

تأثيرات بیماری‌های فرامرزی بالای تجارت بین‌المللی، اقتصاد و صحت عامه و جلوگیری و کنترل آنها

پوهاند دکتور نورمحمد ایوبی

دپارتمنت پاراکلینیک، پوهنځی علوم وترنری، پوهنتون کابل، کابل، افغانستان
ایمیل: ayubi_8@yahoo.com

چکیده

بیماری‌های فرامرزی در تجارت بین‌المللی حیوانات و محصولات حیوانی تأثیرگذار می‌باشند. با افزایش سریع جهانی شدن خطر ظهور بیماری‌های فرامرزی نیز بالا رفته است. بیماری‌های فرامرزی تولید و حاصل‌دهی حیوانات را کاهش داده، اقتصاد محلی و ملی را متأثر ساخته و هم‌چنان صحت عامه را نیز تهدید می‌نمایند. بیماری‌های فرامرزی موجب نگرانی جهانی بوده، ازین‌رو مساعی جمعی در سطح بین‌المللی برای کاهش پخش بیماری‌های ساری فراتر از مرزها نیاز است. برای بسیاری کشورهای در حال انکشاف به‌ویژه ریشه‌کن‌سازی اکثر بیماری‌های فرامرزی به‌خاطر دلایل مختلف تخنیکي، مالي و لوژیستیکی غیرممکن است. با انکشاف تکنالوژی، پرورش حیوانات جایگاه مهم را در اقتصاد ملی، انکشاف اجتماعی اقتصادی، کاهش فقر و تهیه‌ی غذا برای انسان به‌خود گرفته است. به این ترتیب اقدامات مناسب برای حمایت و محافظت از صنعت مال‌داری در برابر اپیدیمی‌های بیماری ساری نیاز است تا تجارت بین‌المللی حیوانات و محصولات حیوانی به‌طور مصئون صورت گرفته بتواند.

اصطلاحات کلیدی: بیماری‌های فرامرزی؛ تجارت بین‌المللی؛ صحت عامه؛ اقتصاد

The Impacts of (TADS) in International Trade, Economy and Public Health and Their Prevention and Control

Prof. Noor Mohammad Ayubi DVM, PhD

Department of Paraclinic, Faculty of Veterinary Sciences, Kabul University, Kabul, Afghanistan
Email: ayubi_8@yahoo.com

Abstract

Transboundary animal diseases (TADs) hold significant importance in international animal trade and the trade of animal products. With globalization rapidly increasing, the associated risk of transboundary disease emergence has also risen. These diseases not only diminish production and productivity in affected animals but also disrupt local and national economies, posing a threat to human health. Given their global impact, concerted efforts at the international level are essential to minimize the spread of infectious diseases across borders. However, for many developing countries, eradicating most transboundary animal diseases remains challenging due to various technical, financial, and logistical constraints. As technology advances, livestock production assumes a crucial role in national economies, socioeconomic development, poverty alleviation, and human nutrition. Therefore, specific measures are imperative to safeguard the livestock industries against epidemics of infectious diseases and to uphold the safe international trade of livestock and their products.

Keywords: Transboundary Animal Diseases; International Trade; Public Health; Economy

مقدمه

بیماری‌های فرامرزی حیوانی (Transboundary Animal Diseases=TADs) بیماری‌های اند که برای تعداد قابل توجه از کشورها اهمیت بزرگ اقتصادی، تجارتي و یا مصئونیت غذایی داشته، به آسانی به کشورهای دیگر گسترش یافته و وضعیت اپیدمیکی را به خود می‌گیرند؛ ازین رو کنترل، مدیریت و جلوگیری آن‌ها به همکاری کشورهای زیادی نیاز دارد. بیماری‌های فرامرزی شدیداً ساری بوده و توانایی پخش سریع را بدون درنظرداشت مرزهای ملی و جغرافیایی یک کشور داشته و پیامدهای بد اجتماعی-اقتصادی را به دنبال دارند. تمام بیماری‌های فرامرزی توانایی از بین بردن حیوانات مبتلا را داشته؛ اما شدت بیماری با درنظرداشت عوامل چون نوع و نسل حیوان، سن و سال، تغذیه، عامل بیماری‌زا و غیره متفاوت می‌باشد. بسیاری از بیماری‌های یاد شده با میزان ۵۰ تا ۹۰ فیصد تلفات در حیوانات حساس همراه می‌باشند (۱). به صورت عنعنوی تجارت، حمل و نقل و مسافرت وسیله‌ی پخش بیماری‌ها بوده‌اند. درحال حاضر تغییرات اقلیمی در سراسر جهان به این بدبختی افزود گردیده است. تغییر اقلیمی، شرایط نو ایکالوژیکی را برای ورود و استقرار آفات و بیماری‌ها از یک ساحه جغرافیایی به ساحه‌ای دیگری ایجاد می‌کند (۲). چندین بیماری نو فرامرزی ظهور نموده و بیماری‌های سابقه دوباره ظهور کرده و امکانات پخش به مناطق نو حتی به فاصله‌های بزرگ افزایش یافته است. نگهداری و تولید حیوانات در اقتصاد جهان سهم قابل توجهی داشته، منبع درآمد خانواده‌ها، مصئونیت غذایی، منبع انرژی، نیرو برای زراعت، پروتین حیوانی با کیفیت بالا، ویتامین‌ها (گوشت، شیر)، انبار و مواد خام (پوست) را تأمین نموده و برای میلیون‌ها نفر فقیر و نادار در جهان وسیله‌ی معیشت را تشکیل می‌دهد (۳، ۴). در گروپ بیماری‌های فرامرزی، بیماری‌های زونوز چون ویروس غرب رودنیل (West Nile virus)، بیماری دیوانگی گاو (Bovine Spongiform Encephalopathy)، توبرکلوز گاوی (Bovine tuberculosis) و انفلونزای مرغی شدیداً بیماری‌زا (Highly Pathogenic Avian Influenza) و بیماری‌های دیگری چون طبق (Food and Mouth Disease) التهاب ساری شش و پرده‌ی سینه در گاو (Contagious Bovine Pleuropneumonias)، بیماری مرغی (Newcastle Disease)، تب افریقای خوک (African Swine Fever) و غیره شامل اند (۴).

بیماری‌های فرامرزی توانایی پخش سریع را داشته و از طریق کشورهای آلوده به کشورهای دیگر سرایت نموده و شکل اپیدمیکی را به خود می‌گیرند که کنترل و مدیریت آن‌ها همکاری چندین کشور را ایجاب می‌کند (۴، ۱). بیماری‌های یاد شده بالای وضع معیشتی انسان‌ها تأثیر جدی دارند؛ زیرا مصئونیت غذایی، وضع مطلوب معیشتی مال‌داران و کارگران و اقتصاد روستایی را به مخاطره انداخته و حتی در بعضی موارد

سبب ناآرامی سیاسی و اجتماعی در بین مردم نیز شده می‌توانند. به این ترتیب در اثر پخش جهانی و موجودیت بیماری‌های فرامری، زراعت، مال‌داری، مصنویت غذایی و تجارت بین‌المللی شدیداً متأثر گردیده است (۵، ۶).

عوامل به میان آمدن بیماری‌های فرامری متعدد بوده و برخی عوامل مرتبط به این پروسه عبارت اند از: تجارت و مسافرت بین‌المللی (افزایش مسافرت‌های منطقوی و بین‌المللی که با پروسه جهانی شدن قوت بیش‌تر کسب نموده، پخش مایکروارگانیزم‌ها را در مقیاس جهانی افزایش بخشیده است)، تغییر روش‌های زراعتی (اهلی ساختن حیوانات یکی از مشوق‌های عمده تکامل تدریجی مکرربی بود که با فراهم کردن جمعیت وسیع میزبان‌های حساس که در اثر تمرکز سیستم‌های نگهداری حیوانات به‌میان آمده)، تغییر محیط (که سبب تغییرات در پخش ایکو-جغرافیایی و وکتورها می‌شود). کاهش جای بودوباش طبیعی و افزایش تماس با حیوانات وحشی و ورود حیوانات وحشی و خانگی به ساحات نو جغرافیایی که بیماری در آن‌جا اندمیک و از لحاظ معافیتی برای شان ناشناخته می‌باشد (۷، ۸). به همین‌گونه عواملی چون جهانی شدن، تنوع ایکوسیستم، استفاده نادرست از زمین، ذخایر آب، آلودگی کیمیاوی صنعتی و زراعتی، ترکیب اتموسفیری CO₂، تیزابی شدن بحر به‌وسیله‌ی تیزاب کاربن و تأثیر متقابل انواع با میزبان‌ها و فعالیت‌های تجارتي و انسان بالای ورود، استقرار و پخش بیماری‌ها و آفات فرامری تأثیر دارند (۶، ۲).

بیماری‌های فرامری که در افغانستان و یک تعداد کشورهای جنوب آسیا به ملاحظه می‌رسند شامل افغانستان؛ طبق، بیماری عقده‌دار شدن پوست و طاعون نشخوارکننده‌های کوچک، پاکستان؛ طبق، طاعون نشخوارکننده‌های کوچک، بیماری عقده‌دار شدن پوست و انفلونزای مرغی دارای بیماری‌زایی بلند و در هندوستان؛ طبق، طاعون نشخوارکننده‌های کوچک، بیماری عقده‌دار شدن پوست و انفلونزای مرغی دارای بیماری‌زایی بلند، تب کلاسیک خوک و تب افریقایی خوک (۹).

طریقه‌های پخش بیماری‌های فرامری در جهان

بیماری‌های فرامری در اثر جهانی شدن به‌شمول افزایش تجارت بین‌المللی حیوانات خانگی و وحشی و محصولات حیوانی، افزایش جمعیت جهان، تغییرات جهانی اقلیم، تغییر سیستم‌های پرورش حیوانات و تطابق میکروبیولوژیکی به آسانی از یک کشور به کشور دیگر انتقال می‌یابند. راه‌های معمول ورود بیماری‌های حیوانی به موقعیت‌های نو جغرافیایی را حیوانات زنده بیمار و محصولات حیوانی تشکیل می‌دهند. به همین‌گونه بیماری‌های فرامری در اثر واردات محصولات بیولوژیکی مانند واکسن‌ها یا امبریو یا به‌وسیله‌ی اشخاص مبتلا (در صورت بیماری‌های زونوز) به مناطق نو انتقال می‌نمایند. به همین

قسم حتی مهاجرت حیوانات و پرنده‌ها یا پخش طبیعی به وسیله‌ی حشرات ناقل و جریان باد (شمال) نیز سبب گسترش بیماری‌ها فراتر از مرزهای ملی-جغرافیایی شده می‌تواند (۲). به همین ترتیب تجارت بین‌المللی حیوانات زنده و محصولات حیوانی زمینه را برای انتقال و پخش عوامل بیماری‌زا و ناقلین (وکتورها) از طریق آب و خشک‌ها نیز فراهم ساخته است (۹).

تأثیرات بیماری‌های فرامری بالایی تجارت و اقتصاد

بیماری‌های فرامری هزینه‌های بزرگی اجتماعی و اقتصادی و خطرات جدی را به کشورهای آلوده، کشورهای همسایه و شرکای تجاری شان وارد می‌نمایند. برای تمام مالداران تهدید ناشی از بیماری‌های فرامری جدی بوده و با خطر از دست دادن تولیدات و تأثیرات سؤ بالایی وضع معیشتی را به همراه داشته و آسیب‌پذیری را به‌ویژه برای مؤلدین کوچک تا سطح فقر افزایش می‌دهد. طبق یکی از بیماری‌های عمده‌ی فرامری اندمیک در کشور ما و در یک تعداد کشورهای آسیایی و آفریقایی است که اهمیت بزرگ اجتماعی-اقتصادی دارد. به این ترتیب خساره‌ی ناشی از طبق تنها در اثر از دست دادن فروش غذا در سال ۱۹۹۶ در آسیا بیش‌تر از ۵۰۰ میلیون دالر آمریکایی تخمین گردیده است. به همین‌گونه بیماری‌های ASF و CBPP خسارات قابل توجه اقتصادی را برای مالداران در مناطق صحرای آفریقا به‌بار می‌آورند. تأثیر و کنترل بیماری‌های فرامری با در نظرداشتن بیماری‌زایی بیماری مورد نظر، تعداد حیوانات مواجه به خطر، اتکا داشتن به حیوانات برای تأمین معیشت و روش کنترل متفاوت است (۱، ۴). اهمیت اجتماعی-اقتصادی طاعون نشخوارکننده‌های کوچک (Pest des Petist Ruminant = PPR) در اثر پایین آمدن شدید سطح تولید و از دست دادن بازار است. تخمین زده شده که از مجموع تأثیر بیماری یادشده ۱۰ درصد آن به تجارت و مصارف عامه و ۹۰ درصد متباقی به حاصل‌دهی گله ارتباط دارد (۱۰). سازمان جهانی غذا تخمین کرده که ضایعات ناشی از PPR در ایتوپیا به‌طور اوسط سالانه به ۳۷۵ دالر در هر گله می‌رسد، هرگاه هر گله به‌طور اوسط دارای ۱۴۳ رأس حیوان نشخوارکننده کوچک باشد (یعنی به‌طور اوسط ضیاع بیش از دو دالر در هر حیوان) (۴). بیماری‌های یادشده در اثر کاهش وزن گرفتن، باز ماندن از رشد، کاهش تولید شیر و گوشت، هزینه‌ی بالایی خدمات و ترنری و مرگ به‌ویژه در حیوانات جوان، خسارات بزرگ را بار می‌آورند (۱۱، ۱۲).

بیماری‌های فرامری خسارات قابل توجهی اقتصادی در سراسر جهان بار می‌آورند؛ اما به‌ویژه مؤلدین در کشورهای کمتر انکشاف‌یافته به خطر بیش‌تر مواجه‌اند؛ زیرا حیوانات برای شان نه تنها منبع درآمد و اساس دارایی یا ثروت‌اند؛ بلکه هم‌چنان به مثابه منبع غذا، وسیله‌ی حمل و نقل و فعالیت‌های مختلف اجتماعی نیز می‌باشند (۱۳). بیماری‌های فرامری مصئونیت غذایی را تهدید نموده، وضع معیشتی جوامع روستایی را متأثر ساخته و تجارت منطقوی و بین‌المللی را مختل می‌نمایند (۱). در نتیجه ظهور و دوباره

ظهور بیماری‌های مختلف حیوانی مانند جنون گاوی میزان رشد تولید گوشت در اواخر سال‌های ۱۹۹۰ دو درصد کاهش یافت (۱۴). به این ترتیب هزینه‌ی بیماری‌های فرامرزی با در نظر داشت محصولات زراعتی، وضع اقتصادی کشور مورد نظر و بازارهای بین‌المللی، بزرگ و قابل توجه می‌باشد.

به این گونه خیلی مهم است تا چنان پالیسی‌های عامه را که بالای تأمین مصونیت غذایی کشورها تمرکز داشته وضع نمود (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه مانند افغانستان) تا از تأثیرات منفی اقتصادی ناشی از بیماری‌های فرامرزی در جوامع بیش‌تر حساس بتوان جلوگیری کرد. بانک جهانی تخمین کرده که شایعاتی بیماری‌های زونوز در ۱۰ سال گذشته در اثر از دست دادن امکانات تجارت، گردش‌گری (توریزم) و عایدات گمرکی بیش از ۲۰۰ میلیارد دالر هزینه داشته‌اند (۶، ۱۵). آفات و بیماری‌های حیوانی باعث ضایع شدن بیش از ۴۰ درصد مواد غذایی در جهان شده و برای بخش متباقی اقتصاد کشورهای در حال انکشاف و مصونیت غذایی باشند‌ه‌های شان تهدید به شمار می‌روند.

بسیاری از تأثیرات اقتصادی را دشوار است تا تعیین مقدار کرد و به همین گونه ارزیابی آن نیز ممکن است آسان نباشد. برخی عوامل مانند رفاه حیوان، صحت انسان و محیط دارای اهمیت واضح‌اند؛ اما ارزش بازار ندارند و اشخاص مختلف در مورد ارزش این‌ها درک متفاوت دارند. به این ترتیب هزینه‌ی مجموعی بیماری‌های عمده‌ی حیوانی به‌ویژه آن‌هایی را که شدید بوده و تأثیرات وسیع دارند، نمی‌توان به‌شکل واقعی ارزیابی نمود. به هر صورت هزینه‌ی بیماری‌های حیوانی متعدد بوده می‌تواند (۱۶) و با کاهش کمیت و کیفیت مواد غذایی، سایر محصولات حیوانی (پشم، پوست و غیره) و نیروی حیوانات از طریق کاهش درآمد و سرمایه به‌طور متقابل جمعیت‌های انسانی را نیز متأثر می‌نمایند. به این‌گونه بیماری‌های فرامرزی حیوانی که میزان مصابیت و مرگ و میر بالا را در جمعیت‌های حساس حیوانات بار می‌آورند تهدید دوام‌دار را در تأمین معیشت مال‌داران تشکیل می‌دهند (۱۲). افزون بر آن بیماری‌های یاد شده تأثیر زیان‌باری قابل توجه را بالای اقتصاد ملی دارند. تأثیر اقتصادی بیماری‌های یاد شده شامل:

۱. تهدید مصونیت غذایی با از دست رفتن پروتئین حیوانی مانند شیر، گوشت و محصولات شیری؛
 ۲. افزایش سطح فقر به‌ویژه در جوامع نادار که متکی به پرورش حیوانات‌اند؛
 ۳. اقدامات وقایوی برای مجادله با بیماری‌های یاد شده به‌طور معمول پر هزینه‌اند؛
 ۴. تجارت حیوانات و محصولات حیوانی را در درون و بیرون از کشور مختل ساخته یا مانع می‌شوند.
- (۶).

اهمیت از لحاظ صحت عامه

حیوانات تقریباً متشاء ۷۵ درصد بیماری‌های ساری انسان را تشکیل می‌دهند. بسیاری از بیماری‌های یاد شده با توانایی انتقال از انسان به انسان‌ها تطابق کرده؛ اما بیماری‌های دیگر با انتقال مکرر از حیوانات به

انسان‌ها تا هنوز به قسم زونوز باقی مانده‌اند. انتقال همچو بیماری‌های زونوز، البته در نتیجه‌ای توسعه‌ای سیستم پرورش تکثیفی حیوانات در مناطق نزدیک جمعیت‌های انسانی و کاهش جای طبیعی بود و باش حیوانات وحشی، در سال‌های اخیر افزایش یافته است. بسیاری از این بیماری‌ها به مثابه‌ای خطر ظهور پاندمی‌ها تلقی می‌گردند. ظهور بیماری‌های زونوز ممکن به‌طور تصادفی و انفرادی انسان‌ها را متأثر ساخته؛ ولی هم‌چنان می‌توانند نزد انسان‌ها به خوبی تطابق کرده و اپیدمی‌ها و پاندمی‌های کشنده را به‌ویژه در جمعیت‌های حساس انکشاف نیافته انسانی بار آورند (۱۷).

جدا از نگرانی صحت عامه، پیامد اقتصادی ناشی از پاندمی انسانی خیلی زیاد بوده می‌تواند. مسئولین صحت عامه در کشورهای صنعتی با پرابلم‌های متعدد در حال افزایش مصئونیت غذایی، روبرو اند. به همین‌گونه شرایط به‌طور یک‌سان در کشورهای در حال انکشاف جدی می‌باشد. افزون بر بیماری‌های شناخته شده‌ی ناشی از غذا جوامع صحی با چالش‌های انواع جدید بیماری‌های ناشی از غذا که در اغلب حالات پیامدهای جدی صحی و اقتصادی همراه اند، روبرو می‌باشند (۱۸).

صدور قاچاقی محصولات و مشتقات فرعی حیوانات وحشی تأثیرات هولناک بالای انتقال بیماری‌های متعدد فرامرزی که هم‌چنان صحت انسان‌ها و تمام ایکوسیستم را متأثر می‌سازند، دارد. از میان این‌ها بیماری‌های دارای منشاء ویروسی مانند انفلونزای مرغی و چیچک شادی دارای توانایی زونوتیک خطرناک اند. به همین‌گونه‌های بیماری‌های ساری صحت انسان را نیز به مخاطره انداخته و تقریباً ۳۰ درصد ناتوانی جسمی را در انسان در سراسر جهان بار می‌آورند (۱۴، ۱۹).

جلوگیری و کنترل بیماری‌های فرامرزی

هدف تمام خدمات و تفرزی را جلوگیری، کنترل و ریشه‌کن‌سازی بیماری‌های ساری حیوانات تشکیل می‌دهد، تا به این وسیله صحت و حاصل‌دهی حیوانات به‌صورت مطلوب تأمین و محافظت گردیده و خسارات اجتماعی اقتصادی ناشی از آن‌ها به‌طور مؤثر به حداقل پایین آورده شوند. برای هر بیماری که موجودیت آن در یک کشور تثبیت گردیده؛ هدف اساسی برنامه‌های کنترل باید از همان آغاز مشخص گردد. به همین‌گونه عاری‌سازی (Eradication) به‌صورت عنعنوی و سنتی هدف برنامه‌های کنترل بسیاری از بیماری‌ها بوده؛ اما این هدف همیشه در چوکات زمانی مناسب با هزینه قابل قبول ممکن تحقق نیابد. برای برخی بیماری‌ها به‌ویژه بیماری‌های فرامرزی ریشه‌کن‌سازی ممکن اقتصادی یا آسان نبوده و برای کاهش دوام‌دار یا تخفیف تأثیرات بیماری ممکن به‌گزینه‌های دیگر نیاز باشد (۶).

اهداف اساسی هر برنامه کنترل در برابر بیماری‌های فرامرزی ایجاد سطح مطلوب موجودیت بیماری است که اهداف کشور را برآورده کرده و سپس مؤثرترین طریقه را باید برگزید تا به آن سطح کنترل که لازم است، نایل آمد. پالیسی عاری بودن از بیماری یک معیار بالا است که هزینه‌ی قابل ملاحظه را بالای

یک کشور تحمیل می نماید. سطح مطلوب کنترل از یک کشور تا کشور دیگر با در نظر داشت تجزیه و تحلیل نتایج متفاوت بوده می تواند و با گذشت زمان همان طوری که سیستم های تولید و پرورش حیوانات و گزینه های کنترل تکامل می نمایند، تغییر می یابد. مسئولیت اساسی کنترل از پخش بیماری به عهده ی کشور است که از آن ناشی شده و هم به کشوری که به آن بیماری انتقال می نماید، می باشد. هر کشور یاد شده در صورت وقوع بیماری با سیستم های جدی قرنطین و به همین گونه خطر از دست دادن تولید و شرایط دشوارتر و بدتر روبرو می باشند. هدف عمده ی اقدامات کنترولی را زمانی که فعالیت انسان مانند تجارت یا مسافرت یا واگیری طبیعی، ارگانیزم های بیماری زا را به مناطق که قبلاً آلوده نبودند، انتقال نماید، جلوگیری از ورود و یا پخش عوامل بیماری زا تشکیل می دهد (۴).

وقایه البته هر زمانی که و هر جایی که ممکن باشد بهترین پالیسی برای جلوگیری از وقوع بیماری است. به هر صورت برخی بیماری ها طریقه های مناسب و قابل اعتماد جلوگیری ندارند؛ زیرا طریقه های سرایت و پخش آن ها یا شناخته نشده و یا کنترل شان دشوار می باشد. به همین گونه برای جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا روش واضح کنترل نیز وجود دارد، چنان چه در نقاط مرزی و ورود قانونی به کشور موجودیت تصدیق بین المللی صحت حیوان و تصدیق بین المللی بهداشت باید چک و کنترل شود تا از تهاجم بیماری های فرامرزی ممانعت صورت گرفته بتواند (۵).

زمانی که کنترل حرکات حیوانات به مثابه ی وسیله ی مؤثر کنترل بیماری های فرامرزی در نظر گرفته می شود، باید به طور جدی و محتاطانه مورد تطبیق قرار گیرد. بعضی اوقات در برخی کشورها در صورتی که بیماری های فرامرزی دارای منشاء داخلی یا خارجی شناسایی گردد، طریقه ی عمده ی کنترل و جلوگیری بیماری را تطبیق روش های قرنطین و واکسیناسیون منطقی که به وسیله ی اقدامات بهداشتی و مصئونیت حیاتی تقویت می گردد، تشکیل می دهد. به این ترتیب انستیتوت های ملی خدمات و ترنری کشور، مسئول تولید اکثر واکسین های مورد نیاز برای بیماری های حیوانی برای حالات عاجل و هم چنان کاربرد عادی بوده و حتی ظرفیت تولید اضافی برای صادر کردن را باید داشته باشد (۴). به همین گونه با وجود این که در برخی کشورها کنترل بیماری ها به طور عمده به وسیله ی وقایه (Prophylaxis) صورت می گیرد؛ اما وقایه با دارو (Chem_ prophylaxis) و تداوی با دارو (Chemotherapy) نیز کاربرد وسیع دارد (۶).

چالش ها در برخورد با بیماری های فرامرزی

بیماری های فرامرزی تهدید دایمی برای مال داران اند. بیماری های یاد شده به خاطر مصارف شخصی و عامه و هزینه های که به طور انفرادی، جمعی و در سطح بین المللی در پیوند با عفونت ها و شیاعیات بیماری در نظر گرفته می شوند، اهمیت بزرگ اقتصادی دارند (۱۹). قابل یادآوری است که چالش های متعددی

در برابر استراتژی‌های مبارزه با بیماری‌های فرامرزی وجود دارند که عمده‌ترین آن‌ها در ذیل ارایه می‌گردند:

۱. نیاز به سیستم‌های نو که در صورت ظهور بیماری‌ها ظرفیت نظارت به موقع را داشته باشند. برای رفع این نیازمندی به انجام تحقیقات و تکنالوژی علمی مسیردهنده خدمات در سطوح منطقی ضرورت است. در تحقیقات به‌ویژه بالای تثبیت و تعیین هویت عوامل ساری باید تأکید صورت گیرد.
۲. نیاز به روش‌های اپیدمیولوژیکی برای تعیین دینامیک عفونت‌ها در خود کشور، کشورهای همسایه و منطقه. روش‌های یاد شده باید کاربرد به موقع داشته باشند.
۳. تحقیق و انکشاف چنان معرف‌های (Reagents) تشخیص بیماری‌ها که به سردسازی (Refrigeration) ضرورت نداشته باشند. از همه مهمتر که همچو امکانات باید به سهولت قابل دسترس و به همین‌گونه برای استفاده آماده شده بتوانند.
۴. بیماری‌های متعددی وجود دارند که برای شان واکسین‌های کافی وجود نداشته و یا اصلاً فراهم نمی‌باشد. نبود واکسن‌ها و یا واکسن کافی مانع برنامه‌های کنترل بیماری می‌شود. به این ترتیب برای این‌که واکسیناسیون به موقع صورت گرفته بتواند برای ذخیره کردن واکسین‌های مهم به ایجاد بانک‌های واکسین نیاز است.
۵. نیاز به موجودیت روش مؤثر مداخله یا استراتژی‌های کنترل بیماری و حتی در صورت فراهم بودن تکنالوژی مناسب باید کاربرد آن ارزان و آسان باشد.
۶. نیاز برای تأمین آگاهی عامه در مورد بیماری‌های اپیدمیک حیوانی. بسیاری از مال‌داران در مورد بیماری‌ها آگاهی نمی‌داشته باشند، از همین لحاظ زمانی‌که به مقامات مسئول منطقی در مورد بیماری اطلاع داده می‌شود بیماری ظهور کرده ممکن غیرقابل مشاهده شده باشد.
۷. کمبود سرمایه‌گذاری شخصی و دولتی برای انجام تحقیقات پیرامون بیماری‌های حیوانی. در این رابطه دولت و صنایعی که با صحت حیوان سر و کار دارند، باید ابتکار عمل را به دست گرفته و از این بخش حمایت لازم نمایند.
۸. نبود معیارهای مناسب قانونی برای تجارت مصئون حیوانات و محصولات حیوانی (۶،۴).

نتیجه‌گیری

بیماری‌های فرامرزی بیماری‌های شدیداً ساری و قابل انتقال حیوانات در سراسر جهان بوده که توانایی پخش سریع را بدون در نظر داشت مرزهای ملی کشورها دارند. بیماری‌های فرامرزی پیامدهای جدی اجتماعی-اقتصادی یا صحت عامه را در قبال داشته و از لحاظ تجارت بین‌المللی حیوانات و محصولات

حيواني نيز مهم می باشند. بيماری های فرامرزی شامل بيماری های چون تب وادی ریفت، جنون گاوی، توبرکلوز گاوی، مرغ مرگی و انفلونزای مرغی شدیداً بيماری زا که اهمیت زونوتیک داشته انسان را نيز مبتلا می کنند و ساير بيماری های عمده مانند طبق، التهاب ساری شش ها و پرده سینه گاو بيماری عقده دارشدن پوست و غيره اند. بيماری های یاد شده در نتیجه ی جهانی شدن سریع به شمول افزایش تجارت بین المللی حیوانات خانگی و وحشی و محصولات حیوانی، افزایش جمعیت انسانی، تغییرات جهانی اقلیم و تغییر سیستم پرورش حیوانات و تولیدات زراعتی به آسانی گسترش می یابند؛ اما طور معمول این بيماری ها به وسیله ی حیوانات زنده بيمار و محصولات آلوده انتقال می کنند. در اثر عدم موجودیت برنامه های تحقیقات مسیر داده شده، نبود برنامه های واکسیناسیون حیوانی، عدم آگاهی مال داران در باره این بيماری ها، نبود معیارهای مناسب قانونی برای تجارت بین المللی حیوانات و محصولات حیوانی، بيماری های فرامرزی چالش برانگیز شده اند. بنابراین، تخریبات و مصیبت های ناشی از انسان که بالای گرم شدن کره زمین و محیط زیست تأثیر زیان بار دارند باید کاهش یابند؛ زیرا این ها حیوانات را به عفونت های نومتمايل می سازند، ازین رو باید مساعی جمعی برای کاهش تأثیرات سوء تغییرات اقلیمی انجام یابد. بخاطر کنترل و جلوگیری از پخش بیش تر بيماری ها، پیشنهاد می گردد تا زنجیر عفونت از طریق برهم زدن پروسه ی انتقال میان انسان ها، حیوانات خانگی و وحشی شکستنده شود.

وکتورهای ناقل عوامل بيماری زا کنترل گردیده و حرکات و حمل و نقل حیوانات از طریق مرزها تا حد امکان کاهش یابد. برای جلوگیری از ورود بيماری های فرامرزی به کشور اقدامات قرنطین مرزی بهبود و ارتقا یابند. با انتخاب نسل های مقاوم، مقاومت جنیتیکی حیوانات در برابر بيماری ها بلند برده شود. فراهم سازی امکانات مصنویت حیاتی منطقوی با ظرفیت سیستم آگاهی دهی به موقع برای نظارت، کنترل و تشخیص بيماری. پالیسی های دولت برای افزایش تحقیقات و آموزش زراعتی و مال داری و انکشاف تکنالوژی بهبود یابد؛ زیرا وجوه مالی بیش تری برای این منظور نیاز است.

1. Otte MJ, Nugent R, and Mcleod A. Transboundary animal diseases: Assessment of Socioeconomic impacts and institutional responses. Livestock Policy discussion paper No.9.2004.
2. Food and Agriculture Organization, Experts meeting on climate related transboundary pests and disease including relevant aquatic species, FAO, Headquarter 25-27, Feb. 2008, Rome Italy.
3. Naqvi S, and Sejan V. Global Climate Change: Role of livestock. Asian J. Agriculture Sci. 2011; 3(1):19-25.
4. Getachew S, Hamid M, Review on transboundary animal diseases and their impacts on Int. trade, Int. J. Adv. Res. Bio. Sci. 2019; 6 (1):1-10.
5. Domench J, V broth J, Eddi C, et al., Regional and international approaches on prevention and control of animal transboundary and emerging diseases, Emerg. Infect. Dis., 2006; 10:2067-2072.
6. Ariful IM, Transboundary animal diseases: Concerns and management strategies, Res. Agri.livest. Fish, 2016; 3 (1)121-126.
7. Brown C, Immerging diseases, The global press, vet. Pathol. 2010;49: 9-14.
8. Chomel B, Belotto A, and Meslin F, Wild-life exotic pets and emerging zoonoses, Emerg. Infct. Dis. 2007; 10:2067-2072.
9. Gongal G, Thakuri K, and Knnady V, An overview of TADs. Of viral origen in South Asia: what needs to do, vet.sci. 2022; 9 (11): 586-594.
10. DFID, Animal Report, Department for International Development, <http://www.gov.uk.2002:1-73>.
11. Swai ES. Kapaga A, Kivaria F, et al, Prevalance and distribution of pest des petits ruminants virus antibodies in various district of Tanzania, Vet. Res.Communi. 2009; 33 (8):927-936.
12. Negesso G, Tschaya it, Albeush T et al, TADs., and their impacts on Int. trade, A review, Acad. J. of Anim. Dis.2016; 5 (3): 53-60.
13. Rich KM, Pery BD, and Kaitibie S, The economic and poverty impacts of animal diseases in developing countries: New roles, New demands for economic and epidemiology , Prev.Vet.Med. 2011; 101: 113-147.
14. Morga N, and Prakash A, International livestock Markets and impacts of animal diseases, Res. Sci: tech off. Int.epiz.2006; 25: 517-528.
15. Okello A, Paul E, Gibbs G, et al., One health and the neglected zoonoses, Vet. Record, 2011; 169:231-285.
16. Pearlberg PL, Setzinger Alt and Lee JG, Ecnomic impacts of regionalization of highly pathogenic avian influenza outbreak in the USA, J. Agri. Appl. Econo. 2007; 39(2):325-333.
17. Anand S, and Hanson K, Disability –adjusted life years; a critical review, J. Emerg. Inf, Dis, 2006; 16:1-7.
18. Catler S, Book A, and Vander P, Public Health Threat of New. Reemerging and neglected zoonoses in industrialized world. Emerg. Infet. Dis., 2010; 16:1-7.
19. Fauci A, Touch N, and Folkers G, Emerging Inf. Diseases; 10 years perspective from the national institute of Allergy and Infectious Diseases, Emerg. Infet. Dis. 2005; 11:519-525.