.

^{۳۴} متخصص بیماریهای عفونی و تب دار - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - گروه بیماریهای عفونی

^{۳۵} استادیار بیماریهای عفونی و تب دار - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - گروه بیماریهای عفونی

^{۳۶} استادیار پزشکی اجتماعی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - گروه بهداشت

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

شیرخوار ۲ ماهه ای که مادر ۲۸ ساله وی مبتلا به بروسلوز از هفته ۳۲ حاملگی بوده است با علائم بیحالی و ضعف - عدم افزایش خون - عدم شیر خوردن مناسب و رنگ پریدگی با تب گاهگاهی تحت بررسی از نظر بروسلوز قرار گرفت که تست رایت 1/160 و 2ME = 1/160 کشت مثبت خون از نظر بروسلوز داشت. این شیرخوار با درمان مناسب ۸ هفته ای کاملاً بهبود یافته و افزایش وزن مناسب داشته است.

واژه های کلیدی : بروسلوز - رایت - 2ME

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p40

بررسی اپیدمیولوژیکی بروسلوزیس در گاوهای دامداران تحت پوشش کمیته امداد امام
خمینی (ره) شهرستان ارومیه
دکتر سهراب رسولی^{۳۷} سهیل امین خواه^{۳۸}

بروسلوز بیماری عفونی حاد یا مزمن است. نظر به اینکه شیر گاو عمده ترین منبع آلودگی است بر آن شدیم تا میزان ابتلای گاوها را به بروسلوزیس در شهرستان ارومیه بررسی کنیم. عملیات نمونه گیری خون از اوایل پاییز ۱۳۸۲ شروع شده و در حدود ۴ ماه به طول انجامید. ابتدا توسط ونوجکت از ورید وداج و یا ورید زیر دمی در حدود ۴-۵ میلی لیتر خون گرفته شد. نمونه های اخذ شده سپس به آزمایشگاه ایمینولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه منتقل و پس از جدا کردن سرم آنها در فریزر ۲۰- حداکثر به مدت ۱ ماه نگهداری شده و سپس از نظر متغیرهای کیفی نظیر: تست رزبنگال _ راپید رایت _ 2-ME رایت و رایت لوله ای مورد بررسی قرار گرفته اند. که نشان دهنده غالبیت ایمینوگلوبولین IgM بر IgG بوده و با توجه به تیتراژهای بدست آمده در رایت لوله ای و 2-ME و تاثیرات واکسیناسیون بر روی تیتراژ سرمی میتوان عنوان نمود که در جامعه دامداران شهرستان ارومیه موردی از آلودگی به بروسلوز در گاو و گوساله ها وجود نداشته و تیتراژهای بدست آمده مربوط به اثر واکسیناسیون می باشد.

واژه های کلیدی: گاو- بروسلوز - رایت - 2-ME

^{۳۷} -عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

^{۳۸} - دانشجوی دکترای دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p41

مراحل کنترل کیفی تست های تشخیص بیماری بروسلوز در آزمایشگاههای تشخیص پزشکی کشور توسط مرکز تحقیقات آزمایشگاههای فرانس داکتر سید عباس حسینی تقوی ، داکتر بیتا انتخابی ، زیبا باقری حریری، مهناز محمد لو ، مهرانگیز سید کریمی

کنترل کیفی در مرکز تحقیقات آزمایشگاههای فرانس از جمیع جهات عبارتند از :
کنترل معرف ها و آنتی ژنها و کیت ها و فرآورده های آزمایشگاهی
کنترل کیفی خارجی و بررسی کیفیت انجام تست
آموزش و استاندارد نمودن روشهای انجام تست های آزمایشگاهی
پاسخ کارشناسی به نظرات و اظهارات افرادی که به نوعی با آزمایشگاههای تشخیص طبی سروکار دارند و مشاوره با اساتید دانشگاهی در پیشبرد اهداف
همکاری در بررسی کیتها (فرآیند تولید) با اداره نظارت بر تولید کیتها
مراحل کنترل کیفی خارجی در مورد تست های تشخیص بیماری بروسلوز (رایت - کومس رایت و 2ME از سال ۱۳۷۵ در ۱۰ مرحله در کل کشور انجام پذیرفته و پس از آنالیز نتایج مشکلات و نارسائیهای موجود ردیابی و مورد کارشناسی قرار گرفته و نتیجه به آزمایشگاه مربوطه منعکس شده است و یکی از بهترین راهکارهای انجام شده یکسان نمودن آنتی ژن های رایت تولیدی در کشور بوده که پس از بحث و گفتگو در جلسات مختلف سرانجام تحقق پذیرفت و کلاسهای آموزشی برقرار گردیده و روش استاندارد تنظیم و به کلیه آزمایشگاههای کشور ارائه شده است . و در بهبود فرآیندهای مربوط به مسائل آزمایشگاهی استفاده از یک مدل ضروری می باشد که بهتر است بر اساس اصول علمی و اجرائی باشد تا نتایج خوبی از آن حاصل شود و مراحل آن مرتب دارای بهبود مستمر باشد و مدل ذیل را پیشنهاد می نمایم .

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

→	شناسائی نتیجه مطلوب	اولویت بندی و تعیین فرآیند	جمع آوری شکایات
→	رفع علل خاص نوسان	تسم نمودن منحنی کنترل	→ اجرای راه حل
→		رضایت ارباب رجوع	

(Total Quality Management)

خلاصه بکارگیری مدیریت کیفی جامع یا TQM در آزمایشگاه سبب می شود جریان امور بطور منظم و مداوم مورد بررسی و بازبینی قرار گرفته و در پی آن خطاهای موجود شناسایی شده و از بروز خطاهائی که احتمالاً در آینده بوجود می آید جلوگیری گردد. هدف نهائی اجرای مدیریت کیفی ایجاد و ابقاء روشهای تکرار پذیر می باشد بدین معنی که نتایج بدست آمده در سایر آزمایشگاهها با وسایل و روشهای دیگر قابل تکرار باشد. برای اجرا و حصول روشهای تکرار پذیر و اثبات اینکه نتایج ارائه شده قابل قبول باشند باید برنامه تضمین کیفیت در آزمایشگاه به شکل مناسب و کامل اجرا شود. تضمین کیفیت به معنای تمامی تلاشهای یک مجموعه (کل امکانات شامل نیروی انسانی، فضا، ابزار، مواد، معرفیها، مالی و ... در آزمایشگاه می باشد.) برای بهبود کارائی یا Efficiency و قدرت ویژه یا اثر بخش (Effectiveness) در واحد مربوطه می باشد. مدیر آزمایشگاه می باید برای رسیدن به اهداف تعیین شده برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و بازبینی (کنترل) را بصورت دقیق اجرا نماید. و خطاها را ردیابی و ثبت نماید و صحت و دقت و خطی بودن، حساسیت و اختصاصیت روشها مورد استفاده موجود و در دسترس باشد و با پزشکان در تماس بوده و بحث و تبادل نظر نماید. حال بطور خلاصه یک مرحله کنترل کیفی خارجی که در حدود ۳۷۹ آزمایشگاه تشخیص پزشکی انجام گردیده به شرح ذیل می باشد:

۳۷۹ آزمایشگاه با تست روزیگال اعلام نموده اند که نمونه ارسالی مثبت می باشد و پدیده پروزون مشاهده نگردند. (منفی کاذب)

تیتتر نمونه ارسالی جهت ۳۷۷ آزمایش Tube Test بین ۱۲۸۰ بوده که ۴۳/۵٪ آزمایشگاهها دقیقاً " ۱۲۸۰ را جواب داده اند.

همیشه در آزمایشات سرولوژی به روش تیتراسیون تغییرات یک تیتتر قابل اغماض می باشد و در حدود ۴۲/۷٪ با یک تیتتر بالا و پائین جواب داده اند. (۱۹/۱ + ۲۳/۶)

کلا حدود ۸۶/۲٪ نتایج قابل قبول می باشد.

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS 19-21 may 2007

عبارتند از : با دو تیتراختلاف ۱۱/۴٪ با سه تیتراختلاف ۲/۴٪
تست 2ME و کومبس رایت هم نسبتاً بصورت موارد و بالا مشاهده گردید .
ضمناً آزمایشگاههایی که درصد خطای بالائی داشته باشند . تلفنی یا فکس با آنها مذاکره
شده و مشکلات مورد بررسی قرار می گیرد و یا کلاً کلاسهای آموزشی تشکیل می گردد . و
روش استاندارد آزمایشات تشخیص بروسلوز نیز برای کلیه آزمایشگاهها ارسال گردیده است

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p42

بروسلوز و اسپلنومگالی

دکتر نگین اسمعیل پور^{۳۹}، دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی^{۴۰}، دکتر شیرین افهمی^{۴۱}، دکتر آذر حدادی^{۴۲}

مقدمه: بروسلوز یک بیماری زئونوز است که در انسان طیف وسیعی از علائم را ایجاد می نماید. با توجه به درگیری سیستم رتیکولواندوتلیال در بروسلوزیس بزرگی طحال از علائم نسبتاً شایع است و در یک سوم موارد دیده می شود. در اسپلنومگالی ماسیو باید به بیماری های خونی بدخیم، بیماری های اتوایمیون و متابولیک فکر کرد. گزارش مورد: در این مقاله به یک مورد اسپلنومگالی ماسیوبه علت بروسلوز اشاره می گردد. مرد کشاورز ۳۴ ساله به علت تب، ضعف و بی حالی و کمردرد ۵ ماهه، تندرینس روی مهره های تحتانی کمری و طحال حدود ۹ سانتی متر زیر لبه ی دنده بررسی گردید.

1
در آزمایشات، سرولوژی رایت 640¹ و کشت خون مثبت برای بروسلا در محیط BACTEC گزارش گردید.

در پایان درمان ضد بروسلوزیس طحال غیر قابل لمس بود. لذا به نظر می رسد که در مناطق اندمیک بروسلوزیس هم باید به عنوان تشخیص افتراقی اسپلنومگالی ماسیو مد نظر باشد.

^{۳۹} - استادیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ره)

^{۴۰} - دانشیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ره)

^{۴۱} - استادیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ره)

^{۴۲} - استادیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ره)

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p43

ارزیابی ارزش روش های سرولوژی در پی گیری بیماران مبتلا به بروسلوز در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) تهران
دکتر سیروس جعفری ، دکتر عبدالرضا سودبخش ، دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی ، دکتر زهرا عبدی لیائی ، دکتر فرشته انسانی ، دکتر رضوان رزمنده
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه : بروسلوز یک بیماری شایع در ایران است. بیماری تمایل به سیر طولانی دارد. علیرغم درمان صحیح موارد بروسلوز مزمن و عود بیماری میتوانند رخ دهند. روند تغییرات تستهای سرولوژیک پس از درمان بیماران می تواند در تشخیص موارد مزمن یا عود بیماری کمک کننده باشد. اما با توجه به کافی نبودن مطالعات در این زمینه اطلاعات دقیقی در مورد ارزش

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

تست های سرولوژیک در پیگیری بیماران وجود ندارد. در این مقاله با پی گیری بیماران مبتلا به بروسلوز، تغییرات تست های سرولوژیک مورد بررسی قرار گرفته است. روش کار: همه بیمارانی که با تشخیص تب مالت از ابتدای سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران تحت درمان قرار گرفتند وارد مطالعه شدند. معیارهای تشخیصی برای تب مالت وجود یکی از موارد زیر بود: جدا کردن بروسلا در کشت خون یا مغز استخوان یا سایر مایعات و بافتهای بدن.

یافته های بالینی مؤید بیماری همراه با تیترا رایت بالاتر یا مساوی ۱/۱۶۰ یا کومبس رایت بالاتر یا مساوی ۱/۳۲۰ یا بالاتر یا مساوی ۱/۸۰. قبل از شروع درمان، نمونه خون بیمار از نظر کشت بروسلا و آزمایش سرولوژی به آزمایشگاه ارسال شد. بیماران به فولصل زمانی معین در حین دوره درمان و تا ۱۲ ماه بعد از پایان درمان ویزیت شده و آزمایشات سرولوژی در مورد آنها انجام شده اطلاعات بالینی و دموگرافیک ثبت گردید و در هر ویزیت تست های سرولوژیک درخواست شد.

بیمارانی که حداقل تا ۶ ماه پس از پایان درمان علائمی از بازگشت بیماری در آنها ظاهر نشد بهبود یافته تلقی شدند. در صورتیکه به درمان جواب داده و تا پایان درمان مراجعه داشتند و پس از آن پی گیری را ادامه ندادند پاسخ به درمان در نظر گرفته شد. بیمارانی که تا پایان درمان به درمان پاسخ نداده یا مراجعه نکردند یا در دوره پی گیری علائم و یافته هایی به نفع عود بیماری در آنها ظاهر شد از مطالعه خارج شدند

نتایج: از کل ۱۰۶ ایزود بیماری، ۶۷ مورد بعلت عدم پاسخ به درمان، عدم مراجعه بعدی یا عود از مطالعه خارج شدند. ۳۹ بیمار وارد مطالعه شدند. سن بیماران از ۱۴ تا ۸۴ سال متغیر بود. ۲۵ بیمار (۶۴/۱٪) مرد و ۱۴ بیمار (۳۵/۹٪) زن بودند. در ۲۹ مورد کشت خون انجام شد که ۱۳ مورد (۴۴/۸٪) مثبت بود. مدت درمان از ۱.۵ تا ۷ ماه (متوسط ۳.۲ ماه) متغیر بود. مدت پی گیری در این بیماران متوسط ۵.۱ ماه بود.

تست رایت بیماران در ابتدای درمان از ۱/۸۰ تا ۱/۲۵۶۰ متغیر بود. (میان = ۱/۶۴۰) فقط یک بیمار تیترا ۱/۸۰ داشت و در بقیه تیترا رایت بالاتر بود. در ۷۳/۷٪ بیماران تیترا رایت در ابتدای درمان ۱/۳۲۰ یا بیشتر بود. تیترا رایت مساوی و یا بیشتر از ۱/۳۲۰ در پایان درمان و

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ ماه پس از پایان درمان به ترتیب ۳/۳+ (۱۰٪)، ۳/۱۶ (۱۳٪)، ۱/۱۱ (۹.۱٪)، ۰/۸ (۰٪) و ۱/۹ (۱۱٪) بود.

تست کومبس رایت بیماران در ابتدای درمان از ۱/۱۶+ تا ۱/۲۵۶+ متغیر بود. (میانه = ۱/۶۴+ در ۷۶/۹٪ بیماران تیترا رایت در ابتدای درمان ۱/۳۲+ یا بیشتر بود. تیترا کومبس رایت مساوی و یا بیشتر از ۱/۳۲+ در پایان درمان و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ ماه پس از پایان درمان به ترتیب ۴/۳+ (۱۳.۴٪)، ۴/۲۳ (۱۷.۳٪)، ۲/۱۱ (۱۸.۲٪)، ۳/۸ (۳۷.۵٪) و ۲/۹ (۲۲٪) بود. تیترا کومبس رایت مساوی و یا بیشتر از ۱/۶۴+ در پایان درمان و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ ماه پس از پایان درمان به ترتیب ۲/۳+ (۶.۷٪)، ۱/۲۳ (۴.۳٪)، ۰/۱۱ (۰٪)، ۰/۸ (۰٪) و ۰/۹ (۰٪) بود.

تست بیماران در ابتدای درمان از ۱/۴+ تا ۱/۲۵۶+ متغیر بود. (میانه = ۱/۱۶+ در ۷۱/۹٪ بیماران تیترا رایت در ابتدای درمان ۱/۱۶+ یا بیشتر بود. تیترا مساوی و یا بیشتر از ۱/۱۶+ در پایان درمان و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ ماه پس از پایان درمان به ترتیب ۸/۲۸ (۲۸.۶٪)، ۲/۲۲ (۹٪)، ۱/۱۱ (۹.۱٪)، ۲/۸ (۲۵٪) و ۱/۹ (۱۱٪) بود.

بحث: در بیماران مبتلا به بروسلوز که به در مان پاسخ داده اند، تیترا تستهای سرولوژی در پایان درمان کاهش قابل ملاحظه ای پیدا کرده و این روند در مدت پی گیری بیماران تا یک سال ادامه داشته است. در ۹٪ تا ۲۵٪ بیماران با وجود گذشت ۱۲-۶ ماه از پایان درمان و نداشتن علائم بالنی هنوز تیترا به کمتر از ۱/۱۶+ نرسیده بود. برای اثبات نتایج فوق نیاز به پی گیری موارد بیشتری از بیماران وجود دارد.

p44

مقایسه ویژگی های بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به نوروبروسلوز با بروسلوز
درگیری عصبی در مراجعه کنندگان به بخش های نورولوژی و عفونی بیمارستان امام خمینی
(ه) طی سال های ۸۳-۱۳۸۰

دکتر مجید غفاریپور^{۴۳}، دکتر سیروس جعفری^{۴۴}، دکتر علی خوشرو^{۴۵}

^{۴۳} - دانشیار نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ه)

^{۴۴} - استادیار عفونی و گرمسیری - دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان امام خمینی (ه)

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

مقدمه : درگیری سیستم اعصاب مرکزی در بروسلوز (نوروبروسلوز) در کمتر از ۵ درصد بیماران روی می دهد با این حال، تظاهرات آن بخوبی مشخص نیست.

بیماران و روش ها: بمنظور ارزیابی تظاهرات بالینی و آزمایشگاهی نوروبروسلوز، ۱۵ بیمار (با میانگین سنی ۲۷/۷ سال) شامل ۹ مرد و ۶ زن را که در فاصله سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ در بیمارستان امام خمینی بستری شده بودند مورد بررسی قرار داده ایم. تشخیص نوروبروسلوز براساس یافته های بالینی و اثبات آنتی بادی بروسلا در CSF (با هر تیترا) و یا کشت CSF مثبت داده شده است.

نتایج : تظاهرات بالینی نوروبروسلوز عبارت بودند از: مننگوانسفالیت در ۸ مورد (۵۳/۳٪) و مننژیت در ۶ مورد (۴۰٪) و آبسه اپیدورال در یک بیمار، نتایج تست آگلوتیناسیون برای بروسلا در سرم بیماران در ۲ بیمار (۱۳/۳٪) منفی بود و ۱۰ بیمار (۶۶/۷٪) نیز تست آگلوتیناسیون CSF مثبت داشتند. ۶ بیمار کشت خون مثبت و دو بیمار نیز کشت CSF مثبت داشتند. تمام کشت های مذکور برای بروسلا ملی تنسیس مثبت بود. درمان ضد میکروبی نیز اساساً شامل کاربرد همزمان داکسی سیکلین، ریفامپین و کوتریموکسازول بود. نتیجه گیری : با وجود وسیع بودن طیف تشخیص های افتراقی نوروبروسلوز، این بیماری را می بایست در مورد وجود نشانه های نورولوژیک غیرقابل توجه، بویژه در نواحی اندمیک (نظیر کشورمان ایران)، رد کرد.

واژه های کلیدی: نوروبروسلوز - بروسلا ملی تنسیس

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p45

بررسی ارتباط طول مدت ابتلا به بروسلوزیس با نتایج سرولوژی و باکتریولوژی
دکتر حمید عمادی کوچک, دکتر زهرا احمدی نژاد, دکتر حامد اخلاقی, دکتر زهرا عبدی لیائی

مقدمه: آیا در بیماری که مدت ها است مبتلا به بروسلوزیس می باشند تیترهای سرولوژی با
عیار بالاتر از بیماران مبتلا به بروسلوز حاد مثبت می شود و آیا احتمال مثبت شدن کشت
خون در این افراد بیشتر از بیماران مبتلا به بروسلوزیس حاد است.

روش تحقیق: جهت پاسخ به سؤال فوق تعداد ۹۸ مورد بیمار مبتلا به بروسلوزیس که
اطلاعات بالینی و آزمایشگاهی آنها در بانک اطلاعاتی بخش عفونی بیمارستان امام خمینی
(ره) مثبت شده بود بصورت رتروسپکتیو مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران از نظر طول مدت
ابتلا به بروسلوزیس به پنج دسته تقسیم شدند. گروه اول افرادی که طی ۷ روز از شروع
علائم بالینی درمان بروسلوزیس برای آنها شروع شده بود. دسته دوم بیماری بودند که در
طی مدت یک هفته تا یکماه از شروع علائم بالینی آنها درمان شروع شده بود. دسته سوم
بیمارانی بودند که بین یکماه تا سه ماه از شروع علائم بالینی درمان بروسلوزیس شروع شده
بود و دسته چهارم بیماری بودند که بین سه ماه تا یکسال بعد از شروع علائم بالینی، درمان
بروسلوز شروع شده بود و بالاخره دسته پنجم کسانی بودند که طول مدت علائم بالینی آنها
بیش از یکسال قبل از شروع درمان طول کشیده شده بود. تست های سرولوژی و کشت
خون این افراد به تفکیک با هم مقایسه شد.

نتایج: درصد موارد کشت مثبت به ترتیب در پنج گروه فوق الذکر عبارت بود از ۶٪-۴۲٪-
۳۰٪-۱۴٪ و ۸٪ که از نظر آماری اختلاف معناداری مشاهده نشد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

از نظر مقایسه عیار تست رایت در ۵ گروه فوق نیز نتایج بدست آمده به شرح زیر بود.
در گروه اول فقط ۲٪ موارد تیترا رایت بین $1/16$ تا $1/64$ بود.
در گروه دوم در ۲۰٪ موارد تیترا رایت $1/8$ یا کمتر بود در ۲۱٪ موارد بین $1/16$ تا $1/64$ در
 $5/1$ ٪ موارد تیترا $1/128$ و در $5/1$ ٪ موارد تیترا $1/256$ یا بالاتر بود.
در گروه سوم تیترا رایت $1/8$ حدود ۱٪ - تیترا $1/16$ تا $1/64$ حدود ۲۱٪ - تیترا $1/128$ در
حدود $6/1$ ٪ و تیترا $1/256$ و بالاتر در حدود $5/12$ ٪ موارد بود.
در گروه چهارم تیترا رایت $1/8$ در حدود $4/1$ ٪ - تیترا $1/16$ تا $1/64$ حدود $3/13$ ٪ - تیترا
 $1/128$ در حدود $6/1$ ٪ و تیترا $1/256$ و بالاتر حدود ۱۲٪ موارد بود.
در گروه پنجم تیترا رایت $1/8$ در صفر درصد - تیترا $1/16$ تا $1/64$ حدود $3/1$ ٪ - تیترا $1/128$
حدود ۲٪ و تیترا $1/256$ و بالاتر حدود ۱٪ موارد بود.
از نظر آماری هیچ اختلاف معناداری در تست های سرولوژی گروه های فوق یافت نشد.
بحث: در این مطالعه طول مدت ابتلا به بروسلوزیس هیچ ارتباط معنی داری با درصد موارد
کشت خون و تیتراهای سرولوژی تست آگلوتیناسیون لوله ای (رایت) نداشت.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p46

بررسی موارد درگیری استخوانی - مفصلی در بروسلوز در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران
دکتر سیروس جعفری، دکتر حمید عمادی، دکتر ستاره داودی، دکتر حامد اخلاقی، دکتر مینو
محرز
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه:

یکی از تظاهرات شایع بیماری بروسلوز، علائم مربوط به مفاصل و سیستم اسکلتی است. شایعترین محل لوکالیزاسیون بیماری بروسلوز در سیستم اسکلتی است. در این مطالعه نوع درگیری سیستم اسکلتی در بیماران مبتلا به بروسلوز مورد بررسی قرار میگیرد. روش کار: اطلاعات مربوط به خصوصیات اپیدمیولوژیک، دموگرافیک، بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به بروسلوز که از اردیبهشت ۱۳۸۲ تا فروردین ۱۳۸۴ در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران تحت درمان قرار گرفته بودند، با استفاده از بانک اطلاعاتی بخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره) تهران بصورت رتروسپکتیو مورد بررسی قرار گرفت. تشخیص براساس یافته های بالینی همراه با نتایج مثبت سرولوژی یا کشت بود. حداقل تیترو سرولوژی برای تشخیص بروسلوز در بیمار علامتدار $Wright=1/160$ در نظر گرفته شد. اطلاعات مربوط با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز آماری شد.

نتایج: در کل ۱۰۶ ایزود بیماری در ۱۰۴ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. از این تعداد ۴۹ مورد (۴۶/۲٪) درگیری استخوانی - مفصلی داشتند. سن متوسط بیماران ۴۰/۵ بود. درگیری استخوانی - مفصلی در ۱۶ مورد (۳۲/۷٪) بصورت ساکروایلئیت، در ۲۲ مورد (۴۴/۹٪) بصورت اسپوندیلیت، در ۲۵ مورد (۵۱٪) بصورت آرتیت بود. در ۵ مورد ساکروایلئیت با اسپوندیلیت، در ۳ مورد ساکروایلئیت با آرتیت محیطی، در ۴ مورد اسپوندیلیت با آرتیت محیطی همراه بود و در یک مورد ساکروایلئیت با اسپوندیلیت با آرتیت محیطی هر سه وجود داشتند. درگیری مفصل هیپ در ۱۲ مورد (۲۵/۵٪)، مفصل زانو در ۱۰ مورد (۲۰/۴٪)، شانه در دو مورد، مچ دست و مچ پا هر کدام در یک مورد وجود داشت.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بحث: لوکالیزه بودن درگیری استخوانی - مفصلی در بروسلوز بسیار شایع بوده و بخصوص بصورت ساکروایلئیت، اسپوندیلیت و آرتريت هيپ يا زانو تظاهر می یابد.

p47

تهیه بانک اطلاعاتی بیماران مبتلا به بروسلوز دربخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره)

تهران

دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی، دکتر سیروس جعفری، دکتر ستاره داودی، دکتر محسن

نیکزاد، دکتر حامد اخلاقی

گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه: بروسلوز یکی از بیماری های شایع در کشور ماست. هدف ما، طراحی بانک اطلاعاتی مناسب برای بیماران مبتلا به بروسلوز به منظور ثبت خصوصیات دموگرافیک و اپیدمیولوژیک و اطلاعات بالینی و آزمایشگاهی این بیماران در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران بود که نتایج حاصله تا فروردین ۱۳۸۴ در اینجا ارائه میگردد.

روش کار: اطلاعات مربوط به خصوصیات اپیدمیولوژیک، دموگرافیک، بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به بروسلوز که از اردیبهشت ۱۳۸۲ تا فروردین ۱۳۸۴ در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران تحت درمان قرار گرفته بودند، پس از ثبت در پرسشنامه، در برنامه نرم افزاری که به منظور تهیه بانک اطلاعاتی این بیماران دربخش عفونی بیمارستان امام خمینی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

(ره) تهران طرح ریزی شده بود، وارد شد. تشخیص براساس یافته های بالینی همراه با نتایج مثبت سرولوژی یا کشت بود. حداقل تیتراژ سرولوژی برای تشخیص بروسلوز در بیمار علامتدار $Wright=1/160$ در نظر گرفته شد. اطلاعات موجود با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز آماری شدند.

نتایج: در کل ۱۰۶ ایزود بیماری در ۱۰۴ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. سن متوسط بیماران ۳۴ سال بود (محدوده ۱۲ تا ۸۵ سال). ۱۳٪ موارد در سن بالای ۶۵ سال رخ داد. ۷۴ بیمار (۶۹/۴٪) مرد بودند. ۹۷/۲٪ بیماران سابقه مصرف لبنیات محلی را ذکر می کردند و ۵۵/۹٪ سابقه تماس با حیوانات اهلی را داشتند.

۲۷/۲٪ بیماران از نظر شغلی در معرض بروسلوز بودند. ۱۸/۲٪ بیماران سابقه ابتلا قبلی به بروسلوز را داشتند. ۲۷/۲٪ بیماران ابتلا یکی از اعضاء خانواده یا فامیل نزدیک به بروسلوز را ذکر می کردند. بیشترین فصل شروع بیماری بهار و تابستان بود. (۳۶/۸٪ و ۳۳/۷٪).

۴۱/۱٪ ساکن روستا و بقیه ساکن شهر بودند. زمانیکه تا شروع درمان از آغاز بیماری گذشته بود در ۳۷٪ بیماران کمتر از یکماه، در ۳۴٪ یکماه تا سه ماه، در ۲۵٪ سه ماه تا یکسال و در ۵٪ بیش از یکسال بود. در بیش از نیمی از موارد (۶۰٪) درگیری لوکال وجود داشت، که در اکثر موارد بصورت درگیری اسکلتی (۴۹ مورد)، ۶ مورد ایدیدیمیت، ۶ مورد درگیری CNS و ۳ مورد اندوکاردیت بود شایع ترین علامت در بیماران تعریق و تب بود (۶۹٪ و ۶۵/۵٪) بود. سایر علائم شایع عبارت بودند از کاهش اشتها (۶۸/۵٪)، درد کمر و پشت (۶۰/۷٪) خستگی و بی حالی (۶۵/۵٪)، میالژی (۵۰٪) و آرترالژی (۴۶/۴٪). ۷ بیمار (۶/۶٪) اسپلنومگالی و ۴ بیمار (۳/۸٪) لنفادنوپاتی داشتند. هیپاتومگالی فقط در یک بیمار وجود داشت. کشت خون در ۵۳ بیمار انجام شد که ۲۰ مورد مثبت بود. در دو بیمار دیگر، کشت CSF مثبت گزارش شد.

همه بیماران تحت درمان آنتی بیوتیکی حداقل با دو آنتی بیوتیک قرار گرفتند. شایع ترین رژیم درمانی بکار رفته ترکیب داکسی سیکلین + ریفامپین بود. مدت درمان از ۱/۵ ماه تا ۱۱ ماه متغیر بود. ۴۳ تا از بیماران فوق تا پایان درمان مراجعه داشتند و این بیماران متوسط تا ۵/۱ ماه پس از پایان درمان پیگیری شدند، که در ۴ مورد عود رخ داد.

مقایسه علائم بالینی و یافته های آزمایشگاهی در بروسلوز لوکالیزه با بروسلوز غیر لوکالیزه در بیماران مراجعه کننده به بخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره) تهران
دکتر مهرناز رسولی نژاد، دکتر حمید عمادی، دکتر آذر حدادی، دکتر زهرا احمدی نژاد،
دکتر شیرین افهمی، دکتر نگین اسماعیل پور
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه: بروسلوز بیماری است که تظاهرات بالینی مختلف دارد و میتواند به صورت لوکالیزه یا غیر لوکالیزه تظاهر یابد. در این مطالعه علائم بالینی و یافته های آزمایشگاهی در بروسلوز لوکالیزه با بروسلوز غیر لوکالیزه در بیماران مراجعه کننده به بخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره) تهران مورد بررسی قرار گرفتند.

روش کار: اطلاعات مربوط به خصوصیات اپیدمیولوژیک، دموگرافیک، بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به بروسلوز که از اردیبهشت ۱۳۸۲ تا فروردین ۱۳۸۴ در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران تحت درمان قرار گرفته بودند، با استفاده از بانک اطلاعاتی بخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره) تهران بصورت رتروسپکتیو مورد بررسی قرار گرفت. تشخیص براساس یافته های بالینی همراه با نتایج مثبت سرولوژی یا کشت بود. حداقل تیترا سرولوژی برای تشخیص بروسلوز در بیمار علامتدار $Wright=1/160$ در نظر گرفته شد. اطلاعات مربوط به بیماران در دو گروه با و بدون درگیری لوکال و با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز آماری شد.

نتایج: در کل ۱۰۵ ایزود بیماری در ۱۰۳ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. از این تعداد ۶۳ مورد (۶۰٪) درگیری لوکال داشتند و در ۴۲ مورد بروسلوز غیر لوکال بود. سن بالای ۶۵ سال در گروه با درگیری لوکال ۱۳.۳٪ و در گروه بدون درگیری لوکال ۱۳.۲٪ بود. ($p=1.000$)
(مدت علائم تا شروع درمان در گروه با درگیری لوکال ۴۰٪ مساوی یا کمتر از یک ماه و در ۶۰٪ بیش از یک ماه بود. مدت علائم تا شروع درمان در گروه بدون درگیری لوکال ۳۲.۵٪ مساوی یا کمتر از یک ماه و در ۶۷.۵٪ بیش از یک ماه بود. ($p=0.528$) تیترا

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

یا کومبس رایت ۱/۱۲۸+ یا بیشتر در گروه با درگیری لوکال ۳۶.۱٪ و در گروه بدون درگیری لوکال ۳۶.۶٪ بود. ($p=۱.۰۰۰$) کشت خون مثبت در گروه با درگیری لوکال ۲۶.۷٪ و در گروه بدون درگیری لوکال ۵۲.۲٪ بود. ($p=۰.۰۸۷$) لکوسیتوز در گروه با درگیری لوکال ۱۵.۹٪ و در گروه بدون درگیری لوکال ۴.۲٪ بود. ($p=۰.۲۴۴$) $ESR>50$ در گروه با درگیری لوکال ۳۴.۴٪ و در گروه بدون درگیری لوکال ۱۰٪ بود. ($p=۰.۰۵۷$) بحث: لوکالیزه بودن بیماری بروسلوز رابطه معناداری با سن، مدت علائم تا شروع درمان، تیتراژ یا کومبس رایت ۱/۱۲۸+ یا بیشتر، کشت خون مثبت، لکوسیتوز و $ESR>50$ ندارد.

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

p49

گزارش بیمار با تب و پان سیتوپنی

دکتر مریم کشتکار جهرمی^{۴۶}، دکتر داود جدیدی سلیمی^{۴۵}، دکتر رامین طلایی^{۴۵}، دکتر نسرین زنده دل^{۴۵}، دکتر توفیق جوادزاده^{۴۷}، دکتر علی کاظمی^{۴۸}

معرفی بیمار: خانم ۴۰ ساله، اهل و ساکن میانه، متأهل، کشاورز و دامدار که بدلیل تب و پان سیتوپنی، جهت رد بدخیمی های خونی در بخش هماتولوژی-انکولوژی بستری بودند و علیرغم بررسیهای مکرر بالینی و آزمایشگاهی، هیچگونه بدخیمی در وی به اثبات نرسیده بود. لذا بدلیل ادامه تب، بیمار فوق تحت مشاوره سرویس عفونی قرار گرفت. در شرح حال بیمار، سابقه تبهای گهگاهی بدون الگوی مشخص از حدود ۵ ماه قبل وجود داشت که علیرغم بررسیهای مکرر در شهرستان محل زندگی، علت بیماری وی معلوم نشده بود. تنها نکته مثبت در سابقه فامیلی، ابتلا پسر بیمار به تب مالت در سال گذشته بود. در معاینه بالینی بجز بزرگی کبد و طحال، یافته دیگری وجود نداشت.

در بررسیهای آزمایشگاهی: AST=90, ALT=80, ESR=50, WBC=2000,

PLT.=100000, Hb=10.6 و کشتهای خون در ۳ نوبت پس از ۱ هفته منفی گزارش

شدند. اسمیر خون محیطی از نظر مالاریا و بورلیا منفی بود. علیرغم منفی بودن نتایج تستهای رایت و کومبس رایت در چندین نوبت در بررسیهای قبلی، این تستها در حین بستری فعلی نیز در دو نوبت درخواست شدند که باز هم منفی گزارش گردیدند. رادیوگرافی قفسه صدری، عادی گزارش گردید. در سی تی اسکن با کنتراست از شکم بجز بزرگی کبد و طحال یافته دیگری پیدا نشد. در اکوکاردیوگرافی بعمل آمده نیز یافته ای به نفع آندوکاردیت دیده نشد. جهت بیمار کشت، آسپیراسیون و بیوپسی از مغز استخوان انجام شد که گرانولوم با

^{۴۶} - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهید مدرس، گروه بیماریهای داخلی

^{۴۷} - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهید مدرس، گروه آسیب شناسی

^{۴۸} - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهید مدرس، آزمایشگاه

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

سلولهای ایتلیویید و ارتشاح سلولهای منونوکلیتر در اطراف آن گزارش گردید. بررسی اسپیراسیون مغز استخوان از نظر کالآزار و دید مستقیم در رنگ آمیزی اسید فاست منفی بود. با توجه به درگیری کبد، بیوپسی کبد انجام شد که در بررسی پاتولوژیک، ضایعه گرانولومی با ارتشاح وسیع سلولهای منونوکلیتر و تعدادی نوتروفیل دیده شد. کشت از مغز استخوان، پس از ۱۰ روز نیز منفی بود ولی در نهایت در روز ۱۵، کشت در محیط کاستانیدا کوکوباسیلهای گرم منفی را نشان داد که در بررسیهای بعمل آمده، میکروب به عنوان بروسلا آبور توس شناخته شد. بیمار تحت درمان با داکسی سایکلین و ریفامپین به مدت ۶ هفته قرار گرفت. پس از ۲ هفته، تب بیمار قطع شد و پس از ۴ هفته، لکوپنی و گرانولوسیتوپنی، برطرف گردید. پس از ۴ هفته، اسپلنومگالی هنوز پابرجا بود.

بحث: گزارش این مورد از جهت نحوه تشخیص بیماری حایز اهمیت میباشد و این نکته را میسرساند که علیرغم منفی بودن تستهای سرولوژی بروسلا، نمیتوان این بیماری را رد کرد و در هنگام بروز علائم بالینی مطابق با آن، همراه با یافته اپیدمیولوژیک، کشت بیشترین حساسیت را در تشخیص دارد. لذا این نکته را متذکر میشویم که سرولوژی به تنهایی در تشخیص کافی نیست و در صورت وجود امکانات آزمایشگاهی، انجام کشت الزامی است. البته در موارد شک بالینی به این بیماری، باید همکاران عزیز آزمایشگاه را مطلع ساخت تا در شرایط لازم و استاندارد اقدام به کشت از نمونه های این بیماران صورت گیرد.

p50

معرفی بیمار جالب بروسلوز بشکل سپتی سمی شدید با پان سیتوپنی
دکتر سید جواد حسینی شکوه، دکتر موسی احمدی، دکتر افشین منیری
گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی

بیمار آقای ق.ع. ۲۲ ساله اهل هشتگرد، شغل مربی آموزش نظامی مرآ ۳+ عجب شیر که در مورخه ۱۳۸۴/۳/۲۲ بعلت تب و لرز تکان دهنده، درد شکم و اسهال به بیمارستان ۵۰۵ ارتش مراجعه و در بخش عفونی بستری گردید. شروع بیماری را از دو هفته قبل بصورت سردرد، ضعف و بیحالی، بی اشتهائی و سرفه خشک ذکر می نمود و از پنج روز قبل دچار تب و لرز تکان دهنده و تعریق بخصوص در شبها گردیده بود و از سه روز قبل از مراجعه اسهال و درد شکم عارض شده بود. اسهال آبکی سه بار در روز با حجم کم و همراه با تنسم و گاهی بخصوص در آخر مدفوع حاوی خون روشن بوده است. سابقه بیماری خاص و بیماری مشابه در خانواده و همزمان ذکر نمی کرد، سابقه تماس با دام و مصرف لبنیات محلی و غیر پاستوریزه نیز منفی بود. سابقه مسافرت اخیر نیز نداشت و بیش از ۱۸ ماه بود که در پادگان عجب شیر مشغول انجام خدمت مقدس سربازی بود و در این مدت هیچ مشکلی نداشته است در معاینه بیمار هوشیار ولی ill و توکسیک بود. علائم حیاتی وی :

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

ردور BP=10/6mmHg , PR= 110/min, RR=40/min, OT=40.8C
گرددن نداشت، کرنیک و برودزنسکی منفی بود در معاینه سرو گردن مخاطها مختصر pale بود ولی اسکلا ایکتیک نبود معاینه حلق نرمال و لنفادنوپاتی گردنی وجود نداشت در معاینه قفسه سینه بیمار تاکی پنه داشت ولی دیسترس تنفسی نداشت، سمع ریه نرمال و در سمع قلب بجز تاکیکاردی سوفل یا صدای اضافی شنیده نشد در معاینه ابدومن تندر نس منتشر شکم بدون ریپاند تندر نس وجود داشت و در ضمن لبه طحال هم به دست می خورد. در معاینه پوست Rose Spot و بثورات دیگر رویت نشد. معاینه اندامها نرمال و در معاینه رکتال هموروئید اکسترنال مشهود بود و علاوه بر آن رکتوم دارای مدفوع زرد رنگ شل بدون کف و بلغم و خون بود. آزمایشات اورژانس:

CBC: WBC =1500 (44%PMN , 50%Lym),

(Hb =9.4 , Hct = 31.7, MCV =65.9)

Plt = 78,000

PT = 13.5", PTT=45", BUN=25 , Crea = 0.8 , Na=131, k=3.3 , BS =98

U/A: Pro = 2+ , Hb = 3+ , WBC=3-4 , RBC = 0-1

S/E: OB = 4+ , fresh RBC = Many , WBC = 5-6

CXR = normal , ECG = sinus tachycardia

لام خون محیطی از نظر مالاریا و بورلیا منفی بود. بیمار با تشخیص اولیه سپتی سمی شدید با منشا گوارشی بستری و پس از گرفتن کشتهای خون، مدفوع و ادرار تحت درمان با سفتریاکسون + مترونیدازول + جنتامایسین قرار گرفت. حال عمومی بیمار رو به بهبود نهاد و تب وی از روز پنجم بستری قطع شد. جواب کشتهای خون، ادرار و مدفوع منفی بود تست ویدال نیز منفی بود ولی در مورخه ۸۴/۲/۲۵ جواب رایت ۱/۲۵۶+ ، ۱/۱۲۸+ 2ME ، و (Bil(T=./5 ,D=./2) , Alp =375 , Ast = 446 , Alt=193 گزارش گردید لذا با تشخیص بروسلوز و با توجه به بالا بودن تستهای کبدی درمان استرپتو مایسین + داکسی سیکلین شروع و جنتامایسین قطع شد. سفتریاکسون و مترونیدازول پس از ده روز درمان قطع شد و استرپتومایسین بدلیل افت شنوائی موجود در فرکانسهای بالا در اودیو متری پایه بیمار در مورخه ۸۴/۳/۱ به ریفامپین سوئیچ گردید. بیمار در مورخه ۸۴/۳/۷ با حال عمومی

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

خوب و دستور دارویی ریفامپین + داکسی سیکلین از بیمارستان ترخیص گردید. تغییرات تستهای کبدی و CBC در طی بستری، و نتایج سونو گرافی شکم و تستهای دیگر از جمله الکتروفورز هموگلوبین و سرولوژی هپاتیت در اصل مقاله خواهد آمد.

این بیمار چند نکته آموزشی جالب داشت یکی اینکه با وجود داشتن سیر به نسبت حاد، تب و لرز تکان دهنده و نداشتن علائم مفصلی، و مراجعه به شکل سپتی سمی شدید و همینطور آنمی که بیشتر به نفع یک پروسه مزمن بود و لی لکوپنی و ترومبوسیتوپنی قابل توجه داشت و ما هم تستهای بروسلوز را صرفاً به دلیل اثبات اشتباه بودن رایت ۱/۴+ و 2ME ۱/۸+ که بیمار به همراه آورده بود درخواست نموده بودیم ولی این بیمار این درس را به ما داد که در منطقه اندمیک بروسلوز در بیمارانی که با سپتی سمی مراجعه و دو یا سه رده گلبولی افت قابل توجه دارد ب فکر این بیماری باشیم. نکته دوم اینکه برای کلیه بیمارانی که استرپتو مایسین شروع میکنیم حتما اودیومتری پایه انجام دهیم.

p5۱

بررسی اپیدمیولوژیکی بیماری تب مالت در شهرستان بابل در ۶ سال اخیر (۸۳-۱۳۷۸)
محسن کرمی^{۴۹}، حیدر اکبرزاده پاشا^{۵۰}، سیمین موعودی^{۵۱}، حسین شهاب انداز^{۵۲}، محمد قنبری^{۵۳}، علی اکبر خلیل پور^{۵۴}، رحیم ملک زاده^{۵۵}

مقدمه و اهداف مطالعه: تب مالت یکی از بیماریهای عفونی مسری و شایع مشترک بین انسان و حیوان می باشد که بعلت سقط های متوالی در دام و کم شدن شیر آنها و ایجاد بیماری در انسان باعث زیان های فراوان اقتصادی و اجتماعی میشود و با توجه به شرایط

۴۹ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و کارشناس زئونوز معاونت بهداشتی بابل

۵۰ معاون بهداشتی بابل

۵۱ معاون فنی معاونت بهداشتی بابل

۵۲ مسئول واحد مبارزه با بیماریهای معاونت بهداشتی بابل

۵۳ کارشناس مبارزه با بیماریهای معاونت بهداشتی بابل

۵۴ کارشناس مبارزه با بیماریهای معاونت بهداشتی بابل

۵۵ کارشناس مبارزه با بیماریهای معاونت بهداشتی بابل

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

اجتماعی - اقتصادی و جغرافیایی ایران که اکثر مردم از فرآورده های لبنی دام ها استفاده نموده و یا در تماس نزدیک با دام ها هستند بنظر میرسد کل افراد جامعه در معرض ابتلاء به این بیماری میباشد لذا اجرای یک برنامه منظم کشوری و منطقه ای بر اساس آمارها و شاخص های اپیدمیولوژیک میتواند در کاهش بیماری تأثیر فراوان داشته باشد . لذا هدف از این مطالعه بررسی وضعیت اپیدمیولوژی بیماری تب مالت در شهرستان بابل در طی سالهای ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۳ بوده است .

روش مطالعه : این پژوهش یک مطالعه توصیفی گذشته نگر بوده که با بررسی ۴۲۹ مورد فرم بررسی انفرادی تکمیل شده در واحد پیشگیری و مبارزه با بیماریهای معاونت بهداشتی بابل برای بیماران تب مالتی کشف شده از فروردین ۱۳۷۸ لغایت اسفند ۱۳۸۳ صورت پذیرفته و داده های آن با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است .

نتایج : در مجموع ۴۲۹ بیمار بتفکیک برای سالهای ۷۸ ، ۷۹ ، ۸۰ ، ۸۱ ، ۸۲ و ۸۳ با فراوانی های ۸۲ (۱۹/۱ %) ، ۶۵ (۱۵/۲ %) ، ۷۹ (۱۸/۴ %) ، ۶۸ (۱۵/۹ %) ، ۶۰ (۱۴ %) و ۷۵ (۱۷/۵ %) مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۵٪ موارد ساکن شهر و ۸۵٪ ساکن روستا ؛ ۵۱٪ مرد و ۴۹٪ زن بوده اند .

میانگین سن در مجموع ۳۴ سال ؛ برای مردان ۳۱ و زنان ۳۸ سال بوده است . ۵۰٪ افراد کمتر از ۳۲ سال سن داشته که این آماره برای مردان کمتر از ۲۶ و برای زنان کمتر از ۳۷ سال میباشد . و بطور کلی ۷۵٪ افراد کمتر از ۴۸ سال سن داشته اند . بیشترین و کمترین سن برای کل جمعیت ، مردان و زنان بترتیب : ۱۹۹۰ ؛ ۹۰+ ؛ ۱ و ۷۷ ؛ ۲ سال بوده ؛ گروه سنی که بیشترین فراوانی را داشته بترتیب برای کل افراد ، مردان و زنان عبارتند از : ۵۰+ و ۱۹-۱۰+ و ۵۰+ سال میباشد . در مجموع خانه دارها دارای بیشترین فراوانی (۴۱/۵ %) و در مردان مشاغل آزاد (۳۰ %) ، دامدار (۲۱/۴ %) و در زنان : خانه دارها (۸۵ %) و محصلین (۸ %) در رده های اول و دوم جای گرفته اند .

سیر بیماری بر اساس تاریخ تشخیص در خرداد ماه دارای بیشترین فراوانی (۱۴/۲ %) و نزدیک به ۵۰٪ موارد در ۴ ماهه اول سال بوده و بر اساس تاریخ بروز بیشترین فراوانی در اردیبهشت ماه وجود داشت . تفاوت تاریخ های تشخیص و بروز بطور متوسط ۱۱۷ روز ؛

2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007

بیشترین و کمترین آن بترتیب ۵۱۲۴ روز (۲/۰٪) و ۱ روز (۲/۱٪) بوده و در ۵۰٪ موارد بیش از ۳۰ روز و در ۲۵٪ موارد بیشتر از ۶۸ روز اختلاف داشته است .
مراکز بهداشتی درمانی شهرستان با گزارش ۳۴٪ موارد مهمترین منبع گزارش بوده و آزمایشگاهها ، مطب ها و بیمارستانهای خصوصی و دولتی بترتیب با فراوانی های ۳۳/۳٪ ، ۱۹/۳٪ و ۱۳/۳٪ در رده های دوم تا چهارم قرار گرفته اند .
مهمترین منابع احتمالی بیماری عبارتند از: شیر و پنیر (۵۰/۸٪)، فقط پنیر (۲۴/۲٪)، فقط شیر (۱۵/۱٪)، بستنی (۲/۸٪)، خامه (۱/۲٪) ، کره (۵/۰٪) و شیر موز (۲/۰٪).
مصرف توام شیر و پنیرمهمترین منبع احتمالی بیماری : در مردان و زنان با فراوانی های ۵۸/۳٪ و ۴۲٪، در شهر و روستا با فراوانی های ۳۸/۵٪ و ۵۳٪ و نیز در تمام گروههای شغلی و سنی (بجز کارمندان و گروه سنی زیر ۵ سال که مصرف شیر منبع اصلی میباشد) بوده است.

نزدیک به ۷۵٪ افرادی که از طریق مصرف بستنی های سنتی و غیر پاستوریزه دچار بیماری شده اند دانش آموز بوده که در گروه سنی زیر ۱۹ سال قرار داشته اند. و ۴۴/۳٪ افراد سابقه تماس با دام را داشته اند. از لحاظ نوع آزمایشات تشخیصی در ۵۰٪ موارد WRIGHT ; COOMBS WRIGHT ; 2ME و در ۱۸٪ موارد فقط آزمایش WRIGHT صورت پذیرفته است .

بحث : با وجود اینکه در گروه های سنی ۵۰+ بیشترین موارد و زیر ۵ سال کمترین موارد گزارش شده و بیماری در مردان اندکی بیشتر از زنان و در خانم های خانه دار بیشتر از سایر مشاغل مشاهده شده است معهدا در این مطالعه مشخص شده که تمام گروههای سنی درگیر آن بوده و از نظر جنس تفاوت چندانی بین زن و مرد در زمینه میزان حساسیت وجود ندارد و این بیماری را نمیتوان منحصرأ یک بیماری شغلی محسوب کرد .
سیر بیماری بر اساس تاریخ های تشخیص و بروز بیانگر وجود بیماری در تمام ماههای سال بخصوص بهار و تابستان که مصادف با فصل زایش و شیردهی بیشتر دام هاست میباشد .
وجود بیشتر از ۸۰٪ موارد در مناطق روستایی مؤید آنست که بالا بودن میزان تماس با دام و استفاده از فرآورده های لبنی غیر بهداشتی در روستاها در مقایسه با شهرها در افزایش میزان ابتلاء به بیماری مؤثر است . و نقش احتمالی مصرف بستنی ، خامه و شیر موز در ایجاد

دومین همایش سراسری بروسلوز ۳۱-۲۹ اردیبهشت ماه ۸۶

**2nd NATIONAL IRANIAN CONGRESS ON BRUCELLOSIS
19-21 may 2007**

بیماری بویژه در بین دانش آموزان نیاز به نظارت دقیقتر و آموزش گروههای آسیب پذیر در مناطق شهری و روستایی را آشکار می سازد.