

السلامة



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلايا



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نقش و آمادگی دامپزشکی و دامپزشکان در فوریت ها و بلایا

دکتر سید شهرام میرزمانی (DVM, MPH)

معاون بهداشت اداره بهداشت امداد و درمان نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران
عضو کمیته دامپزشکی نظامی و پدافند غیر عامل سازمان نظام دامپزشکی

زلزله ورزقان و اهر (۲۱ مرداد ۱۳۹۱)

بزرگترین مشکل در منطقه ورزقان وجود **لاشه های درون خانه های روستایی** بود که قادر به جابجایی آنها نبودند و علاوه بر مگس و کرم، بوی حاصل از تجزیه لاشه بسیار آزاردهنده بود و نه تنها سایر موجودات موذی را بسوی لاشه می کشاند بلکه خطر ثانویه را بویژه برای کودکان و افراد مسن ایجاد کرده بود. بسیاری از افراد به زندگی خود در کنار لاشه از ناچاری ادامه می دادند.

سایر **احشام زنده مانده** بدلیل از بین رفتن محل نگهداری بیشتر در معرض حمله جانوران درنده بویژه گرگ های منطقه بودند و هرشب صدای زوزه گرگها مناطق را پر می کرد که حتی برای ساکنین که در چادرها و پراکنده بودند نیز خطر آفرین شده بود و موارد **حمله به انسان ها** (چند کودک در شب) نیز گزارش شد.

رئیس مرکز مدیریت بیماریها در بازدید از مناطق زلزله زده : **لاشه حیوانات زیر آوار هنوز جمع آوری نشده است / خطر حمله گرگ با استشمام بوی لاشه ها وجود دارد (۲۵ مرداد ۱۳۹۱)**



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

سیل در شمال غرب کشور (۲۵ و ۲۶ فروردین ۱۳۹۶)



- وقوع سیل در برخی مناطق ۱۸ شهرستان از ۵ استان آذربایجان شرقی و غربی، اردبیل، کردستان و زنجان
- خسارت وارده به حوزه کشاورزی و دامپروری سه استان آذربایجان غربی (۴۰ درصد)، شرقی (۵۵ درصد) و اردبیل (۵ درصد)، ۴۶۸ میلیارد تومان
- در آذربایجان شرقی ۲۷۱۰ راس دام سبک و سنگین تلف شدند و ۵۱۳۵ کندوی زنبور عسل از بین رفتند و ۸۷ تاسیسات دامی تخریب شدند.
- در آذربایجان غربی ۱۸۲ واحد سنتی دامی، ۴۷۱۰ واحد کندوی زنبور عسل، ۵ واحد مرغداری، ۷ واحد پرورش ماهی دچار خسارت ۲۰ تا ۱۰۰ درصد شدند.
- خدمات دامپزشکی ارائه شده در مناطق سیل زده
- هماهنگی لازم با شبکه های دامپزشکی منطقه برای ارائه خدمات در مناطق آسیب دیده
- اعزام دامپزشکان و اکیپ های مراقبت بهداشتی به مناطق سیل زده
- کنترل و پایش مناطق برای جلوگیری از بروز و طغیان های احتمالی بیماری ها
- طرح واکسیناسیون رایگان بر علیه بیماری های آبله، شاربین و تب بر فکی برای جلوگیری از شیوع بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان به ویژه بیماری شاربین یا سیاه زخم
- اعمال مراقبت های بهداشتی بر روی مزارع مرغداری و پرورش ماهی آسیب دیده
- اجرای برنامه ضد عفونی مناطق آسیب دیده و مراقبت از بیماری ها
- جمع آوری لاشه دام های تلف شده از مسیرها و آبروها



هشتمین کنگره بین المللی

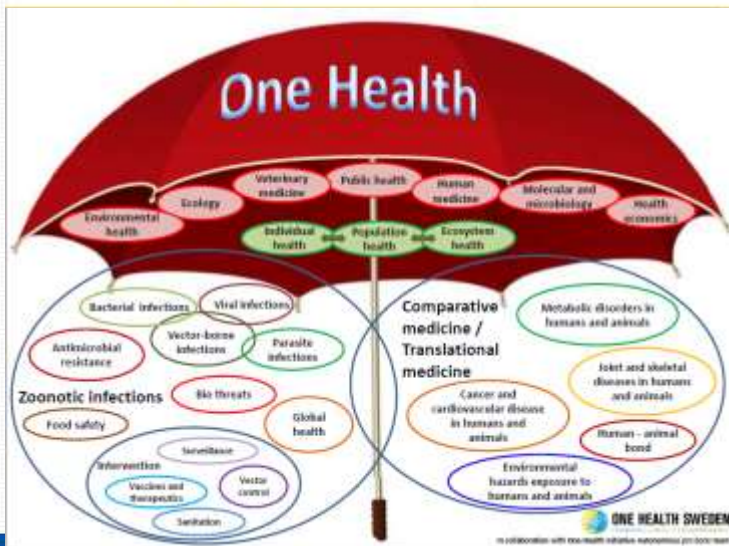
سلامت در حوادث و بلایا

پیام کلیدی مقاله

ONE HEALTH



The One Health concept recognizes the interrelationship between animal, human and environmental health.



• در جهان بهم پیوسته‌ای که در آن زندگی می‌نمائیم، دیگر بیش از این معقول نیست که درباره سلامت در فوریت‌ها و بلایا به طور مجزا صحبت شود.

• سلامت انسان‌ها، حیوانات و زیست‌بوم‌ها ارتباط و وابستگی بسیار تنگاتنگی با هم دارند.

• نگاه مظلومانه و مهربان همه مخلوقات خداوند بزرگ به دستان ما است تا با

• پیاده‌سازی سلامت واحد (One Health) همسو با رویکرد الگوی سبک زندگی اسلامی - ایرانی پیشرفت و

• یکپارچه‌سازی "زنجیره امدادسانی به انسان، حیوان و طبیعت" در وضعیت‌های عادی، فوریت‌ها و بلایا به اندازه توان به آنها کمک نمائیم و دردها و آلام آنها را کاهش دهیم.

• منطبق بر بند ۲ (رویکرد سلامت همه‌جانبه و انسان سالم) سیاست‌های کلی سلامت



هشتمین کنگره بین‌المللی

سلامت در حوادث و بلایا

هدف

- هدف این مقاله **پاسخ به سؤالاتی** از جمله،
 - "پدافند غیر عامل در دامپزشکی" یا "دفاع شهری در دامپزشکی" یا "دامپزشکی در فوریت ها و بلایا" است؟
 - **نقش ها، وظایف و مسئولیت های دامپزشکی** در «پدافند غیر عامل» یا «دفاع شهری» چیست؟
 - در بلایا و فوریت ها دامپزشکی و دامپزشکان چه نقش و مسئولیتی بعهده دارند؟
- و همچنین تبیین **ظرفیت های دامپزشکی و دامپزشکان** در
 - **کاهش و مدیریت خطر فوریت ها و بلایای طبیعی**، انسان ساز، فناورانه و ترکیبی تاثیر گذار بر اقتصاد، بهداشت انسان ها، حیوانات و محیط زیست، بهداشت عمومی با رویکرد سلامت واحد و دامپزشکی در خدمت بهداشت عمومی (VPH)
 - **همکاری با سازمان های امداد رسانی** قبل، در شروع، حین و پس از فوریت ها و بلایا و
 - **کاهش آسیب پذیری صنعت دامپروری و صنایع وابسته** نسبت به فوریت ها و بلایا و بیماری ها و آفات فرامرزی و تهدیدات CBRNe بر بهداشت و اقتصاد ملی با پیشگیری، ارزیابی، مقابله و جبران خسارت ناشی از آنها



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دامپزشکی چیست؟



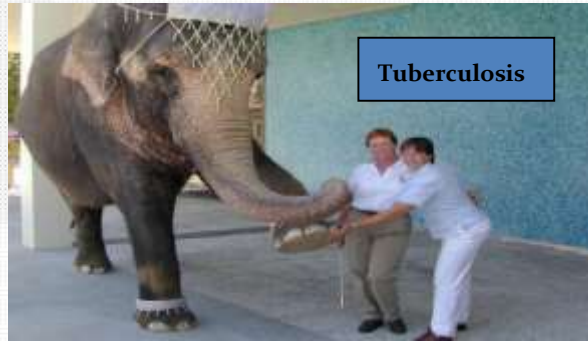
Erysipelothrix rhusiopathiae
Leptospira interrogans
Trichinella spiralis



EHEC
Bacillus anthracis



BSE
Brucella abortus
Ringworm



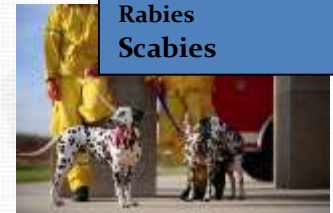
Tuberculosis



Toxoplasmosis



Salmonellosis



Echinococcus granulosus
Rabies
Scabies

شاخه ای از **طب (Medicine)** برای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها، اختلال ها و آسیب ها در حیوانات

حوزه دامپزشکی طیف گسترده ای از

- تمام گونه های جانوری - اهلی، وحشی و آزمایشگاهی
- شرایط گونه های مختلف

علمی (Science) است که

- شناخت و درک بیماری های دامی اعم از
 - بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات
 - بیماری های خاص حیوانات،
- پیشگیری و درمان بیماری ها و
- علم تغذیه انسان و حیوان



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا

دامپزشک کیست؟

• طب حیوانات غیر بومی (Exotic animal medicine)

• طب حفاظت محیط زیست (Conservation medicine)

• طب حیوانات کوچک (Small animal medicine)

• طب حیوانات آزمایشگاهی (Laboratory animal medicine)

• طب حیوانات بزرگ (Large animal medicine)

• طب اسب (Equine medicine)

• طب حیوانات مولد غذا (Food animal medicine)

• طب پیشگیری (Preventive medicine)

• ایمنی مواد غذایی (Food safety practice)

• طب حیات وحش (Wildlife medicine)

• طب آبزیان (Aquatic medicine)

• یک دامپزشک باید **قدرت تحلیل بالایی** داشته باشد.

– بیمار او نمی تواند درد خود را بیان کند.

– باید خود موفق به شناخت بیماری گردد.

– پیشگیری اولویت اصلی دامپزشکی است.

• **فردی حرفه ای** است که شیوه های دامپزشکی درمان بیماری

ها، اختلال ها و آسیب های حیوانات را آموخته است برای

– مراقبت از سلامتی حیوانات

– بهبود بهداشت عمومی جمعیت انسانی

– تشخیص، درمان، و تحقیق پزشکی درباره وضعیت

• بیماری های خاص حیوانات خانگی، دام های مزرعه ، و

سایر حیوانات اهلی و حیات وحش

• بیماری های قابل انتقال بین حیوانات و انسان

• **شاخه ها و شیوه های دامپزشکی** که دامپزشکان ممکن است

در این حوزه های خاص و تخصصی تمرکز داشته باشند،

عبارتند از:



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نقش دامپزشکان در بهداشت عمومی

- در نشریه سازمان جهانی بهداشت آمده که
- "هدف نهایی دامپزشکی درمان حیوانات نیست بلکه دقیقاً تأمین مواد غذایی و بهداشت انسان می‌باشد."
- یکی از بندهای **سوگندنامه دامپزشکان** در دنیا، تلاش برای حفظ بهداشت عمومی جامعه می‌باشد.
- در مجموع می‌توان بهداشت عمومی را در **۵ محور مراقبت و پیشگیری از ...** دسته بندی کرد:
 - بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوانات،
 - بهداشت و ایمنی مواد غذایی،
 - مبارزه با حوادث غیر مترقبه، فوریت‌ها و بلایا،
 - بیماری‌های غیر بومی یا فرامرزی (انتقال یافته از مناطق دیگر) و
 - بیوتروریسم و اگروروریسم



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نگرانی های جهانی

- نگرانی تحلیلگران جغرافیای سیاسی و راهبردی **جنگ بین کشورها** نیست بلکه آنها نگران مسائل (**تهدیدات**) بیشتری هستند از جمله:
 - **شبکه های تروریستی فراملیتی** که با انگیزه مذهبی یا قومی فعالیت می نمایند و بدنبال سلاح های گشتار جمعی هستند.
 - **شوک ها اقتصادی** که بیشتر دانشمندان و موسسات اقتصادی از آن غافل اند.
 - **بیماری های کشنده** که به سرعت شیوع پیدا می نمایند و پیامدهای جهانی دارند.
 - **بلایای طبیعی** مانند گردباد، زلزله و سونامی که خسارات ناشی از آنها به لحاظ آسیب شناسی و اقتصادی با خسارات ناشی از جنگ برابری می کند و یا حتی از آن بیشتر است.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

تهدید چیست؟ ما چه کرده ایم؟



- انقلاب مورد تهدید است؛ باید این تهدیدها را بشناسیم.
- یکی از کارهای اساسی، رصد مسائل بین‌المللی فقط برای شناخت تهدیدها است.
- رصد کردن مسائل و حوادث بین‌المللی موجب می‌شود که ما بدانیم تهدیدها چیست؛
- برای اینکه ببیند از کجا تهدید وجود دارد. نسبت به چه کسی [یا] نسبت به چه تهدید وجود دارد؟... [لذا] رصد دائمی باید بکنید.
- باید در جریان تهدیدها قرار بگیرند تا همه بدانند که چه کار دارند می‌کنند و چه کار می‌خواهند بکنند.
- وقتی انسان فهمید تهدید چیست و از کجا است، انگیزه پیدا می‌کند.
- طبعاً وقتی تهدیدها را شناختید، آمادگی‌های متناسبش را پیدا می‌کنید.
- وقتی تهدید را شناختید، وسیله‌ی خنثی کردن تهدید را هم خواهید شناخت و دنبالش خواهید رفت؛ اگر دارید، حفظش می‌کنید و اگر ندارید، آن را تهیه می‌کنید.



هشتمین کنگره بین‌المللی

سلامت در حوادث و بلاها

تهدیدها (Threats)

- مجموعه اقداماتی که **اهداف و ارزش های حیاتی** یک کشور را با هدف **تغییرات اساسی**، مورد هجوم قرار می دهد.
- تعریف دقیق از تهدید به دلیل **چند وجهی** بودن و ارتباطش با **امنیت ملی**، منافع ملی و اهداف و راهبردها، پیچیده و مشکل است.
- تهدید، **نقطه مقابل امنیت** قرار دارد.
- مفهومی انتزاعی و در هم تنیده با مفهوم **امنیت ملی**
- تهدید، یک **خطر بالقوه** است که هنوز **محقق نشده** و صرفاً در حد **یک ایده** می باشد.
- در کل تعیین **زمان و چگونگی** مورد تهدید واقع شدن به سادگی امکان پذیر نمی باشد.

انواع تهدیدها

- تهدیدهای **طبیعی** (مانند سیل، زلزله و توفان) که مشمول پدافند غیرعامل نمی شود.
- تهدیدهای **انسان ساز** در حوزه پدافند غیرعامل قرار دارد که خود به سه دسته تقسیم می گردند:
 - تهدیدهای **نظامی**: شامل تهاجم هوایی، زمینی و دریایی
 - **متعارف** (جنگ سخت، نیمه سخت، نرم) و **نامتعارف** (سلاح های گشتار جمعی)
 - تهدیدهای **امنیتی**: شامل خرابکاری، بمب گذاری، تروریسم و غیره.
 - تهدیدهای **تصادفی**: شامل آتش سوزی، انفجار مخازن سوخت و یا نشت مواد خطرناک و غیره.



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا

علت تهدیدها



- دیپلماسی جمهوری اسلامی ایران – **ام القرای جهان اسلام**
 - نظام سازی – انقلاب ، نظام و دولت اسلامی تا افق ۱۳۹۴
 - تمدن سازی – **تمدن نوین اسلامی** تا افق ۱۴۴۴
- جغرافیای طبیعی –
 - **کشوری بلاخیز** – یکی از ۱۰ کشور، از نظر آمار وقوع ششمین کشور جهان
 - وجود ۳۱ بلای طبیعی از ۴۰ مورد در کشور
 - ۹۰ درصد جمعیت در معرض خطر،
- جغرافیای سیاسی
 - **مرزهای گسترده** زمینی و دریایی
 - موقعیت خاص منطقه ای – کریدور تجاری زمینی ، هوایی و دریایی
 - **کشورهای بحران زده** در همسایگی از جمله عراق، پاکستان، سوریه، افغانستان، یمن
- جغرافیای فرهنگی و دینی
 - ترکیب و توزیع دینی و مذهبی مناطق مختلف
 - وجود افراطی گری دینی در جهان و منطقه

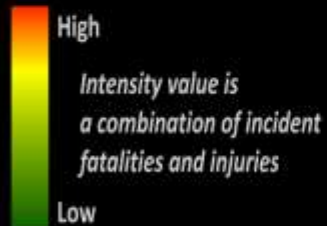


هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

45 Years of Terrorism

Terrorist Attacks, 1970-2015
Concentration and Intensity



Source: Global Terrorism Database

START ▶▶

GTD
GLOBAL TERRORISM DATABASE



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دفاع کل یا تام

• **دفاع (defense) کشور بر اساس مفهوم دفاع کل یا تام (Total Defense) تعریف می شود.**
دفاع تام شامل بخش های زیر می شود:

- دفاع زیستی (Biological Defense)
- دفاع شیمیایی (Chemical Defense)
- دفاع پرتوی (Radiological Defense)
- دفاع هسته ای (Nuclear Defense)
- دفاع غذایی (Food Defense)
- دفاع از سرزمین (Homeland defense)
- دفاع اجتماعی (Social Defense)
- دفاع روانشناختی (Psychological Defense)
- دفاع غیر عامل (Passive Defense)
- دفاع غیر نظامی یا شهری (Civil Defense)
- دفاع اقتصادی (Economic Defense)
- دفاع نظامی (Military Defense)
- دفاع سایبری (Cyberic Defense)



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دفاع یا پدافند غیر عامل (Passive Defense)

- **مجموعه اقداماتی** که مستلزم بکارگیری جنگ افراز و تسلیحات نبوده و با اجرای آن می‌توان از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تاسیسات حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیر نظامی و تلفات انسانی جلوگیری نموده و یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد.

- مجموعه اقداماتی که صرف نظر از **منشاء تهدید** متوجه حفاظت از موجودات، اشیاء و پدیده‌های موجود می‌شود.
- به دو طریق می‌توان دفاع کرد:

– **اول**: پدافند عامل به مفهوم

- **مقابله نظامی با تهدید**

– **دوم**: پدافند غیر عامل به مفهوم

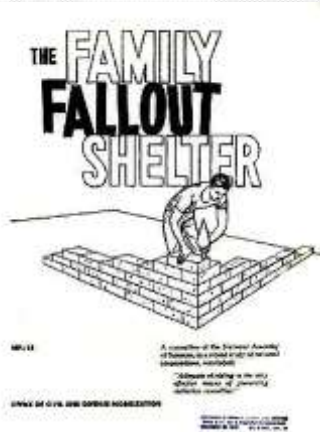
- **حفاظت موثر از جان مردم و تاسیسات و تجهیزات در برابر تهدیدها**



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دفاع غیر نظامی (Civil Defense)



• مجموعه فعالیت هایی است که با برنامه ریزی و اجرای آنها از بروز و استمرار بلایا، سوانح و حوادث غیر طبیعی نظیر جنگ و یا طبیعی نظیر سیل، زلزله، طوفان، آتش فشان، آتش سوزی و خشکسالی جلوگیری کرده و آثار ناشی از خسارات مالی و صدمات جانی وارده بر غیر نظامیان را تقلیل می دهد.

• تاکید اصلی دفاع غیر نظامی حفاظت از مردم و انجام اقدام ضروری و اضطراری برای راه اندازی دوباره خدمات و تاسیسات آسیب دیده برای ادامه فعالیت روزمره می باشد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

چرا دفاع غیر نظامی؟

- جمعیت غیر نظامی یک کشور در فوریت ها و بلايا با عوامل مختلف مخرب در معرض خطر خواهند بود.
- جمعیت غیر نظامی برای کاهش آثار این رویدادها و حوادث فاجعه بار باید سازماندهی شوند.
- بهسازی و پاکسازی انسان ها، حیوانات و طبیعت از خطرها و تهدیدهای شیمیایی، زیستی، پرتویی و هسته ای باید فراهم شود.
- تصور این است که در آینده از سلاح های شیمیایی، زیستی، پرتویی و هسته ای و ترکیب آنها ممکن است بیشتر استفاده شود.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلايا

دامپزشکان چه نقشی در دفاع غیر نظامی کشور دارد؟

• دامپزشکان در فعالیت های دفاع غیر نظامی

- در مدت کوتاهی پس از حمله بکار گرفته می شوند.
- خدماتی با ماهیت دامپزشکی را با اولویت ارائه می دهند.

• این فعالیت ها شامل

- حفاظت از حیوانات مولد غذا در برابر بیماری ها و آثار تهدیدهای شیمیایی، زیستی، پرتویی و هسته ای
- بازرسی و نظارت بر مواد غذایی در کارخانجات مواد غذایی و تاسیسات انبارش مواد غذایی که ممکن است آسیب دیده یا آلوده شده باشند،
- بهبود بهداشت عمومی در اکولوژی انسانی و تداخلات جمعیت انسانی، حیوانی و زیست بوم،



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

سناریوهای احتمالی درگیری دامپزشکان

- حمله با عوامل شیمیایی پایدار، که می تواند حیوانات و مواد غذایی را آلوده نماید؛
- آلودگی مواد غذایی و آب به عوامل زیستی؛
- گسترش عوامل قابل انتقال بین انسان و حیوانات (نوپدید و بازپدید)؛
- گسترش عوامل بیماری های حیوانی منجر به خسارات اقتصادی از جمله بیماری های غیر بومی و فرامرزی؛
- حمله مواد غذایی و آب با عوامل پرتویی؛



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

سناریوی های حملات CBRNe

- **۱۵ سناریوی عمده** تعریف شده که احتمال زیاد به علت آسیب شدید به قربانیان و یا زیان های اقتصادی زیاد، به منظور رسیدگی در اولویت آمادگی در برابر فوریت ها و بلایا قرار دارند.
- بسیاری از این حملات تروریستی، در این فهرست پس از ۱۱ سپتامبر به عنوان **تهدید تروریستی** در نظر گرفته شده اند.

- **حمله پرتویی** - دستگاه فرآپاشی پرتویی
- **انفجار هسته ای** - دستگاه ابداعی ۱۰ کیلو تن
- **حمله مواد منفجره** - دستگاه انفجاری دست ساز بمب گذاری (ترکیبی)
- **طغیان بیماری های زیستی** - پاندمی آنفلوآنزا و همه گیری سارس، ابولا، کرونا ویروس، دنگی، زیکا و غیره
- **بلایای طبیعی**
 - زلزله بزرگ
 - طوفان عمده (سونامی)
- **حمله سایبری و ترکیبی**

- **حمله شیمیایی**
 - عامل قاول زا
 - مواد شیمیایی صنعتی سمی
 - عامل اعصاب
 - انفجار مخزن کلر
- **حمله زیستی**
 - سیاه زخم تنفسی
 - آلودگی مواد غذایی و آب
 - بیماری های حیوانی غیر بومی مانند بیماری تب برفکی و طاعون



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

عوامل شیمیایی

• عوامل شیمیایی می توانند برای ایجاد تلفات و آلودگی منابع غذا و آب استفاده شوند.

• این مواد شیمیایی ترکیبات بسیار سمی هستند.

– گازهای عصبی (اختلال در عملکردهای حیاتی بدن)

– گازهای خونی (تغییر ظرفیت حمل اکسیژن خون)

– گازهای تاول زا (تخریب بافت در تماس با آنها)

– گازهای خفه کننده (حمله سیستم تنفسی)

– گازهای استفراغ آور و اشک آور (آزار و اذیت افراد)



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

تأثیر عوامل شیمیایی بر روی مواد غذایی

باقیمانده سمی	تأثیر بر روی			عامل
	رنگ	بو	مزه	
+	تغییر رنگ گوشت	بد	بد	خردل
+	بدون تغییر رنگ گوشت	بد	بد	خردل نیتروژن
+ و آرسنیک	تغییر رنگ گوشت و سبزیجات	بد	اسیدی	آرسنیک
+	اصلا	اصلا	بد	عوامل اعصاب
- پس از هوادهی	؟	اصلا	اسیدی	فسژن
- پس از هوادهی	اصلا	بد	تلخ	عوامل سیانوژن
+	اصلا	بد	اسیدی	محرک ها
-	؟	بد	اسیدی	دود
+	؟	؟	؟	فسفر سفید

+ نشانگر حضور باقیمانده سمی است.
 - نشانگر عدم حضور باقیمانده سمی است.
 ؟ تأثیر عامل بر روی مواد غذایی تعیین نشده است.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

عوامل زیستی

- **تهدید زیستی** ، در واقع هر نشانه، رویداد یا حادثه ی طبیعی یا غیر طبیعی یا استفاده از عوامل زیستی که موجب تضعیف و نابودی سرمایه های انسانی یا آسیب های اقتصادی از طریق تخریب و نابودی محصولات کشاورزی، گیاهی، دام و طیور، آب آشامیدنی، صنایع غذایی و محیط زیست در کشور شود و ثبات و امنیت جامعه را به خطر اندازد، محسوب شود.
- **عوامل زیستی** از نگرانی های اصلی **دامپزشکان** می باشد. قابل تصور است که با هدف اصلی، آسیب به مردم از طریق تخریب و **آلودگی مواد غذایی و آب** استفاده می شوند. بیماری های بالقوه شامل
 - سیاه زخم، پستاکوز، تب دره ریفت، تولارمی، طاعون، تب مالت، مسمشه، بیماری تب برفکی و غیره

• نکات مهم

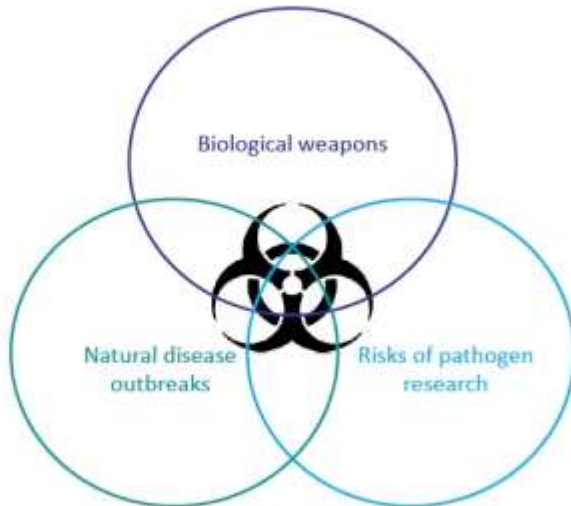
- بسیاری از این بیماری ها ممکن است از حیوانات به انسان **منتقل** شوند.
- تشخیص آنها **دشوار** است زیرا معمولاً بدون اخطار قبل از طغیان پیشرفت می نماید.
- تشخیص تفریقی آنها **ساده نیست** و برخی از بیماری های **بومی** کشور هستند



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

انواع تهدیدهای زیستی



- **طغیان طبیعی بیماری ها**
- **جرم و جنایت ، خرابکاری و تروریسم زیستی مانند**
 - بیوتروریسم، آگرو تروریسم، تروریسم غذایی، بیوکرایم
- **خطر آزمایشگاهی و پژوهش بر روی عوامل بیماری زا**
 - خطاهای فنی
 - دستکاری های آزمایشگاهی
- **جنگ زیستی**



هشتمین کنگره بین المللی

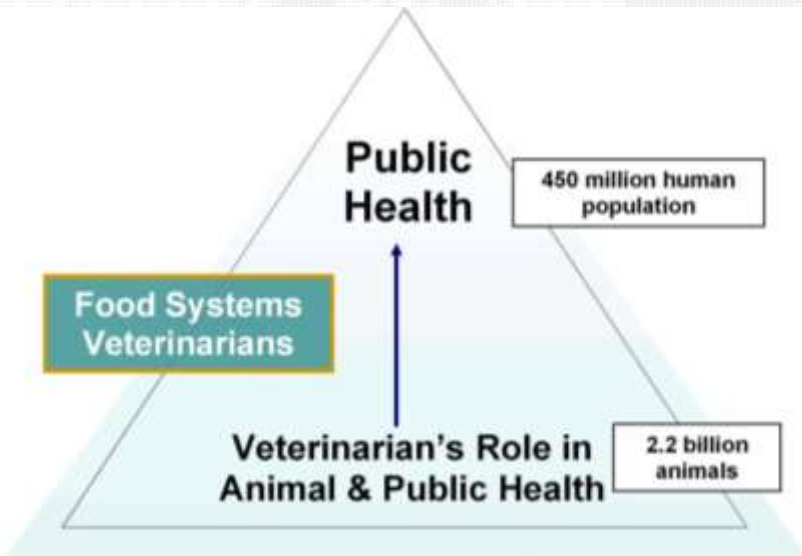
سلامت در حوادث و بلایا

تهدید بالقوه، طغیان طبیعی بیماری ها

▪ در یازدهمین کنگره پان آمریکن بهداشت دام در ۱۳ اکتبر ۲۰۰۸ در مکزیک، عنوان شد که:

▪ ۴۵۰ میلیون نفر جمعیت انسانی در کنار ۲/۲ میلیارد جمعیت حیوانی با **تماس مستقیم** یا نزدیک زندگی می کنند.

▪ بنابراین، دامپزشکان نقش **کلیدی** در **زمینه بهداشت عمومی** باید ایفاء نمایند که برای تامین و حفظ **بهداشت** هر دوی جمعیت انسانی و حیوانی نیازی اساسی است. تهدیدهای بالقوه طغیان طبیعی بیماری های قابل انتقال بین حیوانات و انسان به ویژه بیماری های **نوپدید و بازپدید** را به موقع شناسایی، پیشگیری، تشخیص و پاسخ دهند.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

80% of agents with potential bioterrorist use are zoonotic pathogens



۸۰ درصد عوامل با ظرفیت بالقوه کاربردهای بیوتروریستی قابل انتقال بین انسان و حیوانات هستند.

At least 75% of emerging infectious diseases of humans (including Ebola, HIV, and influenza) have an animal origin

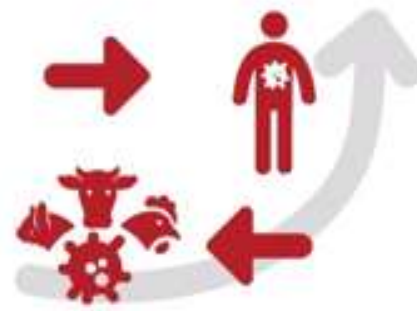


دست کم ۷۵ درصد بیماری های عفونی انسانی نوپدید هستند از جمله ابولا، ایدز، و آنفلوآنزای با منشأ حیوانی.

60% of existing human infectious diseases are zoonotic



۶۰ درصد بیماری های عفونی انسانی موجود قابل انتقال بین انسان و حیوانات هستند.



There is also increasing evidence to demonstrate that infectious diseases are also being spread from humans to animals (reverse zoonosis)

شواهد در حال افزایش نشان داده که بیماری های عفونی همچنین از انسان به حیوانات گسترش می یابد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

جنگ زیستی

• کشت و یا تولید باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و فرآورده های سمی آنها، به عنوان سلاح های زیستی

• ویژگی ها

– عامل آن **مجهول**، در حقیقت نمی توان منشأ آن را سریعاً شناسایی نمود و زمانی متوجه آن می شوند که عامل زیستی توسعه یافته است.

– برای عوامل متخاصم **ارزان قیمت** اما **خسارت اقتصادی سنگینی** به کشور هدف وارد می سازد.

– جامعه آماری **گسترده** ای را در بر می گیرد.

– سرعت **اثرگذاری** آن بسیار بالاست و به راحتی در بین جمعیت های انسانی و حیوانی و محیط پراکنده می شود.

– بازتاب جهانی بالایی ندارد به آن لقب **جنگ پنهان** داده شده و بسیار **مخفیانه** آسیب ایجاد می نماید.

– قابلیت **حمل آسان**؛

– بی دفاع و **آسیب پذیر بودن** اهداف مورد حمله

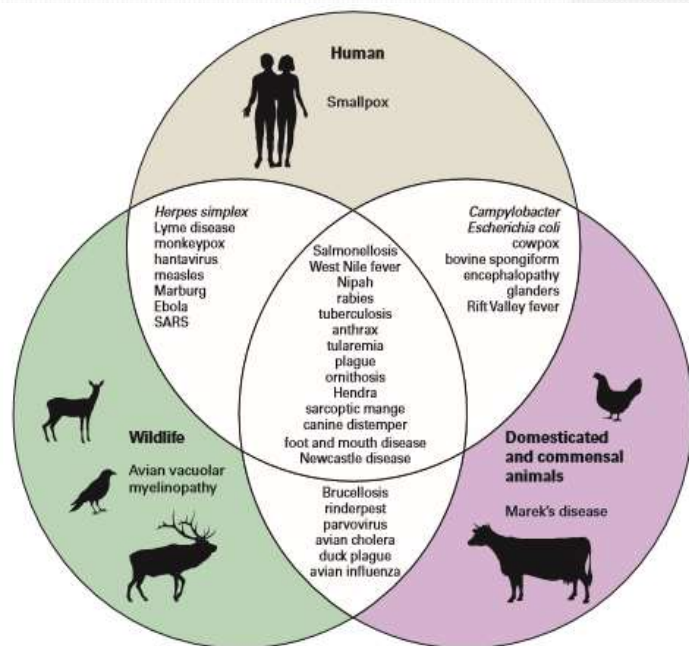


Figure 6.1 Examples of linkages between important infectious diseases of wildlife, domestic animals, and humans. (Modified from Dudley and Woodford⁴¹).



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

تهدید های نوین – تروریسم

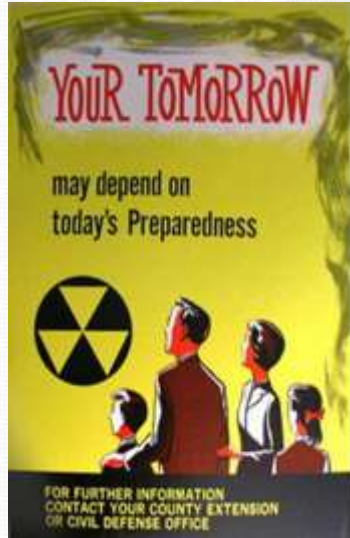
- **حملات ۱۱ سپتامبر** و شیوع بیماری سیاه زخم در ایالات متحده آمریکا توجه به تهدید حملات تروریستی با سلاح های شیمیایی، زیستی و یا پرتویی و -هسته ای (CBRN) را افزایش داد.
- تا سال ۲۰۰۱ مسائل CBRN اساساً یک **دفاع نظامی** بود. پس از حمله به برج های دوقلو و گسترش عمده هاگ های سیاه زخم در ایالات متحده آمریکا، همه کشورهای صنعتی **برنامه های مدیریت پیامدهای شهری** مربوط به تروریسم CBRN را ارائه کردند.
- **دامپزشکان** در ارائه کمک با سگ های نجات در حین و پس از این حملات درگیر شدند.
- همه میکرو ارگانیسم ها **فهرست گروه الف** سلاح های زیستی مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها (CDC) به جزء آبله شامل عوامل **بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات** می شود.
- از ۳۱ مورد تروریسم کشاورزی (Agro-terrorism) ثبت شده در پایگاه سلاح های کشتار جمعی (Weapons of Mass Destruction Database)، **۱۰ مورد آن با حیوانات مزرعه** ارتباط دارد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

عوامل پرتویی و هسته ای



- بعد تبلیغاتی بیشتر
- ذرات یا بارش پرتویی (fallout)
 - انتشار حدود ۱۵ درصد انرژی آزاد شده به عنوان پرتوهای یونیزان
 - از این مقدار تابش اولیه حدود پنج درصد به عنوان پسماند تابشی
- آثار و آسیب ها
 - مواجهه افراد با انفجار و گرمای بسیار زیاد - تلفات ناشی از آن به علاوه تابش اولیه
 - بارش پرتویی ممکن است آلودگی طولانی مدت در محیط زیست ایجاد نماید که تامین غذا و آب آلوده نشده را مشکل خواهد بود.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

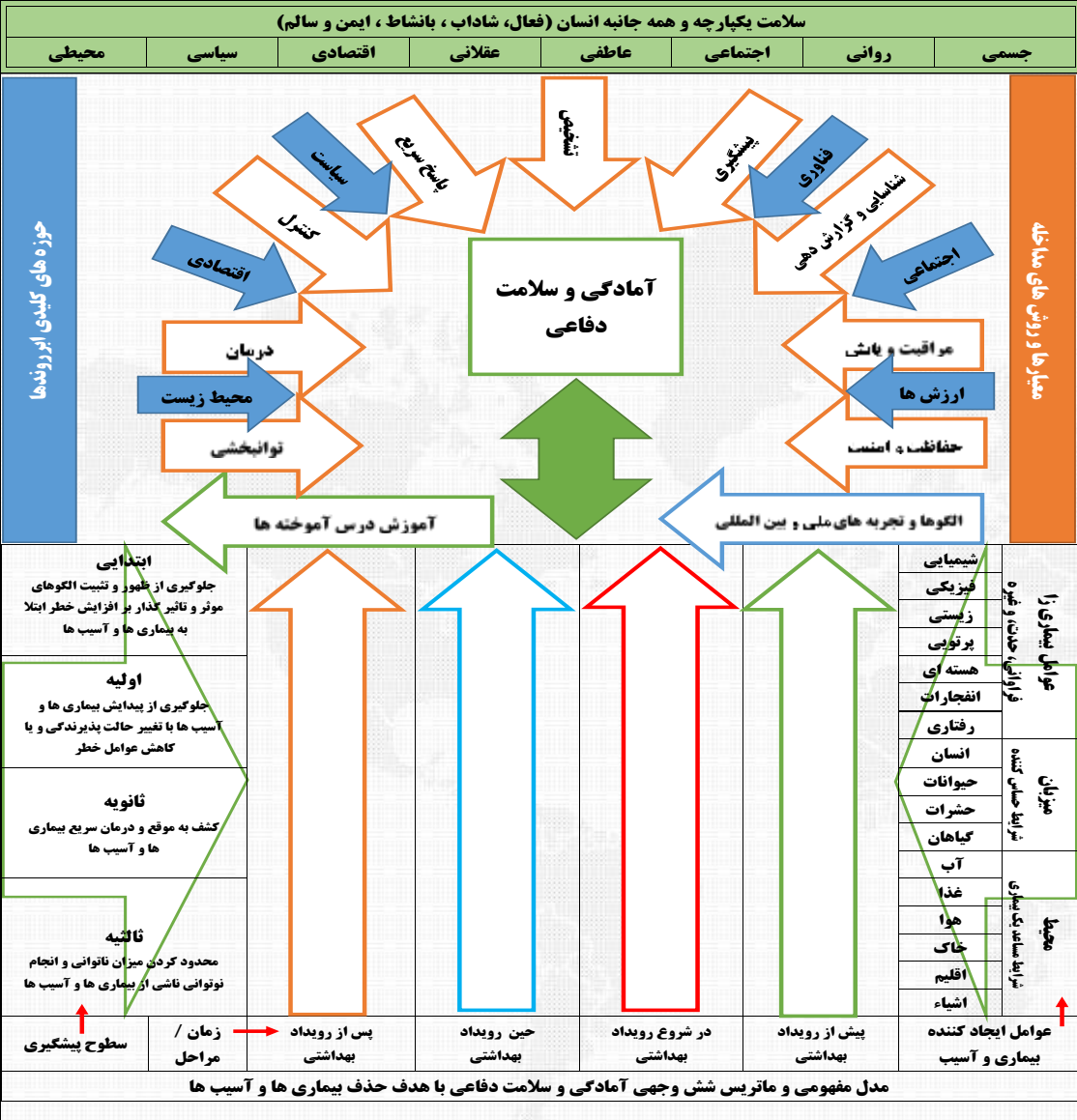
آنچه از دامپزشک انتظار می رود؟

- بر آورده اولیه یک وضعیت آلودگی CBRNe،
- انجام وظایف و فعالیت های اصلی با ماهیت دامپزشکی:
- ارزیابی خطرات بالقوه آلودگی حیوانات مزرعه به عوامل CBRNe
- ارزیابی شواهد آلودگی فروشگاه ها و انبارهای مواد غذایی به عوامل CBRNe و توصیه به استفاده و یا دفع مواد غذایی آلوده.
- ارزیابی خطرات آلودگی مواد غذایی (هنگام توزیع گوشت و شیر تازه) به عوامل CBRNe
- نظارت بر توزیع تمامی مواد غذایی خام و بسته بندی برای مصرف (بازرسی قبل از مصرف).
- ارائه خدمات بهداشت عمومی و ایمنی آب و غذا و محیط زیست:
- بررسی منابع و مخازن ذخیره و سامانه های توزیع آب از نظر آسیب احتمالی و آلودگی.
- اطمینان از تصفیه و کلر زنی آب شرب
- اطمینان از جمع آوری و دفع بهداشتی فضلاب و انواع پسماندها
- اطمینان از حذف و رفع آلودگی محیط، مواد غذایی و آب و تجهیزات
- بررسی وضعیت کنترل حشرات و جوندگان
- جمع آوری و ارسال نمونه های محیطی خاک، آب و غیره از منطقه آلوده به آزمایشگاه



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا



نقش دامپزشکان در چرخه دفاع در برابر CBRNe

- حفاظت؛
- پایش تهدید در قالب یک شبکه جامع؛
- پیشگیری؛
- تشخیص تهدید؛
- شناخت منشاء تهدید؛
- اطلاع رسانی و هشداردهی؛
- تصمیم و عملیات؛
- پاسخ سریع و کنترل؛
- رفع آلودگی؛
- درمان؛
- مصون سازی؛



هشتمین کنگره بین المللی سلامت در حوادث و بلایا

بلایا (Disasters)

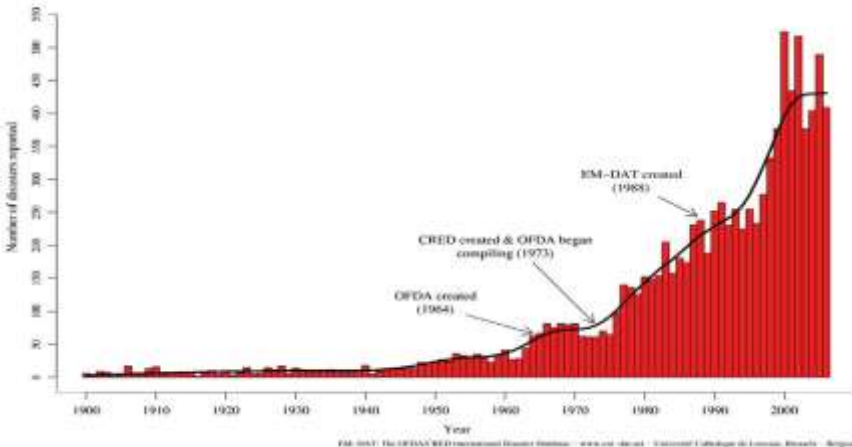


Natural disasters reported 1900-2006

- بلایا به عنوان یک **وقفه جدی** در عملکرد یک جمعیت یا یک جامعه درگیر خسارت ها و آثار انسانی، مادی، اقتصادی و یا زیست محیطی **فرا تر از توانایی** جمعیت یا جامعه آسیب دیده برای استفاده از منابع خود تعریف شده است.
- **معیارهای متنوعی** برای طبقه بندی خطرات بلایای مختلف استفاده شده است.

– فوریت ها و بلایا در اثر عوامل

- **طبیعی** ،
- **انسان ساز** ،
- **زیستی** ،
- **فناورانه** ،
- و گاهی اوقات **ترکیبی** ایجاد می شوند.



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا

انواع بلایا

بلایای انسان ساز (Man-Made D.)

- اقدام تصادفی: فیزیکی، زیستی، شیمیایی، پرتویی و هسته ای و غیره
- اقدام عمدی: جنگ و نزاع و مناقشات داخلی، تروریسم و جرم و جنایت

بلایای فناورانه (Technological D.)

- عمدی و غیر عمدی
- حوادث و نشت هسته ای، سقوط هواپیما، آتش سوزی گسترده و انفجارات، تصادفات وسایل نقلیه، غرق کشتی، ریزش بناها و معادن، ورود سموم به شبکه آبرسانی

بلایای ترکیبی (Complex D.)

- مجموعه ای از بلایای طبیعی، انسان ساز و فناورانه مانند زلزله و عدم استحکام ساختمان ها

بلایای طبیعی (Natural D.) از هم گسیختگی جدی بخشی از جامعه همراه با خسارت های گسترده انسانی، مادی و محیطی فراتر از توان جامعه برای مقابله با آن

- با منشاء زمین شناختی، پدیده های ناشی از مکانیزم و ساختار عوامل طبیعی مانند زلزله، آتشفشان، رانش زمین و
- با منشاء آب و هوایی، پدیده های ناشی از مکانیزم و ساختار عوامل طبیعی مانند توفان، تند بادهای استوائی، بارش های تندری، سیل، تگرگ، یخبندان، بهمن، رعد و برق، صاعقه، خشکسالی، بیابان زایی، سرما و گرمای شدید، پیشروی آب دریاها در خشکی، یورش امواج دریا (سونامی) و غیره

- با منشاء فشار بر آب و هوا، پدیده های ناشی از عواملی تحمیلی بر طبیعت مانند آلودگی هوا، باران های اسیدی، افزایش گاز کربنیک و آلاینده ها در جو و اثرات گلخانه ای ناشی از آنها، نازک شدن لایه ازن، خشکسالی و قطعی و ..
- با منشاء زیستی، پدیده های ناشی از عوامل زیست شناختی مانند اپیدمی بیماری های واگیر خارجی و فرامرزی (انفلوانزا و آلودگی به ناقلین) یا بیماری های مزمن (چاقی، سالمندی، سرطان)



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

آسیب پذیری انسان، حیوانات و طبیعت



- انسان، حیوانات و طبیعت از **آسیب پذیری مشابهی** در فوریت ها و بلایا سهم می برند. همچنین بلایای مختلف می تواند **پیامدهای مشابهی** بر سلامت و رفاه انسان و حیوانات ایجاد نماید.
- پیامدهای اولیه و ثانویه بلایای فاجعه بار گذشته در منطقه آسیب دیده را می توان به شرح زیر نام برد.
 - **مرگ و میر گسترده حیوانات** به دلیل رویدادهای فاجعه بار در طی قرون گذشته منجر به قحطی شدید شده است.
 - همراه با قحطی، **خطر همه گیری بیماری واگیر** در کل به عنوان یک نتیجه بلایای طبیعی افزایش می یابد. تجارب و داده های اپیدمیولوژیکی موجود نشان می دهد که افزایش بروز برخی از بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات ممکن است به عنوان یک اثر ثانویه تغییرات زیست محیطی اتفاق افتد.
 - **کاهش عمومی استانداردهای بهداشتی**، ازدحام بیش از حد در اردوگاه های آوارگان و کمبود آب آشامیدنی یک عامل خطر نظری برای **گسترش بیماری های منتقله از راه آب و غذا** است.
- بلایا می توانند موجب مرگ تعداد زیادی از حیوانات شوند و مواد غذایی را برای مصرف انسانی نامناسب نمایند. جمع آوری و دفع لاشه ها و سایر پسماندهای با منشاء حیوانی یک اولویت پس از بلایا است.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

مسئولیت ها در فوریت ها و بلایا



- **صاحبان حیوان، یا افراد مسئول حیوانات،**
 - توسعه مراقبت از حیوانات خود از جمله
 - حیوانات همراه، حیوانات مولد، حیوانات مراکز تحقیقاتی، آزمایشگاهی، و آموزشی، باغ وحش و حیوانات سیرک، و حیات وحش؛ و
- **وزارت جهاد کشاورزی،**
 - پشتیبانی مستقیم و هماهنگی خدمات به صاحبان دام برای کمک به کاهش درد و رنج حیوانات
 - پیش بینی پناهگاه حیوانات، تامین غذا و آب، پرورش و نگهداری
- **سازمان های ملی دامپزشکی (سازمان دامپزشکی سازمان نظام دامپزشکی)**
 - افزایش ظرفیت ارائه مشاوره برای درمان دامپزشکی و رفاه حیوانات به صاحبان حیوانات.
 - هماهنگی و برنامه ریزی رفاه حیوانات؛ و
 - ارائه خدمات رفاه حیوانات از طریق کاهش درد و رنج حیوانات در حین و بعد از شرایط اضطراری از جمله
 - نجات و انتقال حیوانات به پناهگاه ها، و مراقبت های دامپزشکی و سایر ملزومات ضروری
 - هماهنگی تدارک دامپزشکان آموزش دیده برای کمک در مناطق آسیب دیده؛
 - اطمینان از ارتباط سریع اطلاعاتی بین دامپزشکان در مناطق آسیب دیده.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

مسئولیت‌ها در فوریت‌ها و بلایا

- **مقامات محلی** (شهرداری‌ها و بهداشت عمومی) ملزم به ارائه خدمات رفاه حیوانات

- خدمات جمع‌آوری و کنترل حیوانات، ارائه پشتیبانی و هماهنگی مستقیم خدمات به صاحبان حیوانات خانگی برای کمک به مراقبت، جابجایی، پناهگاه حیوانات خانگی و سایر حیوانات، دفن بهداشتی حیوانات مرده،

- **انجمن‌های ملی دامپزشکی** (جامعه دامپزشکان ایران)،

- پیشگیری از ظلم به حیوانات، ارائه خدمات پشتیبانی و هماهنگی مستقیم با صاحبان حیوانات برای کمک به کاهش درد و رنج حیوانات در هنگام وقوع یک شرایط اضطراری و بازگشت حیوانات به صاحبان آنها.

- **انجمن‌های جهانی دامپزشکی** (انجمن جهانی دامپزشکی (WVA) و سازمان جهانی بهداشت دام (OIE))،

- پشتیبانی از وضعیت اضطراری ملی در صورت درخواست رسمی، در قالب یک پاسخ مدیریت اضطراری حیوانات که می‌تواند به شکل حمایت دامپزشکی با اعزام دامپزشکان بدون مرز، کمک به راه‌اندازی و اجرا پناهگاه‌های موقت حیوانات، و تدارک مواد غذایی آنها انجام شود.



هشتمین کنگره بین‌المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دامپزشکان در فوریت ها و بلايا

- **نقش دامپزشکی در مدیریت فوریت ها و بلايا به ویژه بلايای تهدیدکننده سلامت انسان، حیوان و محیط زیست در پنج دهه گذشته معنی و مفهوم نقش دامپزشکی در فوریت ها و بلايا را بیش از گذشته تقویت کرده است. به علت**
 - **افزایش فراوانی و میزان تلفات و آسیب های ناشی از فوریت ها و بلايا در دهه های اخیر توجه همه را به علل و عواقب آن و بررسی نقش دامپزشکی و دامپزشکان در کاهش و پاسخ به بلايا معطوف ساخته است.**
 - **وقوع حملات بیوتروریستی پس از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱**
 - **شناسایی بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید در قرن اخیر از جمله سارس (۲۰۰۳)، آنفلوانزای پرندگان (۲۰۰۶)، آنفلوانزای انسانی با منشاء خوکی (۲۰۰۹)، دنگی (۲۰۱۰)، کرونا (۲۰۱۲)، ابولا (۲۰۱۴)، زیکا (۲۰۱۵) و غیره**
 - **فوریت های زیست محیطی،**
- **دو مسئله و موضع نگران کننده یکی طغیان بیماری از جمله آنفلوانزای پرندگان و دیگری ایمنی و دفاع عرضه مواد غذایی و آب (حملات تروریستی).**



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلايا

چرا دامپزشک در فوریت ها و بلايا

- به عنوان یک **شهروند** و عضوی **حرفه ای** و **بسیار آموخته**، در فوریت ها و بلايا مسئولین و عموم مردم به مشاوره آنها به عنوان مرجع علمی صالح به ویژه برای کمک به عملیات جستجو و نجات توسط تیم های سگ زنده یاب و نجات قربانیان زیر آوار نیاز دارند.
 - شناخت جمعیت های حیوانی به عنوان دیده بان و نگهبان در طبیعت
 - آشنایی با خطرات متعدد و پیچیده طغیان بیماری عفونی تا مشکلات کنترل حیوانات در منطقه آسیب دیده
 - واجد شرایط ایفای نقش اساسی، با ظرفیت نامحدود به عنوان عضوی از هر تیم امداد رسانی
- با توجه به **دانش گسترده** و **درجه بالای مهارت** آنها درباره مدیریت و مراقبت بالینی بیماری ها می توانند خدمات ماهرانه، یکپارچه، و همکارانه خود را در فوریت ها و بلايا ارائه نمایند. از جمله
 - جلوگیری، و یا محدود کردن، بروز تمام بیماری ها یا شرایطی انتقال بیماری های حیوانات به انسان
 - افزایش دسترسی به مواد غذایی با منشاء حیوانی سالم و ایمن برای مصرف انسان
 - ظرفیت پاسخ به بلايا به ویژه با کنترل بیماری، مراقبت و کنترل حیوانات، حفاظت تامین مواد غذایی، و غیره



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلايا

نقش دامپزشکان در بلایا

- بلایا بطور بالقوه می تواند ظرفیت بهداشتی و پزشکی باقی مانده را از بین ببرد.
- نقش اصلی دامپزشکان در فوریت و بلایا
 - حفاظت انسان ها در برابر « بیماری های حیوانی » و « پیشگیری و کنترل بیماری های واگیر » و
 - همکاری در رفع مشکلات اپیدمیولوژیک و بهداشت عمومی
- در بلایا دامپزشکان فعالیت هایی که به طور مستقیم با رفاه انسان ارتباط دارد نیز انجام می دهند.
 - فعالیت های بهداشت عمومی به مهمترین وظیفه آنها تبدیل خواهد شد. مسئولیت عمده بهداشت عمومی دامپزشکان حفظ منابع حیوانی غذای انسان خواهد بود ، تا مطمئن شوند کفایت دسترسی و تامین مواد غذایی ایمن و سالم برای جمعیت زنده مانده تداوم دارد.
 - ارائه مراقبت های اولیه پزشکی به جمعیت مستقر در پناهگاه ها و یا در سایر مکان ها در دوره بلافاصله پس از حمله در صورتی که تعداد افراد بیمار و زخمی برای مراقبت توسط پزشکان موجود بسیار زیاد باشد را بعهده خواهند داشت.
- تعیین وضعیت آلودگی حیوانات و مواد غذایی و آب با منشاء حیوانی به مواد شیمیایی ، زیستی، رادیواکتیو و هسته ای.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

اقدامات دامپزشکی در فوریت ها و بلايا

بلاياى طبيعى

• اقدام فوری:

- **شناسایی** هر گونه منابع غذایی در دسترس و تعیین اینکه آیا محصولات هنوز هم خوراکی و ایمن هستند.
- **سازماندهی** مراقبت و کشتار حیوانات مجروح و شناسایی آنهایی که هنوز هم برای مصرف انسانی مناسب می باشند.
- از بین بردن و یا **دفن** لاشه ها و سایر مواد زائد با منشاء حیوانی؛
- **تامین سرپناه** و، در صورت نیاز، مواد غذایی و آب برای حیوانات پراکنده.
- **کنترل** بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات؛
- کنترل آفات؛
- ایمنی مواد غذایی.

• اقدام بعدی:

- از **سرگیری فعالیت** های عادی کشتار، بازرسی گوشت، جمع آوری و ذخیره شیر؛
- **تامین** و توزیع داروها، واکسن ها، ضد عفونی کننده ها و آفت کش؛
- **ضد عفونی** مناطق و مکان های در معرض خطر؛
- **استقرار** مراقبت اپیدمیولوژیک؛
- **تخلیه حیوانات** از منطقه در معرض خطر (در مورد رویداد قابل پیش بینی).



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلايا

اقدامات دامپزشکی در فوریت ها و بلايا



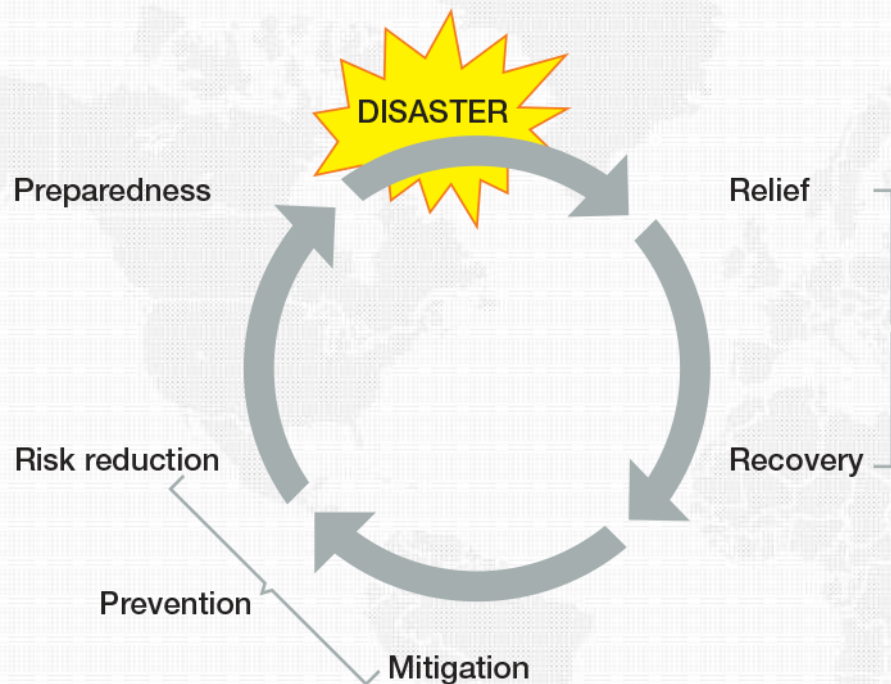
- بلاياى انسان ساز (شيميايى، زيستى، پرتويى و هسته اى)
- تشخيص منشاء آلاينده هاى خطرناك؛
- حركت و يا نكته داشتن حيوانات خانگى در منطقه آلوده؛
- جلوگيرى از تغذيه حيوانات با علوفه يا مراتع آلوده؛
- نظارت بر آلاينده ها در گوشت، شير و ساير مواد غذايى با منشاء حيوانى؛
- مراقبت سم شناسى بر روى جمعيت حيوانات.



هشتمين كنگره بين المللى

سلامت در حوادث و بلايا

نقش خدمات دامپزشکی در مدیریت فوریت ها و بلایا



- کاهش و پیشگیری (Mitigation)
- آمادگی (Preparation) Response
- پاسخ (Response)
- بازسازی مجدد (Recovery)

Adapted from Alexander, D. (2002). *Principles of emergency planning and management*. Harpenden, UK: Terra Publishing



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا

کاهش یا پیش بینی و پیشگیری

- **نظام مراقبت اپیدمیولوژیک** بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات و سایر بیماری های حیوانی؛
- **کنترل کل زنجیره تولید** مواد غذایی؛
- **اپیدمیولوژی زیست محیطی.**
- این فعالیت ها باید با هدف حصول اطمینان از **اعلام خبر** به موقع درباره بیماری های همه گیر یا خطرات زیست محیطی، مراقبت یک رویداد هدف، تعریف اقدامات پیشگیری انجام شود.
- **تقویت خدمات بهداشتی و دامپزشکی** در تمامی جنبه ها، از جمله بهداشت عمومی و اپیدمیولوژی به ویژه مقابله با بیماری ها و آفات فرامرزی و غیره دارد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

روش های کاهش بلایا



روش هایی برای اطمینان اینکه فوریت ها و بلایا **پیشگیری** می شوند و یا آثار آنها کمتر شدید خواهد بود:

– روش های ساختاری:

• حیوانات خانگی را از مسیر های سیلاب **دور نگهداشت**

• **مدیریت چراگاه**

– روش های غیر ساختاری:

• برنامه های **آموزش** برای مثال توصیه به صاحبان حیوانات درباره خطرات بلایا

• **تقویت خدمات دامپزشکی** برای مثال مدیریت بهداشت گله و اپیدمیولوژی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا



برنامه ریزی پیش از بلایا

• توسعه برنامه های پیش از بلایا عبارتند از:

- ارزیابی منابع ضروری مورد نیاز در مواقع اضطراری
- استفاده از منابع جایگزین برای تامین تقاضاهای ضروری در حین و پس شرایط اضطراری
- اشتراک گذاری بین سازمانی منابع، از جمله انرژی، تجهیزات حمل مواد غذایی و نیروی کار مورد نیاز
- اطمینان از دسترسی به منابع
- توسعه راهبردهای پاسخ و روش آمادگی در برابر بلایا

• انتظار دارید یک نیروی دامپزشکی وظیفه محور پیش از بلایا چه کسی باشد؟

- دامپزشک بالینی با تجربه
- دامپزشک متخصص بهداشت عمومی
- متخصص اپیدمیولوژی دامپزشکی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

ارزیابی بلایا

• دامپزشکان نقش مهمی در ارزیابی اثر بلایا در جمعیت های انسانی و حیوانی، منابع اقتصادی ایفا می نمایند از جمله:

- **کسب اطلاعات** درباره بروز بیماری های عفونی
- **تعیین دسترسی** به پناهگاه ها، آب، سرویس بهداشتی، برق، مراقبت های پزشکی
- **پایش** وضعیت بهداشتی
- **آموزش ساکنان** پناهگاه ها درباره موضوعات بهداشتی خاص
- کمک به تخصیص منابع



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

چرا دامپزشکان نیاز دارند که درباره مدیریت بلایا بیاموزند؟

- **وظیفه حرفه ای** دامپزشکان مراقبت از حیوانات است زیرا آنها احساسی دارند نسبت به
 - آسیب ها، بیماری ها، گرسنگی و کم آبی بدن
 - صاحبان و افراد جامعه به **کمک** ما نیاز دارند
 - حیوانات بخش بسیار مهمی از زندگی بسیاری از مردم، برای امرار معاش، همراهی و کار هستند.
- به دامپزشکان نیاز است به عنوان **افراد کلیدی** برای سازماندهی، و هماهنگی تلاش های امدادی برای حیوانات
- **کارشناسی خبره** برای ارزیابی بالینی سریع تعداد زیادی از حیوانات
- برای کمک به **حفاظت بهداشت عمومی** و پیشگیری و کنترل بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات تربیت شده اند.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

برنامه آموزش دامپزشکان

- هنگام بلایا تمامی گروه های پزشکی در جنبه های مراقبت های پزشکی بلایا باید **مهارت** داشته باشند.
- تمام دامپزشکان **مهارت کافی** را در تخصص هایی که ممکن است از آنها در صورت نیاز در فوریت ها و بلایا استفاده شود، کسب نمایند.
- بسیاری از دانشکده های دامپزشکی **فاقد برنامه های درسی** ضروری است تا تقاضای دامپزشکی برای آمادگی بهداشت عمومی و یا حیوانی و شرایط اضطراری را بر آورد نماید.
- تربیت یک **مجموعه مهمی از افراد حرفه ای** آموزش دیده برای پیشگیری و پاسخ به شرایط اضطراری مربوط به مواد غذایی و حیوانات است.
- سازمان نظام دامپزشکی، باید مقدمات **بسیج دامپزشکی** را با همکاری جمعیت هلال احمر برای اینکه تمامی انجمن های محلی، منطقه ای و ملی دامپزشکی درباره روش های کمک های اولیه آموزش ببینند را فراهم نماید.
- انجمن های دامپزشکی ابتکار عمل را برای **سازماندهی دوره های آموزشی** با همکاری مقامات دامپزشکی و هلال احمر باید در دست بگیرند.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

دامپزشکان باید آموزش ببینند

- تا درباره روش های **طب دامپزشکی در بلایا** (Disaster Veterinary Medicine) تبحر داشته باشند
- علاوه بر دریافت آموزش در طب انسانی در بلایا (Disaster Medicine)، آنها باید قادر به انجام اقدامات نجات بخش و کمک های اولیه موثر و **کمک به پزشکان** در انجام کارکردهای اضافی مصوب باشند.
- آنها باید راهنماهای آثار ایجادشده در حیوانات و انسان در اثر سلاح های کشتار جمعی، اقدامات دفاع غیر عامل، و بهداشت را دریافت نمایند،
- آنها باید **خود** را از آسیب ها و بیماری های قابل پیشگیری حفاظت نمایند.



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا

آموزش دامپزشکان

- دامپزشکان باید **نقشی فعال** در **تدوین طرح های** مراقبت پزشکی اورژانس همراه با سایر گروه های پزشکی داشته باشند.
- یک طرح نمی تواند تمام متغیرهای یک فاجعه را پوشش دهد.
- اقدام واقعی باید در زمان بلایا انتخاب شود و **بهترین اطلاعات** باید در دسترس باشد.
- **انعطاف پذیری** طرح های اضطراری بستگی به مهارت در هر ماموریتی است که ممکن است به آن داده شود.
- **آموزش ضروری** است در صورت نیاز باید بر آورده شود.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا



WADEM CONGRESS

World Association for Disaster and Emergency Medicine

25 - 28 APRIL 2017

Westin Harbour Castle | Toronto, Canada



Sunnybrook
HEALTH SCIENCES CENTRE



- The World Association for Disaster and Emergency Medicine is a multidisciplinary professional association whose mission is the global improvement of pre-hospital and emergency health care, public health, and disaster health and preparedness.
- **Veterinarian medicine** will be present in a robust track, along with new entries Emergency Radiology and Pharmacy.
- **Oral Sessions in**
 - **Veterinary Medicine and Animal care**
 - **CBRNE**
 - **Civil-Military Collaboration Operations**

13:10-13:50 LUNCH in the Exhibit Hall & Concurrent lunch-time activities, e.g., plenaries, panels, debates	Situational Awareness Systems	09:30 - 10:00 BREAK & Poster Session with Presenters Present	Humanitarian Aid
	Civil-Military Collaborative Operations		Psychosocial and Behavioral Health
	Pediatrics Workshop		French Track
	Nursing Track		CBRNE
	Veterinary Medicine and Animal Care		Health Systems
	Disaster Medicine Principles		Lessons from the Field
	Psychosocial and Behavioral Health		Public Health



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

آمادگی (Preparedness) در برابر بلایا

- **ماهیت** مرحله آمادگی موثر در برنامه های کاهش بلایا
 - پیشرفت و پیاده سازی به موقع **آموزش مبتنی بر جامعه**
 - برنامه ریزی "داخلی" در بخش خدمات دامپزشکی برای پاسخ به بلایا؛
 - ادغام در برنامه ریزی کلی در سطوح مختلف (محلی، منطقه ای، ملی)؛
 - آموزش دامپزشکان و سایر افراد درگیر در فعالیت های حفاظت شهری (آتش نشانی، داوطلبان، تیم سگ نجات)؛
- برای آماده سازی دامپزشکان در **نقش های جدید و وسیع** آنها در بلایا ضروری است که
 - درباره **طب دامپزشکی در بلایا** بیاموزند
 - به عنوان عضو برنامه های علمی و اجرایی مدیریت در بلایا همکاری نمایند
- پیشنهاد سازمان غذا و کشاورزی (FAO) در مناطق آسیب دیده **اجرای دو برنامه**
 - سامانه جهانی اطلاعات و هشدار سریع (GIEWS) برای غذا و کشاورزی
 - سامانه پیشگیری از فوریت ها (EMPRES) در برابر بیماری ها و آفات فرامرزی حیوانی و گیاهی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

روش های آماده سازی

• اتخاذ تدابیری برای اینکه اطمینان حاصل شود، اگر بلایا رخ دهد، تمام منابع و خدماتی که ممکن است برای **مقابله با آثار فوریت و بلایا** لازم باشد را می توان به سرعت بسیج و در منطقه آسیب دیده مستقر کرد، مانند



- سامانه های ملی هشدار
- برنامه های واکنش سریع
- پناهگاه های حیوانات
- روش تخلیه و انتقال دام ها
- ذخیره سازی مواد غذایی و آب
- شناسایی حیوانات تلف شده، مجروح و زنده
- برنامه های آمادگی کلینیک های دامپزشکی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

کنترل ناقلین بیماری ها

- در بلایا افزایش تعداد ناقلین نسبت به تماس میزبان حساس در کل ایجاد می شود.
- برای مثال
 - پشه ها به علت افزایش دسترسی به آب در طوفان ها برای تکثیر افزایش می یابند مانند
 - مالاریا در کشورهایمانند هائیتی و یا
 - آنسفالیت دنگی در سنت لویس
 - مگس ها می توانند آنتروویروس ها را منتقل نمایند
 - انتقال شپش سر در پورتوریکو
- ناقلین می تواند مکانیکی عوامل بیماری زا را منتقل نمایند. برای مثال
 - لیتوسپیروز در پرتغال
 - تب حصبه در هند
- روش های کنترل استفاده شده نیز باید توسط دامپزشکان برای پیشگیری از عوارض جانبی در محیط زیست و سلامت جمعیت انسانی و حیوانی بررسی شود. برای مثال
 - استفاده بیش از حد از حشره کش ها و افت کش ها



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

کنترل انتقال بیماری

- پس از بلایای طبیعی **تخریب زیستگاه ها** ممکن است
 - به ازدحام بیش از حد جمعیت های انسانی و حیوانی منجر شود
 - اختلال در تامین غذا و آب باعث تشدید بیماری های واگیر موجود می شود.
- دامپزشک باید به سرعت
 - برای **شناسایی عامل** بیماری و ارزیابی حجم مشکل اقدام نماید
 - سپس مقررات کنترل و ساز و کارها **مقابله با انتقال** بیماری را تنظیم نمایند.
- دانش بهداشت شیر، گوشت قرمز، مرغ و ماهی مهم است که تا تصمیم گیری نماید که **مواد غذایی برای مصرف** انسان سالم یا ناسالم هستند.
- اطمینان از استفاده از **اصول طب پیشگیری** در مزارع پرورش دام
- نظارت بر **جمع آوری و دفع باقی مانده حیوانات** برای جلوگیری از هجوم جوندگان و حشرات که ممکن است به گسترش شیگلا و آنترروویروس و غیره منجر شود، مهم است.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

مدیریت گله



- **تخریب** خانه ها و واحد های حیوانی (مزارع، زیستگاه ها، صنایع، کارخانه های فرآوری، کشتارگاه ها، مراتع) ممکن است در نتیجه نیاز به دامپزشک به عنوان بخشی از برنامه **تخلیه و انتقال** و برنامه **مدیریت گله** اگر تخلیه امکان پذیر نباشد، را افزایش دهد.

- دامپزشکان ممکن است مجبور به انتخاب و شناسایی حیوانات برای **تریاز** باشند.

- **تریاز** (triage) چیست؟

– فرایند **ارزیابی فوریت** نیاز دامپزشکی و اولویت بندی درمان است.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلاها

مراقبت های بهداشتی حیوانات



- توزیع داروها و واکسن های اساسی
- حفظ نظام مراقبت بیماری ها و نگهداری سوابق مرگ و میر، تولید، باروری
- مراقبت های اولیه و درمان حیوانات آسیب دیده
- سیستم تریاژ باید هماهنگ با مقامات و سایر طرف های ذینفع توسعه یابد
- امکانات ساختاری، عوامل کنترل حیوانات و جوامع انسانی باید در دسترس قرار گیرد



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

کنترل حیوانات

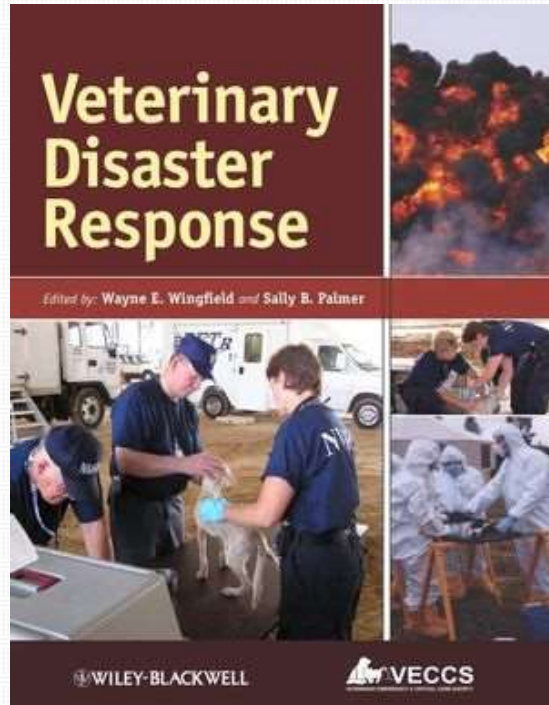
- جلوگیری از **گشتن و پرسه زدن** حیوانات بالقوه خطرناک است و می تواند باعث گسترش بیماری های مانند هاری، پاستورلا مولتی سیدا، کلستریدیوم تتانی، مارهای سمی، حیوانات وحشی
- استفاده از **روش های مرگ آرام و انسانی** در حیوانات مجروح که نمی توان از آنها مراقبت کرد.
- **افزایش تداخل حیوانات با حیات وحش** می تواند منجر به افزایش **شانس ابتلای ناقلین** بیماری ها از مخازن عوامل بیماری زا شود و یا ممکن است در جمعیت حیات وحش باقی بماند.
- **افزایش احتمال گسترش بیماری های** قابل انتقال بین انسان و حیوانات و نوپدیدی و بازپدیدی بیمار ها و انتقال بیماری ها به سایر کشورهای منطقه (بیماری های فرامرزی)



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

پاسخ اولیه



- پشتیبانی دامپزشکی پیشرفته در منطقه عملیاتی برای
 - اطمینان از کمک به افراد و حیوانات نجات یافته،
 - مشاوره درباره خطر ابتلا به بیماری های مربوط به حیوانات و سلامت مواد غذایی به اولین پاسخ دهندگان؛
 - جمع آوری و دفن لاشه حیوانات که پس از وقوع زلزله و سیل، اغلب در سراسر منطقه پراکنده می شوند.
- اغلب امکان پذیر نیست تا لاشه حیوانات را به محل های مشترک برای دفن انتقال داد، بنابراین،
 - برای جلوگیری از آلودگی محیط و حمله حیوانات وحشی (گرگ و شغال) دفن در محل اغلب تنها راه حل عملی است.
 - لاشه های افتاده در نزدیک زیستگاه های انسانی یا حیوانی، و یا منابع آب، باید به سرعت برداشت و دور از آنها دفن شوند.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

روش های پاسخ

اقداماتی که برای پیش بینی در مدت و بلافاصله پس از آسیب باید اتخاذ شود تا اطمینان پیدا نمایید که آثار بلایا به حداقل رسیده و آلام مردم و حیوانات آنها به فوریت تسکین پیدا کرده و پشتیبانی شده اند، مانند



- فعالیت کلینیک های دامپزشکی ثابت و سیار
- عملیات جستجو و نجات
- تامین و تدارک آب و مواد غذایی اضطراری
- ایجاد پناهگاه های موقت
- پیوستن دوباره صاحبان به حیوانات خود



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

پاسخ دامپزشکی در بلایا

- افزایش قابلیت های و ظرفیت پاسخ به فوریت ها و بلایا در دامپزشکی
- هماهنگی با سازمان های درگیر در فعالیت های امداد و نجات
- تدوین دستورالعمل آمادگی خدمات دامپزشکی در مدیریت بلایا بر اساس درس آموخته ها
 - سناریو ها یا برنامه های خطرپذیری و آسیب پذیری؛
 - شناخت سرزمین (مزارع، سرشماری حیوانات، داده های اپیدمیولوژیکی دامپزشکی، امکانات کشتارگاه، وسایل حمل و نقل مواد غذایی، و غیره)؛
 - آگاهی از منابع انسانی و مادی که می تواند بطور سودمند در فوریت ها و بلایا به کار گرفته شود؛
 - طراحی الگو مداخله یکپارچه (چه کار باید انجام داد؟).
- تشکیل تیم های دامپزشکی برای مقابله با جنبه های دامپزشکی حین و پس از بلایا
 - بررسی ایمنی مواد غذایی ارسالی به منطقه آسیب دیده؛
 - اطمینان از کنترل بهداشتی مواد غذایی تولید شده در محل برای مصرف در اردوگاه ها؛
 - اطمینان از مدیریت بهداشتی فروشگاه های مواد غذایی و آشپزخانه اردوگاه.
 - کنترل جمعیت آفات (جوندگان، بندپایان) در داخل اردوگاه.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

تیم های امداد و نجات دامپزشکی

• تشکیل تیم های امداد و نجات دامپزشکی
(Veterinary Medical Assistance Teams)

– افزایش ظرفیت پاسخ به بلایا در دامپزشکی

– تربیت دامپزشکان برای پاسخ به طغیان بیماری ها و بلایا

– استقرار **نظام داوطلبی** در حوزه دامپزشکی

– گردهمایی دامپزشکان از سراسر کشور در زمان بحران ها
(Crisis) در منطقه

• تیم های واکنش سریع امداد دامپزشکی، شامل تیم های دامپزشکی **دولتی، خصوصی و نظامی** هستند که به عنوان بخشی از تیم چند رشته ای برای پشتیبانی از فوریت ها و بلایا به ویژه فعالیت می نمایند.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

وظایف تیم امداد و نجات دامپزشکی در بلایا

- انجام روش مرگ آرام و انسانی حیوانات آسیب دیده؛
- بررسی اپیدمیولوژی و پیش بینی، پیشگیری و کاهش خطر؛
- ارزیابی نیازهای دامپزشکی حیوانات؛
- درمان های دامپزشکی و تثبیت وضعیت حیوانات؛
- پیشگیری و پاسخ به خطرات فن آوری زیستی.
- پشتیبانی از اقدامات امداد و نجات حیوانات؛
- آموزش و مراقبت و درمان سگ نجات، عملیاتی و نظامی؛
- پیشگیری از خطرات مربوط به حیوانات (بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات، حیوانات سمی، و غیره)؛
- ارائه مراقبت های پزشکی مکمل به قربانیان بلایای فاجعه بار؛
- مدیریت وسایل، تجهیزات و مواد اقدامات دامپزشکی؛
- ارزیابی آسیب پذیری و کاهش خطرپذیری؛
- نظام کنترل و مراقبت و ریشه کنی بیماری دامی قابل انتقال بین انسان و حیوانات و ارزیابی بهداشت عمومی؛
- بازرسی و کنترل حیوانات زنده و مواد غذایی؛
- رفع آلودگی حیوانات و منابع آب و غذا؛
- کمک های فنی برای اطمینان از کیفیت آب و غذا؛
- تامین بهداشت، ایمنی و دفاع غذایی؛
- پیاده سازی نظام مراقبت از تهدیدهای تروریستی از جمله بیوتروریسم، تروریسم کشاورزی، تروریسم غذایی تا سلاح های کشتار جمعی عوامل CBRNe
- نمونه برداری از حیوانات مرده؛ محیط زیست و زنجیره غذایی؛
- حمایت و کنترل حیوانات خانگی رها شده در منطقه آسیب دیده، از جمله حیوانات خانگی، اهلی و غیر معمول و غیر بومی؛



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نظام داوطلبی در دامپزشکی

- حرفه دامپزشکی نیازمند نشان دادن کوشش و مسؤلیت اجتماعی خود به وسیله اطمینان دادن از اینکه دامپزشکان **آمادگی کمک و پاسخگویی** به



– طغیان بیماری های غیر بومی یا فرامرضی حیوانات و یا

– بلایای طبیعی و یا انسان ساز (فوریت ها و بلایای غیر نظامی)

- تشکیل تیم های **داوطلب** پاسخ به فوریت ها بلایا در دامپزشکی

– یک گروه داوطلب **غیر انتفاعی** علاقمند به پاسخ در فوریت ها و بلایا

– گروهی از استادان، دانشجویان و کارکنان داوطلب دانشکده دامپزشکی علاقمند به پاسخ در فوریت ها و بلایا

- اعضای تیم آموزش دیده ارائه دهنده خدمات در بلایا

– سامانه فرماندهی حادثه (ICS)

– نظام ملی مدیریت حادثه (NIMS)

– کمک به نجات و امداد رسانی به حیوانات در بلایا

– پاسخ دهنده اولیه برای خدمات سرپایی دامپزشکی در بلایا



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

برنامه های نظام داوطلبی در دامپزشکی



- **مولفه آموزشی** شامل آمادگی در برابر بلایا، پاسخ به بلایا، روش های نجات و برگزاری کارگاه ها و همایش ها برای آموزش افراد و سازمان های درگیر با حیوانات می شود.

- **مولفه پژوهشی** شامل مطالعات مبتنی بر شواهد علمی برای توسعه راهنماهای شرایط اضطراری یکپارچه و پاسخ به بلایا، توسعه تجهیزات مورد استفاده در امداد و نجات، و تدوین دستورالعمل های محلی و ملی برای مراقبت حیوانات در فوریت ها و بلایا می شود.

- **مولفه خدماتی** شامل کمک به نجات حیوانات، تامین منابع پاسخ به بلایا و پاسخ به فعالیت های درخواستی به عنوان مددکار دامپزشکی در فوریت ها و بلایا می شود



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

عملیات جستجو و نجات سگ های نجات (Rescue dogs)



- سگ های نجات به طور گسترده ای در فعالیت های جستجو و نجات (search and rescue activities) استفاده می شوند.
- پس از حملات ۱۱ سپتامبر **جنبه های سلامتی** مدیریت تیم های سگ نجات (rescue dog teams) به عنوان جنبه مهمی از پاسخ به بلایا پدید آمده است.
- درس های آموخته نشان داد که تیم دامپزشکی باید از **فعالیت های سگ های نجات** مراقبت نمایند.
- بررسی بر روی ۹۶ سگ شرکت کننده در عملیات امداد و نجات حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ از نظر تعیین ویژگی ها، متغیرهای مرتبط با عوارض، و جراحات و بیماری سگ های جستجو و نجات مرتبط با حملات تروریستی نشان داد.
- **آسیب و بیماری** در بسیاری از سگ ها رخ داده و چندین سیستم و اندام بدن آنها را تحت تاثیر قرار داده، اما همه جزئی بودند.
- غلظت خفیف ولی قابل توجه بالاتر گلوبولین و بیلی روبین سرم و فعالیت آلکالن فسفاتاز در سگ های اعزامی **مواجهه با سموم** را تایید کرد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

محتوای آموزشی پاسخ به فوریت‌ها و بلایا

- درک چگونگی **رویکرد شرایط اضطراری** در دام‌های آزاد یا حیات وحش
- آگاهی از **نوع و فراوانی مواجهه** با شرایط اضطراری حیوانات
- اتخاذ گام به گام اولیه به محض ورود و **ارزیابی وضعیت** حیوان
- **آگاهی از خطرات** ذاتی کار با حیوانات آسیب‌دیده و مضطرب
- **مهارت‌ها و دانش** جلوگیری از آسیب زدن حیوانات به مردم و امدادگر
- بررسی سامانه فرماندهی حادثه (ICS)
- معرفی **رفتار حیوانات** برای ایمنی پاسخ کارکنان
- ارائه دانش و انتقال تجربه **استفاده از تجهیزات** گرفتن، مقید کردن، بلند کردن، کشیدن، کمک به ایستادن حیوان
- روش‌های **گرفتن** و بی‌حرکت‌سازی (مانند محاصره کردن، سلاح‌های بیهوشی و غیره)
- آموختن روش‌های مناسب برای یک **نجات فنی حیوانات**
- آموختن چگونگی **جابه‌جایی درست حیوان** بیمار خوابیده با استفاده از تجهیزات تخصصی و یا منابع محلی
- پیش‌بینی پوشش رسانه‌ای فشرده و ارائه اطلاعات به مأمورین روابط عمومی
- جنبه‌های حقوقی مربوط به حوادث حیوانات
- **آموختن تهدیداتی** که دامپزشکان با آنها مواجه می‌شوند برای جلوگیری از آسیب بدنی
- آموختن روش‌های مناسب و انسانی **مرگ آرام**
- آموختن روش‌های مربوط به **دفن حیوانات** معدوم شده و یا مرده



هشتمین کنگره بین‌المللی

سلامت در حوادث و بلایا

بازیابی (Recovery)

- "بازیابی" روش های معمول دامپزشکی در خدمت بهداشت عمومی است.
- مشارکت در بررسی **مقابله** با بیماری های همه گیر و یا موارد اضطراری زیست محیطی از طریق نظارت بر حیوانات و مواد غذایی. برای مثال
 - اگر دام ها بدون توجه به نیازهای محلی پس از یک **جایگزین** شوند ممکن است نتایج هولناکی ایجاد شود.
 - حیواناتی که با گرما سازگار نیستند و تغییرات آب و هوایی رنج می برند، در نتیجه نرخ باروری آنها بسیار کاهش می یابد و تقریباً هیچ شیری تولید نمی نمایند.
- از این **بلایای ثانویه** (Secondary disasters) می توان از طریق برنامه ریزی صحیح جلوگیری کرد.



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

روش های بازیابی



• حمایت هماهنگ جوامع بلا زده با
—بازسازی زیرساخت های فیزیکی آنها

—بازگرداندن تندرستی عاطفی، اجتماعی، اقتصادی و جسمی

• برای مثال

—مراقبت های دامپزشکی

—پروژه های کاهش خطر و برنامه ریزی احتمالی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نتیجه گیری

- **وابستگی متقابل رو به رشد** بین انسان ها و حیوانات در محیط زیستی مشترک و نزدیک با هم
 - افزایش بروز **تهدیدات بهداشتی**
 - لزوم اتخاذ یک **رویکرد یکپارچه و جامع تر**
- **وظائف، تعهدها، فرصت ها و سهم حیاتی دامپزشکان در بهبود بهداشت عمومی** در شرایط فوریت ها و بلایا با
 - شناسایی و توقف گسترش بیماری های عفونی به ویژه بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات،
 - حفظ کیفیت منابع آب و غذا،
 - ارتقای سلامت حیات وحش و زیست بوم ها،
- دامپزشکان **منبع مراقبت های بهداشت عمومی** برای جامعه به ویژه در شرایط فوریت ها و بلایا



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

نتیجه گیری

- نقش و مسئولیت اصلی دامپزشک در فوریت ها و بلايا
 - تصمیم گیری نهایی درباره ایمنی، امنیت و سلامت غذا و آب برای مصرف انسانی و حتی خوارک و آب دام های باقی مانده و زنده
 - اظهار نظر درباره حیوانات بازمانده در مزارع پرورش و دامداری ها، باغ وحش ها، و غیره؛
 - قضاوت درباره فرآورده های دامی خام ذخیره شده در طول زنجیره تامین آب و غذا منطقه آسیب دیده از انبارها، تاسیسات ذخیره سازی مواد منجمد، و فروشگاه ها، مراکز توزیع و خرده فروشی ها، و یا حتی انبارهای مزارع، رستوران ها و خانه ها و غیره
 - بازرسی از مواد غذایی کارخانجات فرآوری غذایی و تاسیسات انبارش مواد غذایی آسیب دیده یا آلوده شده
 - مراقبت و درمان حیوانات آسیب دیده و پیشگیری از بیماری های دامی در فوریت ها و بلايا
 - حفاظت، شناسایی، پیشگیری و رفع آلودگی آثار تهدیدات و حملات شیمیایی، زیستی، پرتویی و هسته ای (تروریستی)



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلايا

نتیجه گیری

• گزارش سازمان جهانی بهداشت، درباره روند **آینده دامپزشکی در خدمت بهداشت عمومی** نشان می دهد که تغییرات گسترده ای در معیارهای اصلی دامپزشکی در خدمت بهداشت عمومی ایجاد خواهد شد از جمله

– افزایش تقاضا برای ارائه خدمات دامپزشکی

- در پاسخ به فوریت ها علاوه بر بیماری های واگیر،
- تغییرات آب و هوای شدید (خشکسالی، قحطی، سیل، طوفان)،
- زلزله ها و سونامی
- حوادث صنعتی و هسته ای
- تهدیدهای CBRNe
- بیماری های همه گیر تصادفی یا عمدی ایجاد شده توسط انسان

– افزایش تقاضای سازمان های آینده به **دامپزشکان با تخصص بهداشت عمومی (Public-health veterinarians)** برای مبارزه با

- بیماری های نوپدید قابل انتقال بین انسان و حیوانات،
- تهدیدات امنیت زیستی،
- مشکلات ایمنی مواد غذایی و آب

– تربیت دامپزشکان متخصص با تمرکز بر مشکلات پیچیده جهانی، با معیارهای بهداشت انسان، حیوان و طبیعت

– بازنگری و احیاء نقش های سنتی و شناسایی و معرفی نقش های جدید در حوزه دامپزشکی

– توجه به درس آموخته مطالعات آینده پژوهی در دامپزشکی برای کار آفرینی و کسب و کار جدید در دامپزشکی



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

پیشنهادها

- (۱) تدوین برنامه ملی مدیریت فوریت ها و بلایا در دامپزشکی
- (۲) ایفای نقش رهبری قوی تر سازمان ملی، خصوصی و مردم نهاد دامپزشکی در کاهش و مدیریت خطر فوریت ها و بلایا
- (۳) همکاری و مشارکت فعال دامپزشکان در تدوین طرح های مراقبت بهداشتی در فوریت ها و بلایا
- (۴) آمادگی دامپزشکان برای ایفای نقش های جدید و گسترش نقش های حرفه ای قبلی در فوریت ها و بلایا با آموزش "فوریت ها و بلایا در دامپزشکی" در دانشکده های دامپزشکی
- (۵) گسترش فرصت های آموزشی دامپزشکان در کاهش و مدیریت خطر فوریت ها و بلایا در دوره های تحصیلات تکمیلی با ایجاد دوره های کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی طب دامپزشکی در فوریت ها و بلایا
- (۶) حمایت از ادامه تحصیل دامپزشکان در دکترای سلامت در بلایا و فوریت ها
- (۷) تربیت دامپزشکان وظیفه محور در دانشکده های دامپزشکی برای ارائه خدمات دامپزشکی در فوریت ها و بلایا



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا

پیشنهادها

- (۸) **امداد رسانی و کمک های بشر دوستانه با سازماندهی دامپزشکان بدون مرز** در فوریت ها و بلایا
- (۹) **همکاری در جمع آوری و دفع لاشه ها** و سایر پسماندهای با منشاء حیوانی به عنوان اولویت پس از فوریت ها و بلایا
- (۱۰) **توجه و حمایت از جنبه های سلامتی سگ های نجات** در فوریت ها و بلایا توسط دامپزشکان
- (۱۱) **تشکیل، سازماندهی، آموزش و تجهیز تیم های واکنش سریع دامپزشکی در فوریت ها و بلایا** با مسئولیت ها و شرح وظائف مشخص
- (۱۲) **ایجاد و استقرار نظام مراقبت زیستی، بهداشت عمومی و محیطی یکپارچه**
- (۱۳) **تریت دامپزشکان عمومی و متخصص با گرایش دامپزشکی در خدمت بهداشت عمومی (VPH) در دانشکده های دامپزشکی کشور**
- (۱۴) **تشکیل کمیته علمی دامپزشکی در فوریت ها و بلایا در کنگره نهم**



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



هشتمین کنگره بین المللی

سلامت در حوادث و بلایا



هشتمین کنگره بین المللی
سلامت در حوادث و بلایا