



برنامه ی ملی کنترل بروسلوز دامی

سازمان دامپزشکی کشور

معاونت بهداشتی و پیشگیری

دفتر بهداشت و مدیریت بیماری های دامی

عنوان و نام پدیدآور	: برنامه‌ی ملی کنترل بروسلوز دامی / تهیه و تدوین کریم امیری... [و دیگران]؛ تهیه‌شده در سازمان دامپزشکی کشور، معاونت بهداشتی و پیشگیری دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های دامی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات بی‌نهایت، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۲ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-5049-28-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: مولفان کریم امیری، داریوش جهان‌پیما، علی صفر ماکنعلی، سهیلا گل باباپور.
موضوع	: تب مالت در حیوان‌ها
موضوع	: Brucellosis in animals
موضوع	: بیماری‌های مشترک حیوان و انسان
موضوع	: Zoonoses
موضوع	: بیماری‌های مشترک حیوان و انسان — مبارزه
موضوع	: Zoonoses Control
شناسه افزوده	: امیر کریم - ۱۱۴۳ -
شناسه افزوده	: سازمان دامپزشکی کشور، دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های دامی
رده بندی کنگره	: SF ۸۰۹/۲۳۱۶ ۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۶۳۶/۰۸۹۶۹۵۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۴۱۸۸۳۹

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۴۹-۲۸-۲

نام کتاب: برنامه‌ی ملی کنترل بروسلوز دامی

تألیف: (بر حسب حروف الفبا) دکتر کریم امیری، دکتر داریوش جهان‌پیما، دکتر سهیلا گل باباپور، دکتر علی صفر ماکنعلی.

تهیه شده در: سازمان دامپزشکی کشور - معاونت بهداشتی و پیشگیری، دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های دامی

ناشر: بی نهایت (وابسته به موسسه فرهنگی و هنری هنرتا بی نهایت-۸۸۱۹۹۷۰۶)

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۵

شمارگان: ۳۰۰

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، دوراهی سید جمال الدین اسدآبادی، سازمان دامپزشکی کشور،

صندوق پستی ۶۳۴۹-۱۴۱۵۵، تلفن ۸۹۵۳۴۰۰

این کتاب بر اساس مجوز شماره ۰۲۷/۹۵/۲۲۳۱ مورخ ۱۳۹۵/۱۰/۱۹ وزارت جهاد کشاورزی

چاپ شده است و انتشار مطالب آن با ذکر منبع بلامانع است.

فهرست

۵	مقدمه
۱۱	پیشگفتار
۱۴	تعریف بیماری
۱۴	عامل بیماری
۱۴	حيوانات حساس به بروسلوز
۱۴	وضعیت بیماری در ایران
۱۵	راه انتقال بروسلوز
۱۶	نشانه های بالینی بیماری در حيوانات
۱۷	تشخیص بروسلوز
۱۸	راه های کنترل و پیشگیری
۱۸	وضعیت جهانی بروسلوز
۲۸	سابقه بیماری در ایران
۳۱	برنامه و اقدامات مبارزه با بروسلوز
۳۷	نقاط قوت
۳۷	نقاط ضعف
۳۸	فرصت ها
۳۹	تهدید ها و موانع
۴۰	بروسلوز و سازمان جهانی بهداشت دام
۴۹	توصیه های بهداشتی برای واردات اسپرم
۴۹	توصیه های بهداشتی برای واردات جنین
۵۰	توصیه های بهداشتی برای واردات گوشت و فرآورده های گوشتی
۵۱	توصیه های بهداشتی برای واردات مو و پشم
۵۲	اساس برنامه ی کنترل بروسلوز سازمان تا سال ۱۳۹۴
۵۲	برنامه راهبردی جدید سازمان

۵۳	اییدمیوسرویلانس بروسلوز.....
۵۵	واکسیناسیون.....
۵۷	سرویلانس فعال در گاوداریهای صنعتی و نیمه صنعتی.....
۷۳	آموزش و ترویج.....
۷۴	اعمال مقررات بهداشتی - قرنطینه ای.....
۷۵	پیوست ها و ضمائم.....
۸۳	مطالعه مقایسه ای بروسلوز گاو و وگوسفند و بز روستایی در کشور.....
۹۷	پرسشنامه اییدمیولوژیک مطالعه بروسلوز روستایی کشور.....
۱۰۰	فهرست منابع.....

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه

بیماری‌هایی که به‌طور طبیعی بین حیوانات و انسان انتقال می‌یابند زئونوز یا بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان نامیده می‌شوند این گروه بیماری‌ها از دو جنبه اقتصادی و بهداشت عمومی دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشند علاوه بر مشکلات اقتصادی ناشی از این بیماری‌ها در حیوانات اهلی، مرگ و میر منتج از آنها در انسان و بویژه در جوامع تحت توسعه اتفاق می‌افتد طبق آمار سازمان جهانی بهداشت (WHO) بالغ بر ۲۵٪ مرگ و میر انسانی در نتیجه بیماری‌های (بیش از ۱۴ میلیون نفر در سال) ناشی از بیماری‌های عفونی است. توجه به اینکه از بین ۱۴۱۵ عامل بیماری‌زای شناخته شده در انسان تعداد ۸۶۸ مورد یا ۶۱٪ از طریق حیوانات بطور مستقیم یا غیر مستقیم انتقال می‌یابد، اهمیت موضوع را دوچندان می‌سازد. بیش از یک سوم مرگ و میر در برخی کشور های تحت توسعه ناشی از این بیماری‌ها شناخته شده است. این بیماری‌ها و مخازن آنها در حیوانات اهلی و وحشی مشکلات فراوانی در جوامع مختلف موجب می‌گردند. علاوه بر مشکلات انسانی، آثار سوء حاصله از آنها در توانایی دامی، کاهش قابلیت استفاده از مواد غذایی و ایجاد موانع در تجارت بین‌المللی بر اهمیت ویژه‌ای دارد. با پیشرفت در زمینه کنترل بیماری‌های عفونی اختصاصی انسان امروز توجه به بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان بسیار افزایش یافته و سازمان‌های بهداشت جهانی و ملی را به فعالیت واداشته است. از طرفی دیگر بدنبال گسترش تهدیدات میکروبی ناشی از عفونت‌های نوپدید و بازپدید، افزایش تعداد این عفونت‌ها توسط انستیتو طب آمریکا نیز گزارش شده است. بسیاری از این بیماری‌ها نیز از حیوانات به انسان انتقال می‌یابند. از بین ۱۷۵ مورد عامل شناخته شده نوپدید و بازپدید تعداد ۱۳۲ مورد یا ۷۵٪ از حیوانات به انسان سرایت می‌کنند. بیماری‌هایی چون جنون گاوی، سارس و آنفلوآنزای پرندگان از آن زمره‌اند. همچنین از بین حدود ۳۰ جنگ افزار بیولوژیک بجزء چند مورد استثناء همه آنها از عوامل بیماری‌های حیوانی محسوب می‌شوند. عواملی چون سیاه زخم، طاعون،

بروسلوز و تب های خون ریزی دهنده از آن جمله اند. از این رو امروزه این گروه بیماری ها با اهمیتی ویژه روبرو بوده بطوری که سازمان های جهانی بهداشت قرن بیست و یکم را مبارزه علیه بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان در نظر گرفته اند. در این راستا تنها کشورهایی موفق به مبارزه و کنترل مؤثر علیه این بیماری ها بوده که از تشکیلات قدرتمند دامپزشکی برخوردار می باشند. مخزن یا مخازن اصلی این بیماری ها در حیوانات بوده و ضرتاً مبارزه علیه آنها به منشاء حیوانی مربوط میگردد.

متأسفانه بسیاری از این بیماری ها در ایران شایع بوده و مشکلات اقتصادی و بهداشتی فراوانی را ایجاد می کنند. در بررسی مقالات کنگره های بیماری های عفونی انسان حدود ۷۰٪ موضوعات در ارتباط با بیماری های منتقله از حیوانات به انسان بوده است بیش از نیمی از تخصص های بیواستانی بخش های عفونی به بیماری های ناشی از حیوانات متعلق میباشد. زئونوزهای بسیاری چون بروسلوز و سل بسیار شایع بوده و هنوز بطور موفقیت آمیزی تحت کنترل درآمده اند.

تخمین خسارات اجتماعی- اقتصادی ناشی از زئونوزها بسیار مشکل بوده و به سادگی قابل ارزیابی نیست. هزینه درمانی هر مورد انسانی بروسلوز در کشور فرانسه حدود ۲۰۰۰ دلار با حداقل ۸۰۰ دلار برای یکماه بیکاری تخمین زده شده است. هزینه بروسلوز با کانون های ثانوی عفونت ۱۲۸۰۰ دلار بدون در نظر گرفتن غایت برای بیماری شغلی برآورد گردیده است تخمین هزینه بروسلوز مزمن تقریباً غیرممکن است.

در مقابل تخمین ناشی از برخی زئونوزها در حیوانات آسان تر بوده هرچند که ارقام کاملاً معتبر نیستند. از نظر اقتصادی کافی است به موردی چون سل گاو توجه شود طبق تخمین کارشناسان حدود ۵۰ میلیون گاو مبتلا به سل در جهان وجود دارد. سل در گاو تولید شیر را کاهش داده ظرفیت تولید مثل را کم کرده است و ارزش گوشتی لاشه را نابود می سازد. سل گاوهای شیری منجر به کاهش حداقل ۳۰ درصد تولید می شود چنانچه ارزش معقول حیوانات آلوده تولید و نیروی کار آنها تنها برای هر راس ۵۰۰ دلار محاسبه شود، خسارت کمتر از ۳۰ درصد آن بالغ بر ۷/۵ بیلیون دلار خواهد شد. خسارت سالیانه سل گاوی در آمریکا ۱۰۰ میلیون دلار و برای بروسلوز ۲۵ میلیون دلار تخمین

زده شده است. همچنین خسارت سالیانه بروسلوز در کشورهای آمریکای لاتین و جزایر کارائیب ۶۰۰ میلیون دلار تخمین زده شده است.

از طرفی دیگر منافع اقتصادی کنترل این گروه بیماری ها به خوبی به ثبوت رسیده است. بعنوان مثال برنامه کنترل / ریشه کنی بروسلوز در آمریکا با نسبت هزینه به سود ۱ به ۵ تا ۱ به ۸ همراه بوده درحالی که برای برنامه های مشابهی در کشورهای درحال توسعه نسبت به ۱ به ۶ تا ۱ به ۱۴۰ برآورد گردیده است.

سل و بروسلوز دو بیماری مهم در کشور بوده که از نظر بهداشت انسان و دام و مخاطرات اقتصادی تجارت بین المللی مورد توجه می باشند. علی رغم اقدامات انجام شده در زمینه پیشگیری و کنترل این بیماری ها تاکنون، متأسفانه هنوز موفقیت کامل حاصل نشده و تدوین برنامه ای نوین را جهت کسب نتایج قطعی ضروری می سازد. بدیهی است عوامل بسیاری بر این عدم موفقیت کامل دخالت داشته که از جمله کمبود اعتبارات، کادر متخصص و اختیارات لازم قابل اهمیت می باشند. از این رو بازسازی، سازماندهی مستقل به منظور مراقبت و بررسی اپیدمیولوژیکی و مبارزه در جهت کنترل و سرانجام ریشه کنی بطور هدفمند و طبق برنامه زمان بندی شده در قالب استراتژی درازمدت با کادر متخصص و تجهیزات و امکانات کافی، اصل زیر از ضروریات می باشد.

بروسلوز از آن جهت که مهمترین بیماری باکتریایی خسارت بار دامی و از اهم بیماری های منتقله از دام به انسان می باشد، همواره و در اکثر کشورهای جهان با توجه کافی مد نظر قرار گرفته است. لیکن به دلیل تنوع گونه های عامل بیماری، طیف وسیع میزبانی، مقاومت باکتری در شرایط مختلف محیطی، راههای متعدد انتقال آن، پخش حجم انبوه باکتری در دامهای مبتلا از طرق مختلف منجمله ترشحات رحمی، خون سقط شده، طولانی بودن زمان پاک شدن دام مبتلا، حاملین بدون نشانه های بیماری و..... دارای جنبه های اپیدمیولوژیکی پیچیده ای می باشد و از این منظر و به همان میزان نیز کنترل و ریشه کنی آن سخت و پیچیده می باشد و اینکه تا بحال فقط تعداد محدودی از کشورهای جهان از این بیماری پاک شده است (۱۷ کشور در جهان) و در تعدادی از این کشورها مجدداً بیماری پس از پاک شدن شیوع یافته و یا در تعدادی از کشورهای پاک

شده، مواردی از ابتلای انسانی گزارش می‌شود که این دسته از افراد هیچگاه از منطقه و محل اقامت خود مهاجرتی نداشته‌اند، موید پیچیدگی کنترل بروسلوز می‌باشد. کشور ما علاوه بر موارد و شرایط برشمرده فوق، بدلیل استقرار در منطقه جغرافیائی پر خطر بیماری‌های دامی، مرزهای گسترده خاکی، حیات وحش غیر قابل کنترل، تردد غیر مجاز دام با کشورهای همسایه، شیوه پرورش و نگهداری توامان انواع دام در مجاورت یکدیگر، جابجائی بدون ضابطه و کوچروی دام در داخل کشور شرایط مناسبتری برای حفظ عامه بیماری و تکمیل زنجیره اپیدمیولوژی بیماری دارد، لذا کنترل بیماری با مشکلات افروخته و پیچیده‌تری مواجه می‌باشد.

سازمان دامپزشکی کشور سرما طی ۵ دهه از آغاز مبارزه با این بیماری، برای تدوین برنامه‌های کنترلی-پیشگیری بزرگ، ضمن استفاده از تجارب صاحب نظران و محققین کشور، بطور مستمر از ظرفیتهای علمی و تجربی مراجع ذیربط بین المللی نیز بهره‌جوئی کرده است و بر این اساس دائماً این برنامه‌ها را در طی این روند دچار تغییر، تحول و تکامل نموده تا بتواند با برنامه علمی و اساسی از روش و ابزار موثرتر نتایج بهتری را کسب نماید. لذا در مجموعه پیش رو، ضمن ارائه تحولات صورت گرفته در برنامه‌های مقاطع زمانی مختلف، ارائه نتایج و دست آوردها، بیان نقاط ضعف و قوت آن در روند این گذر نسبتاً طولانی تاریخ و تجزیه و تحلیل آن، با توجه به اینکه عوامل بیماریزا مرزهای جغرافیائی را به رسمیت نمی‌شناسند و نمی‌توان بدون توجه به وضعیت بیماری و برنامه‌های تامین بهداشت دام در کشورهای غرب آسیا و خاور میانه که کیفیت این برنامه‌ها و چگونگی عملکرد و نتایج آن، تاثیر مستقیم در موفقیت و شکست‌های برنامه‌های کنترلی پیشگیری جمعیت دامی کشور ما دارد برنامه دلخواه خود را بمورد اجرا گذاشت. بنابراین با مروری مختصر به برنامه‌ها و اصول کنترل و وضعیت بیماری در این کشورها، تجزیه و تحلیل برنامه‌های اجرا شده، نقاط قوت و قابلیت‌ها، نقاط ضعف و محدودیت‌ها و تنگناها، فرصت‌ها و تهدیدها و موانع و آسیب پذیری‌ها و با در نظر گرفتن جدول SWOT برنامه‌های کوتاه مدت و دراز مدت کنترل این بیماری در کشور ارائه می‌گردد تا کلیه دست اندرکاران اعم از مسئولان نهادهای ذیربط و یا متخصصان و

تصمیم سازان با توجه به وضعیت منطقه و پیچیدگی های اپیدمیولوژی بیماری، که کنترل آن نیازمند گسیل اعتبارات، امکانات، نیروی انسانی کافی و پشتوانه قانونی می باشد. حد توقع خود را واقع بینانه و با ملحوظ نمودن شرایط جغرافیائی منطقه، اپیدمیولوژی بیماری، وضعیت تامین بهداشت دام در کشورهای منطقه و میزان اعتبارات، امکانات و... در اختیار گذاشته شده تنظیم و تطبیق نمایند.

در پایان خاطر نشان میسازد با توجه به اثر بیماری بر سلامت جوامع انسانی، ضرورت مبارزه و ریشه کنی بروسلوز در جمعیت های دامی به عنوان پایه و اساس زدودن بیماری از چهره جوامع انسانی، لازم است بیش از پیش مورد توجه مقامات تصمیم ساز قرار گیرد.