



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

پاسخ به طغیان وبا

| صفحه | فهرست |
|------|--|
| ۴ | <u>مقدمه</u> |
| ۶ | وبا- کلیات |
| ۹ | ۱- <u>کشف طغیان</u> کلمات کلیدی : کشف بموقع، تأیید سریع و پاسخ دهی |
| ۱۳ | ۲- <u>تأیید طغیان</u> کلمات کلیدی : تعریف مورد، تأیید آزمایشگاهی |
| ۱۷ | ۳- <u>سازماندهی پاسخ دهی</u> کلمات کلیدی : کمیته هماهنگی وبا، طرح عملیات |
| ۲۲ | ۴- <u>مدیریت اطلاعات</u> کلمات کلیدی : روشنگری درباره شایعات، همکاری با وسایل ارتباط جمعی |
| ۲۵ | ۵- <u>درمان بیماری</u> کلمات کلیدی : ارزیابی بیمار، مایع درمانی، آموزش |
| ۳۰ | ۶- <u>کاهش مرگ و میر</u> کلمات کلیدی : واحدهای درمان وبا، مواد و ملزومات، آموزش کارکنان |
| ۳۵ | ۷- <u>اقدامات بهداشتی در مراکز مراقبت های بهداشتی</u> کلمات کلیدی : جدا سازی بیماران، ضد عفونی، شستن دست |
| ۳۹ | ۸- <u>مشارکت جامعه در محدود کردن گسترش بیماری</u> کلمات کلیدی : آموزش بهداشت، پیامهای مناسب، پذیرش فرهنگی |
| ۴۳ | ۹- <u>کنترل محیط : آب سالم</u> کلمات کلیدی : کلرزنی، آزمایش کیفی آب، جوشاندن آب |
| ۴۷ | ۱۰- <u>کنترل محیط : غذای سالم</u> کلمات کلیدی : تهیه غذا، بهداشت محل های فروش، غذای پخته شده |
| ۵۰ | ۱۱- <u>کنترل محیط : بهسازی محیط</u> کلمات کلیدی : ارتقاء بهداشت محیط، آموزش بهداشت |
| ۵۳ | ۱۲- <u>اقدامات خاکسپاری</u> کلمات کلیدی : دست کاری بهداشتی اجساد، محدودیت های مراسم |
| ۵۶ | ۱۳- <u>مراقبت</u> کلمات کلیدی : اطلاعات برای عمل، همه گیری شناسی توصیفی |
| ۶۰ | ۱۴- <u>مشارکت شرکای بین المللی</u> کلمات کلیدی : طرحهای برنامه، هماهنگی شرکای بین المللی |



پیوست ها

| | |
|----|---|
| ۶۴ | ۱- ابزارهای ارزشیابی |
| ۶۶ | ۲- اصول گزارش ارزیابی |
| ۶۷ | ۳- اصول اساسی در یک بخش درمان وبا |
| ۶۹ | ۴- رقیق سازی کلر براساس نوع مصرف |
| ۷۰ | ۵- روش های سالم سازی خانگی آب |
| ۷۱ | ۶- پیامهای کلیدی برای آموزش بهداشت |
| ۷۵ | ۷- تهیه و مصرف محلول کلر ۱٪ برای ضدعفونی آب |
| ۷۷ | ۸- اصول تهیه غذای سالم برای پیشگیری از وبا |
| ۷۹ | ۹- نمودار هماهنگی فعالیتهای کنترل وبا |
| ۸۰ | <u>مراجع</u> |



مقدمه

اهداف

پاسخ به طغیان وبا بطور کلی بر جنبه های پزشکی، که از نظر کاهش مرگ و میر اهمیت دارد، توجه دارد. بهرحال، پاسخ جامع تری برای محدود کردن گسترش بیماری نیاز است. از آنجائیکه پاسخ به طغیان اغلب بوسیله پرسنل پزشکی داده میشود، سایر جنبه ها، نظیر مسائل محیطی یا ارتباطی، ممکن است نادیده گرفته شوند. سند حاضر چارچوبی را برای ارزیابی پاسخ به طغیان وبا ارائه می نماید و به انجام اقدامات زیر کمک می کند :

- ارائه بازنگری جامع پاسخ به طغیان ؛

- تعیین دقیق نکات قوت و ضعف پاسخ دهی
- افزایش آمادگی و پاسخ دهی در مقابل طغیان های آینده
- ارائه توصیه های صحیح بر اساس اصول راهنمای رسمی سازمان جهانی بهداشت

این سند بطور کلی برای استفاده افراد زیر تهیه گردیده است :

- کارکنان فنی و زاتخانه های بهداشت
- پرسنل بهداشتی دفاتر کشوری سازمان جهانی بهداشت
- مشاورین مسئول ارزیابی طغیان وبا



این سند چه موقع مورد استفاده قرار میگیرد؟

از این سند میتوان در پایان طغیان با استفاده از بررسی گذشته نگر، که برای بهبود و اصلاح برنامه پیشگیری و پاسخ دهی در آینده اساسی است، استفاده نمود. ابزارها و روشهای اضافی دیگری در ضمائم ۱ و ۲ بمنظور کمک به ارزشیابی ارائه شده اند.

از سند مذکور همچنین می توان در جریان طغیان، برای بررسی اینکه کدامیک از جنبه های کنترل وبا فراموش شده اند، بهره جست.

ساختار سند حاضر

این سند دارای یک بخش کلی درباره وبا، بعلاوه ۱۴ بخش فنی است، بطوریکه هر یک دارای چارچوب زیر میباشد.

- کلمات کلیدی - نشاندهنده موضوع اصلی بحث میباشد.
- ارزیابی طغیان - تهیه فهرست سئوالاتی که در جریان ارزیابی مطرح میشوند.
- توصیه های مفید برای افزایش آمادگی در مقابل طغیان، بویژه اگر طغیان های مکرر وبا بر اساس بروز فصلی (معمولاً در فصل بارندگی) وجود داشته باشد.
- سرفصل ها - بر مسایل اساسی مربوط به طغیان های وبا تأکید می کند.



وبا- کلیات

وبا یک بیماری اسهالی ناشی از عفونت روده به علت ویبریوکلرا 01 یا 0139 می باشد. هم کودکان و هم بزرگسالان می توانند به این بیماری مبتلا شوند.

در حدود ۲۰٪ افراد مبتلا دچار اسهال حاد آبکی می شوند که ۱۰ تا ۲۰٪ آنها دارای اسهال آبکی شدید همراه با استفراغ میباشند. اگر این بیماران سریعاً و بدرستی درمان نشوند، از دست دادن مقادیر زیادی آب و املاح میتواند در عرض چند ساعت منجر به کم آبی شدید بدن و مرگ گردد. میزان کشندگی بیماری (CFR) در بیماران درمان نشده ممکن است به ۳۰ تا ۵۰٪ برسد. درمان وبا ساده است (بطور کلی جبران کم آبی) و اگر بدرستی انجام گیرد، میتواند میزان کشندگی را در زیر ۱٪ نگهدارد.

وبا معمولاً از طریق آلودگی آب و غذا به مواد مدفوعی منتقل میشود و یک خطر همیشگی در بسیاری از کشورهاست. طغیان های جدید می تواند بصورت تک گیر در هر قسمت از جهان که آب سالم، بهسازی محیط، سلامت غذا و مواد بهداشتی ناکافی دارند اتفاق بیافتد. جوامع پرجمعیت و اردوگاه های پناهندگان در معرض بزرگترین خطرها قرار دارند که معمولاً با بهسازی ناکافی محیط، آب آشامیدنی ناسالم و افزایش انتقال فرد به فرد مشخص می شوند. به دلیل اینکه دوره کمون بیماری وبا کوتاه است. (۲ ساعت الی ۵ روز)، تعداد موارد بیماری می تواند به سرعت افزایش یابد.



جلوگیری از ورود وبا به یک منطقه غیرممکن است، ولی می توان از طریق کشف زود هنگام طغیان و تشخیص موارد با پاسخ دهی مناسب به آن، از گسترش بیماری جلوگیری کرد. بدلیل اینکه وبا یک مشکل حاد بهداشت عمومی است و بالقوه می تواند با مرگ و میر بیشتر و انتشار سریع و بین المللی خود به شدت بر تجارت و گردشگری تأثیر گذارد، بنابراین یک پاسخ مؤثر، به موقع و هماهنگ شده به طغیان وبا بسیار حیاتی است. فعالیت های پاسخ دهی باید همیشه به دنبال برنامه ریزی و اجرای فعالیتهای آمادگی مقابله با طغیان انجام گیرد که می تواند بطور مؤثر بر کنترل طغیانهای آتی وبا کمک نماید. یک طرح و برنامه جامع آمادگی مقابله با طغیان ها در کشورهایی که در معرض خطر وبا می باشند، یا کشورهایی که در آنها وقوع فصلی بیماری انتظار می رود، بهترین وسیله مقابله با طغیان ها است، حتی اگر این کشورها به بیماری آلوده نشده باشند.

استراتژی های جدید واکسن های خوراکی وبا :

در دراز مدت، بهبود تأمین آب، بهسازی محیط، سلامت غذا و آمادگی و هوشیاری جامعه از اقدامات پیشگیرانه بهترین وسایل پیشگیری از وبا و سایر بیماریهای اسهالی می باشند. سازمان جهانی بهداشت، بطور مداوم استفاده از وسایل جدیدتر را بمنظور تکمیل اقدامات سنتی مذکور مورد ارزیابی قرار میدهد. واکسن های خوراکی وبا که سلامت و اثر بخشی آنها اثبات شده است، اخیراً جهت استفاده افراد در دسترس می باشد. بعضی کشورها جهت ایمن سازی جمعیت هایی که در معرض خطر طغیان وبا هستند، هم اکنون از واکسن های خوراکی وبا استفاده می نمایند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

استفاده از این واکسن ها در وضعیت های آندمیک و اپیدمیک نیاز به ارزیابی بیشتری دارد.
بررسی نقش واکسیناسیون جمعی به عنوان یک استراتژی بهداشت عمومی برای حفاظت از جمعیت های در معرض خطر وبا در جریان است. موضوعات مورد بحث عبارتند از :
دلایل، هزینه، زمان بندی، ظرفیت تولید واکسن و معیار های استفاده از واکسیناسیون جمعی برای پیشگیری طغیانها.



۱- کشف طغیان

کلمات کلیدی

کشف به موقع، تأیید تشخیص سریع و پاسخ دهی

ارزیابی طغیان

- ۱- چگونه موارد اولیه بیماری به مسئولین بهداشتی گزارش شده است (از طریق نظام مراقبت، وسایل ارتباط جمعی یا رادیو، منابع غیر رسمی، غیره)؟
- آیا کانالهای ارتباطی گزارش موارد در منطقه یا ناحیه بخوبی مستقر شده است؟
- ۲- در آغاز طغیان، چگونه مردم را از امکان وقوع طغیان با خبر شدند :
 - وقوع ناگهانی بیماری؟
 - افزایش مداوم گزارش موارد (در یک دوره زمانی بیشتر از یک هفته)؟
 - افزایش ناگهانی موارد بیماری؟
 - تعداد غیر طبیعی موارد مرگ؟
- ۳- اساس و پایه تعیین و تشخیص طغیان چیست؟
 - یک مورد بیماری؟
 - بروز یک خوشه ای از موارد؟
 - بروز موارد بیشتر از موارد مورد انتظار (در مقایسه با دوره زمانی مشابه سالهای قبل)؟



- چه مدت طول می کشد تا اطلاعات از منطقه بروز طغیان به سطح تصمیم گیری برسد؟ (این مدت نایستی بیشتر از یک هفته باشد)
- اولین اقدامات انجام شده در سطح مرکزی کدامند؟
- تماس تلفنی با منطقه آلوده برای تأیید شایعات؟
- اعزام سریع یک تیم واکنش سریع (نکات مهم ۱/۱ را ملاحظه کنید)؟
- سایر

توصیه های مفید به منظور افزایش آمادگی

با توجه به روش اعلام طغیان به مسئولین بهداشتی و نتایج حاصل از نظام مراقبت : آیا نظام مراقبت قادر به کشف طغیان ها هست؟ آیا افزایش توانائی کشف با مشارکت سایر دست اندر کاران (بعنوان مثال، کلینیک های خصوصی، درمانگرهای سنتی) در فرایند گزارش دهی مؤثر است؟
استفاده از یک فرم که دارای سئوالات کلیدی است ممکن است به تشخیص طغیان های غیرواقعی از واقعی کمک کند.

سایر منابع اطلاعاتی که می تواند مورد استفاده قرار گیرد :

- از روزنامه نگاران بعنوان منابع تکمیلی جهت کسب اطلاعات طغیان های وبا استفاده کنید؛ هر نوع اطلاعات جمع آوری شده از طریق وسایل ارتباط جمعی نیاز به تأیید دارد (رجوع کنید به بخش ۲)
- یک " خط تلفن مستقیم و بیست و چهار ساعته " با نوار پاسخگو را جهت تشویق مردم به طرح سئوالات یا دادن اطلاعات بکار بگیرید.



نکات مهم

۱-۱- تیم تشخیص، تأیید و واکنش سریع

زمانیکه یک طغیان مورد شک قرار می گیرد، اعزام یک تیم چند پیشه جهت بررسی و تأیید طغیان و انجام اولین اقدامات کنترلی به منظور پیشگیری از گسترش بیماری، بسیار اهمیت دارد. تیم ممکن است شامل افراد زیر باشد :

- یک نفر پزشک که مسئولیت تشخیص بیماران، علائم کلینیکی و آموزش کارکنان مراقبت بهداشتی بمنظور درمان مناسب بیمار بعهدہ دارد.
- یک نفر میکروبیولوژیست، تهیه نمونه های مدفوع (و نمونه های محیطی) برای تأیید تشخیص آزمایشگاهی وبا و آموزش کارکنان مراقبت بهداشتی در مورد روشهای صحیح نمونه برداری را بعهدہ دارد.
- یک نفر کارشناس اطلاعات، آموزش و ارتباطات (IEC) واکنش های جامعه را نسبت به وبا ارزیابی و پیام های کلیدی آموزش بهداشت را تعیین و انتشار میدهد.
- یک نفر اپیدمیولوژیست مسئول ارزیابی، جمع آوری داده ها و روش های مراقبت خواهد بود.
- یک نفر کارشناس آب و بهسازی، مسئول بررسی منابع احتمالی آلودگی و اقدام جهت سالم سازی این منابع میباشد.



یک تیم کوچکتر ممکن است مناسب تر باشد. این تیم ممکن است مرکب از تنها یک یا دو نفر متخصص باشد، آنها بایستی یک روش جامعی را انتخاب بکنند و از عناصر اصلی مورد بررسی آگاه باشند و بدانند که برای کنترل طغیان ابتدا باید کدام اقدام باجرا گذاشته شود، حتی اگر اقدامات مذکور در حوزه کار فنی آنها نباشند.

۲-۱- بررسی علت طغیان

زمانیکه طغیان وبا بصورت بالینی تأیید شد، " راههای انتقال " بالقوه زیر باید مورد بررسی قرار گیرد تا اقدامات کنترلی مناسب بکار گرفته شود :

- آب آشامیدنی که ممکن است در منشاء یا در مسیر انتقال و یا در محل ذخیره آلوده شده باشد و یا ممکن است یخ از آب آلوده درست شده باشد ؛
- غذا ممکن است در حین تهیه و یا بعد از آن آلوده گردد؛
- غذای دریایی
- میوه ها و سبزیجات



۲- تائید طغیان

کلمات کلیدی

تعریف مورد، تائید آزمایشگاهی

ارزیابی طغیان

۱- چگونه تائید تشخیص :

- تعریف بالینی مورد؟

- تائید آزمایشگاهی؟

- شک اپیدمیولوژیک همراه با تعریف بالینی مورد؟

۲- برای جمع آوری اطلاعات بیشتر درباره موارد و مرگ (رجوع کنید به نکات مهم در ۱-۲) از کدام تعریف بیماری استفاده شده است؟

۳- برای تائید آزمایشگاهی، نمونه های کافی جمع آوری و ارسال شده است؟ (رجوع کنید به نکات مهم ۲-۲ و ۲-۴)

آیا برای کشت ویبریوکلا از تکنیک های غنی سازی استفاده شده است؟

۴- آزمایشگاه در چه مدتی تشخیص را تائید می کند؟

۵- چه تعداد نمونه تهیه شده است؟

۶- چه نسبتی از نمونه ها مثبت می باشند؟



توصیه های مفید بمنظور افزایش آمادگی

در کشورهایی که طغیان های وبا از الگوی فصلی پیروی میکنند، ارائه تعریف استاندارد مورد به کارکنان مراقبت قبل از " فصل مورد انتظار " میتواند به افزایش آگاهی و در نتیجه به تشخیص مطمئن بیماری کمک نماید. توزیع زود هنگام محیط های انتقال و سواب های مقعدی در مناطقی مشکوک به آلودگی وبا بسیار اساسی است. یک آزمایشگاه مرجع کشوری برای نظارت بر فرایندهای آزمایشگاهی، تهیه و تدارک محیط ها و معرفها، تربیت تکنیسین ها، پایش کیفیت آزمایشات، باید وجود داشته باشد.

نکات مهم

۱-۲ تعریف مورد

این نکته اهمیت فراوان دارد که تمام بیماران شناسائی شده به عنوان وبا، دارای همان بیماری باشند. بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت، یک بیمار وقتی به داشتن بیماری وبا مشکوک است که :

- در مناطقی که وبا وجود ندارد، یک بیمار ۵ ساله و بالاتر مبتلا به دزهیدراتاسیون شدید یا مرگ بعلت اسهال حاد آبکی گردد.
- در مناطقی که همه گیری وبا وجود دارد، یک بیمار ۵ ساله و بالاتر مبتلا به اسهال حاد آبکی، با یا بدون استفراغ گردد.

یک مورد تأیید شده وبا وقتی است که ویبریوکلرا 01 یا 0139 از بیمار مبتلا به اسهال جدا شود.



در کودکان زیر ۵ سال، تعدادی از عوامل بیماریزا می توانند علائم مشابه بیماری وبا، نظیر اسهال آب برنجی، بوجود آورند. بنابراین برای حفظ اختصاصی بودن تعریف بیماری، کودکان زیر ۵ سال شامل تعریف مورد مشکوک نشده است.

۲-۲- تأیید آزمایشگاهی

درمان بیماران دهیدراته نباید تا تکمیل آزمایش نمونه ها به تأخیر بیافتد. تأیید آزمایشگاهی ویبریوکلرا می تواند با مشاهده مستقیم سریعاً انجام گیرد، اما دو روز طول میکشد تا نتیجه کشت گزارش شود. جمع آوری اطلاعات در موارد زیر بسیار اهمیت دارد :

- سروگروپ ویبریو(01 یا 0139)

- الگوهای حساسیت ضد میکروبی

۲-۳- تعداد نمونه های مورد نیاز

تأیید آزمایشگاهی ۱۰ تا ۲۰ مورد اولیه برای اطمینان از وجود طغیان وبا ضروری است. بعد از اینکه طغیان وبا تأیید شد، نیازی به تهیه نمونه از هر بیمار مبتلاء به اسهال وجود ندارد. تعریف بالینی بیماری امکان کشف وبا و درمان کافی را به وجود می آورد. بهر حال، تهیه تصادفی نمونه های جدید در جریان طغیان وبا بمنظور اطمینان از اینکه الگوی حساسیت ضد میکروبی ویبریوکلرا تغییر نکرده است، ضروری است. بعدها، جمع آوری حدوداً ۲۰ نمونه مدفوع برای تأیید پایان طغیان لازمست. جائیکه بیماری وبا اتفاق می افتد ولی همه گیری وجود ندارد، کمتر از ۵٪ تمام موارد اسهال حاد به علت وبا به وجود می آید.

۴-۲- جمع آوری نمونه

قبل از تجویز آنتی بیوتیک به بیماران نمونه های مدفوع را تهیه کنید. راههای متعددی برای تهیه نمونه مدفوع وجود دارد:

- نمونه را از مدفوع تازه میتوان تهیه نمود (سواب مقعدی سرپنبه ای را در مدفوع آبکی خیس کنید و سپس آن را در یک کیسه پلاستیکی استریل قرار دهید) و سریعاً (در ظرف ۲ ساعت) به آزمایشگاه انتقال داد.
- یک محیط انتقال نظیر کاری بلر امکان نگهداری بهتر نمونه ها را فراهم میسازد (برای اطلاعات بیشتر به مطالب زیر رجوع کنید).
- نوار های کاغذ خشک کن یا کاغذ صافی را که در مدفوع خیس شده اند، در یک لوله با درب مومی یا کیسه پلاستیک قرار داده می شوند و برای مرطوب نگهداشتن آنها، ۲ تا ۳ قطره محلول نمک ۰/۹٪ روی هر نمونه ریخته می شود و بدینوسیله از خشک شدن آنها جلوگیری می گردد. حمل نمونه در شرایط یخچال ضرورت ندارد. لوله های کاری بلر محیط انتقال را در درجه حرارت مطلوب می توان به مدت ۱ تا ۲ سال نگهداری نمود، محیط انتقال را تا زمانیکه خشک، آلوده و یا تغییر رنگ نداده باشد، می توان استفاده نمود.

برای استفاده از محیط کاری بلر:

- سواب را در محیط انتقال کاری بلر استریل مرطوب کنید.
- سواب را به اندازه ۳-۲ سانتی متر وارد مقعد نمائید و آنرا بچرخانید.
- سواب را در آورید و بررسی کنید تا مطمئن شوید که مواد مدفوعی قابل رویت وجود دارد.
- بلافاصله سواب را در محیط انتقال قرار دهید، و آن را به ته لوله فشار دهید.
- قسمت انتهائی سواب را که با انگشتان در تماس است بشکنید و جدا کنید.
- نمونه ها را بسته بندی کنید بطوریکه در ظرف ۷ روز به آزمایشگاه برسد، ضرورت نگهداری نمونه ها در یخچال وجود ندارد.



۳- سازماندهی پاسخ به طغیان

کلمات کلیدی

کمیته هماهنگی وبا- طرح عملیات

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا کمیته هماهنگی طغیان یا یک واحد سازمانی جهت پی گیری (نکات مهم ۳/۱ را ملاحظه کنید) طغیان و تصمیم گیری وجود دارد؟ آیا این کمیته چند بخشی است؟
- ۲- برای کنترل طغیان چه اقداماتی اتخاذ شده است؟ (نکات مهم ۳/۲ را ملاحظه کنید):
 - تصمیمات قانونی (ممنوع کردن برگزاری فستیوالها، بازرسی رستورانها و توزیع کنندگان غذا و غیره)؟
 - آیا کمکهای لازم به مناطق آلوده فراهم شده است (تهیه ملزومات، حمایت فنی و پرسنلی)؟
 - بسیج آموزش بهداشت؟
 - بسیج به موقع و کافی ملزومات از منابع ملی یا کمکهای اهدائی؟
 - بسیج اطلاعات و استفاده از وسایل ارتباط جمعی؟
 - سازماندهی آموزشی و تربیتی (در مراقبت یا درمان مورد)



۳- نحوه پایش پاسخ به طغیان :

- پی گیری طغیان از طریق گزارشات منظم اپیدمیولوژیک؟
- آثار فعالیت های کنترلی بر روی روندهای اپیدمیولوژیک؟
- بررسی میدانی برای شناسایی منبع آلودگی؟
- ۴- چه کسی مسئول پایش و مستند سازی فعالیتهای کنترلی است؟
- ۵- آیا برنامه اضطراری عملیات وبا وجود دارد؟
- ۶- آیا جریان آسان اطلاعات از مناطق آلوده به سطح کنترلی و بر عکس وجود دارد؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

یک کمیته هماهنگی وبا بایستی در کشورهاییکه طغیان های مکرر وبا بروز میکنند، وجود داشته باشد. این کمیته ممکن است جهت انجام فعالیتهای اساسی خود نیاز به بودجه خاص داشته باشد. گزارش خلاصه ای از جلسات جزء اصلی پاسخ به طغیان بوده و اطمینان بدهد که کمیته وظایف خود را به درستی انجام میدهد. خلاصه گزارش جلسات باید شامل نکات زیر باشد :

- شرکت کنندگان؛
- وضعیت اپیدمیولوژیکی؛
- مشکلات اصلی مربوط به تصمیمات اتخاذ شده در جریان سخنرانی های قبلی؛
- تصمیمات و طرحهای جدید برای جلسات بعدی



یک طرح عملیات فوری وبا بایستی عناصر اصلی آمادگی و پاسخ دهی در مقابل طغیان را فهرست نماید و

برنامه ریزیهای زیر را انجام دهد :

- برنامه ریزی لجستیک (چیزهایی که موجود است و چیزهایی که مورد نیاز است)؛
- برنامه ریزی مسئولیت های کارکنان (تعیین کارکنان با توجه به نیاز، تعیین مسئولین هر یک از سطوح)؛
- برنامه ریزی اجرایی اقدامات کنترلی (چه کارهایی بایستی انجام گیرد، در چه زمانی و توسط کی باید انجام گیرد، منابع مورد نیاز و موجود)؛
- برنامه ریزی تأمین آب سالم و اطمینان از دفع بهداشتی فضولات انسانی، و بسیج آموزشی (مواد، روش شناسی، کارکنان)؛

نکات مهم

۱-۳- ترکیب و وظایف کمیته هماهنگی وبا

هدف این کمیته تأمین همکاری کامل بین بخشهای درگیر و اجرای سریع و مؤثر فعالیتها است، وظایف آن بقرار

زیر است :

- آمادگی در مقابل همه گیری
- ایجاد هماهنگی در بین بخشهای درگیر و ارائه اطلاعات به آنها.
- ایجاد همکاری و هماهنگی منطقه ای و بین المللی.



- جمع آوری و گزارش اطلاعات موارد و مرگ های ناشی از وبا؛
 - سازماندهی آموزشهای مربوطه؛
 - ذخیره سازی و توزیع مواد و لوازم مورد نیاز؛
 - اجراء نظارت و پایش و ارزشیابی فعالیتهای کنترلی؛
- کمیته هماهنگی وبا باید در زمان بروز طغیان بطور مکرر تشکیل جلسه دهد (حداقل هر هفته یکبار). مبالغ ویژه جهت نیازهای فوری باید در دسترس باشد تا تصمیمات کمیته به اجرا گذاشته شود. کمیته باید داده های مربوط به وضعیت اپیدمیولوژیک را دریافت نماید. موقعیت برتر و نقش رهبری کمیته باید به وضوح تعیین گردد. بسته به وسعت کشور و ساختار خدمات بهداشتی آن، می توان کمیته های مشابه را برای سطوح محیطی تشکیل داد.

۲-۳- گامهای اولیه برای کنترل طغیان وبا

- وقتی که اولین گزارش وقوع یک طغیان بیماری وبا دریافت شد، اولین قدم تأیید طغیان است. بعد از آن فعالیتهای زیر باید به اجرا گذاشته شود (ترتیب آنها ممکن است با توجه به وضعیت تغییر کند):
- جلسه کمیته هماهنگی را تشکیل دهید؛
 - مواد و ملزومات اصلی موجود را بررسی کنید؛
 - موضوع را به اطلاع مردم، نواحی و شهرستان های مجاور و همسایه و وسایل ارتباط جمعی، برسانید؛
 - در صورت لزوم آموزشهای لازم را به اجرا بگذارید؛
 - در صورت نیاز مراکز موقت درمان بیماران را برقرار سازید؛



- داده های مربوط به موارد بیماری، مرگ و میر و فعالیتهای کنترلی را جمع آوری، تجزیه و تحلیل و گزارش نمائید، مستندات لازم را فراهم کنید، پس خوراند تهیه کنید و مداخلات را با وضعیت موجود تطبیق دهید.
- برای جلوگیری از گسترش بیماری، اقدامات کنترلی را به اجرا بگذارید (ضد عفونی منابع آب، سلامت غذا).
- بسیج آموزش بهداشت را هدایت کنید؛
- کمک ها اضافی را درخواست نمائید؛
- اقدامات کنترلی را پایش و ارزشیابی کنید؛



۴- مدیریت اطلاعات

کلمات کلیدی

روشنگری درباره شایعات، همکاری با وسایل ارتباط جمعی

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا یک راهکار مناسب انتشار سریع اطلاعات برای پاسخگویی به شایعات وجود دارد (نکات مهم ۴/۱ را ببینید)؟
- ۲- آیا مشارکت وسایل ارتباط جمعی، در کنترل طغیان اثر سازنده ای داشته است (نکات مهم ۴/۲ را ملاحظه کنید)؟
- ۳- آیا در وزارت بهداشت یک نفر بعنوان سخنگو تعیین شده است (نکات مهم ۴/۳ را ببینید)؟
- ۴- آیا تعادل و هماهنگی خوبی بین خدمات اطلاع رسانی عمومی و اخبار موجود وبا در جامعه وجود دارد (نکات مهم ۴/۴ را ملاحظه کنید)؟
- ۵- آیا روشی خاصی برای ارزیابی اثر و انتشار اطلاعات وجود دارد؟



توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

قبل از طغیان، آمادگی در پاسخ به عمومی ترین سئوالات درباره بیماری و اقدامات پیشگیرانه انجام می گیرد؛ در ضمن اطلاعات اپیدمیولوژیک سالهای قبل باید در دسترس باشد. در شروع بکار، برقراری یک جریان آزاد اطلاعات، بمنظور جلوگیری از انتشار شایعات گمراه کننده بسیار مهم میباشد.

نکات مهم

۱-۴- از شایعات اجتناب کنید.

از شایعات و اضطراب شدید، با برقراری یک جریان آزاد اطلاعات جلوگیری کنید، وقتیکه اطلاعات ناقص باشد و یا با تأخیر انتشار یابد، شایعات به سرعت گسترش می یابند.

۲-۴- ارزیابی مشارکت وسایل ارتباط جمعی

وسایل ارتباط جمعی را مشارکت دهید :

- اطلاعات را برای مردم در داخل منطقه آلوده و خارج از آن فراهم نمائید.



- اطلاعات را با زبان مناسب ارائه نمائید؟
- اطلاعات را از راههای مناسب (رادیو، مطبوعات، تلویزیون) ارائه نمائید؟
- اطلاع رسانی صحیح را با توالی مناسب ارائه نمائید؟

۳-۴ - سخنگو

زمانیکه طغیان آغاز می شود، یک نفر سخنگو را به عنوان فرد مسئول مرتبط با وسایل ارتباط جمعی تعیین کنید. انتشار مطبوعات و کنفرانس های منظم را برنامه ریزی کنید.

۴-۴ - ایجاد تعادل بین اطلاع رسانی عمومی و اخبار

نوع اطلاعاتی که باید انتشار یابد به سطح وسایل ارتباط جمعی، محلی، ملی یا بین المللی بستگی دارد. مسئولین بهداشت عمومی، به عنوان خدمات اطلاع رسانی عمومی علاقمند به استفاده از وسایل ارتباط جمعی در زمینه فراهم کردن اطلاعات در خصوص اقدامات کنترلی و پیشگیرانه می باشند، در حالیکه روزنامه نگاران ممکن است بر اخبار انتشار بیماری توجه داشته باشند.



۵- درمان بیماری

کلمات کلیدی

ارزیابی بیمار- مایع درمانی- آموزش

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا فلوجارت های درمان صحیح موارد بیماری وبا تهیه و در اختیار مأمورین مراقبت بهداشتی قرار گرفته است؟
- ۲- آیا فلوجارت ها، اطلاعات واضح و روشن در خصوص چگونگی ارزیابی مراحل دزهیدراتاسیون و پروتکل درمان آن با توجه به وضعیت بیمار، ارائه می نمایند؟
- ۳- آیا آنتی بیوتیک ها تنها برای بیماران بدحال نگهداری شده اند؟ آیا بیماران، غیر از مایع درمانی و آنتی بیوتیکهای توصیه شده، درمان دیگری دریافت می کنند؟ آیا درمان آنتی بیوتیکی بر اساس الگوی مقاومت ضد میکروبی انجام می گیرد؟ (نکات مهم ۵/۳ ملاحظه کنید)
- ۴- آیا بیماران و خانواده شان درباره اقدامات پیشگیری در منزل آموزش دیده اند؟ (نکات مهم ۵/۴ را ملاحظه کنید)



- ۵- آیا بیماران وبائی از سایر بیماران جدا شده اند (با توالت مخصوص)؟
- ۶- آیا کارکنان مراقبت بهداشتی از اقدامات بهداشتی لازم برای جلوگیری از آلودگی سایرین آگاهی دارند (شستن دست، جداسازی بیماران)؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

- آموزش کارکنان بهداشتی یکی از عناصر اصلی آمادگی، بویژه در مناطق با خطر بالا می باشد. تهیه نیازهای فوری بایستی در شرایط و وضعیت های خاص ارزیابی شود :
- میزان حمله احتمالی در اردوگاه های پناهندگان، با جمعیت های در معرض خطر بیشتر (بدلیل سوء تغذیه) ۵ تا ۸٪ می باشد.
 - در محل های غیر اردوگاهی، میزان حمله ۰/۲ درصد مورد نظر قرار گیرد.
 - در جوامع روستائی با جمعیت ۵۰۰۰ نفر یا کمتر، میزان حمله ممکن است به ۲٪ برسد.
 - ذخیره مواد و ملزومات اساسی برای وضعیت های فوری باید تهیه گردد تا بتوان آنها را به سرعت توزیع نمود.



نکات مهم

۱-۵- مایع درمانی

مایع درمانی با جایگزین کردن آب و الکترولیت های از دست رفته، هسته اصلی درمان وبا است. با توجه به مرحله مایع درمانی (الف، ب، ج) بیمار، مایع درمانی متفاوتی را دریافت می کند (مایعات خوراکی یا داخل وریدی). محلول مایع درمانی خوراکی بایستی در حین و بعد از درمان داخل وریدی، داده شود. در مرحله اولیه درمان، مراقبت از بیمار بسیار مهم است.

| مرحله دهیدراتاسیون | نشانه ها | درمان |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| شدید | بی حالی، از دست دادن شعور، شلی، فرو رفتگی چشمها، کم نوشیدن، قادر به نوشیدن نبودن، خشکی دهان، نبودن اشک (تنها در کودکان) | درمان وریدی + آنتی بیوتیکها + ORS |
| متوسط | بی قراری و تحریک پذیری، گود رفتن چشمها، خشکی دهان، تشنگی، با ولع نوشیدن، نبودن اشک (تنها در کودکان) | ORS بعلاوه مراقبت دقیق |
| نبودن دهیدراتاسیون | نبودن نشانه های بالا | درمان در منزل با ORS |

۲-۵- درمان داخل وریدی برای موارد شدید

سرم رینگرلاکتات مناسب ترین مایع وریدی است. همچنین سالین نرمال ۰/۹٪ یا نصف نرمال سالین با ۰/۵٪ گلوکز نیز قابل استفاده می باشد، همزمان بایستی محلول خوراکی ORS بمنظور جایگزین کردن املاح از دست رفته استفاده شود. محلول قندی ساده در تامین مایعات بیماران وبائی موثر نیست. وقتی که تامین مایعات وریدی امکان نداشته باشد و بیمار نتواند بنوشد، محلول ORS را می توان از طریق لوله معدی تجویز کرد. در عین حال لوله معدی را نباید در بیماران بی هوش بکار برد.

۳-۵- آنتی بیوتیکها

آنتی بیوتیکها را بایستی در موارد شدید و بمنظور کاهش طول مدت بیماری و ناقل بودن بیمار تجویز نمود. مقاومت در مقابل آنتی بیوتیکها در حال افزایش می باشد. در بیشتر کشورها ویبریوکلا در مقابل کوتریموکسازول مقاوم می باشد؛ در بعضی مناطق مقاومت نسبت به تتراسیکلین نیز بوجود آمده است. الگوی مقاومت میکروبی بایستی در آغاز و در جریان طغیان بیماری درخواست و تعیین گردد. حساسیت آنتی بیوتیکی نسبت به آنتی بیوتیک ها ممکن است بعد از یک دوره معین برگشت نماید.

دارو درمانی پیشگیرانه دسته جمعی در کنترل طغیان وبا موثر نیست.

دارو درمانی انتخابی (یک دوز داکسی سایکلین) در اعضاء یک خانواده که با یک بیمار مبتلا به وبا در زیر یک سقف زندگی می کنند و سر یک سفره غذا می خورند ممکن است مفید باشد. بهر حال، در یک جامعه که تماس نزدیک و صمیمانه و ارتباط تغذیه ای بین اعضاء خانواده یک چیز عادی است، تعیین موارد تماس نزدیک مشکل است. با وجود این، زمانیکه طغیان وبا در یک جمعیت در تماس نزدیک، مثلاً در یک زندان اتفاق می افتد، دارو درمانی پیشگیرانه ممکن است مفید واقع شود.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

۴-۵- آموزش بهداشت

مهمترین پیامها برای جلوگیری از آلوده شدن خانواده ها عبارتند از :

- دستهای خود را بعد از مراقبت از بیماران؛ لمس کردن آنها، تماس با مدفوع، مواد استفراغی یا لباس آنها، بشویید.
- از آلوده کردن منابع آب با شستن لباس بیماران در آب خودداری کنید.



کاهش مرگ و میر

کلمات کلیدی

بخشهای درمان وبا- تدارکات- تربیت پرسنل

ارزیابی طغیان

- ۱- میزان کشندگی بیماری (CFR) چگونه محاسبه شده است؟ آیا خطر انحراف محاسبه وجود دارد (نکات مهم ۶/۱ را ملاحظه کنید)؟
- ۲- آیا CFR بیش از ۱٪ است؟ آیا دلیل واضح برای آن وجود دارد؟
 - آیا دسترسی محدود به تسهیلات مراقبت بهداشتی یا پایگاه های کنترل وبا وجود دارد؟
 - آیا درمان موارد بیماری نامناسب است؟
 - آیا عوامل زمینه ای نظیر سوءتغذیه وجود دارد؟
 - آیا آلودگی مهم منابع وجود دارد؟
- ۳- آیا پرسنل، نحوه درمان بیماران وبائی را آموزش دیده اند؟ (نکات مهم ۶/۲ را ملاحظه کنید)
- ۴- آیا محلول های تزریقی وریدی مناسب، محلول خوراکی (ORS) و آنتی بیوتیکها تامین شده اند؟
- ۵- آیا واحدهای اختصاصی درمان بمنظور تامین درمان سریع بیماران وبائی و همچنین برای جلوگیری از ازدحام بیش از حد سایر بخشهای بیمارستانی، ایجاد شده اند؟ (نکات مهم ۶/۳ ملاحظه کنید)



- ۶- آیا مراقبت کافی برای بیماران با وبای شدید انجام می گیرد (نبض، علائم دهیدراتاسیون، تنفس، تب، ادرار) (قسمت نکات مهم ۶/۴ را ملاحظه کنید)؟
- ۷- آیا واحدهای درمان وبا و مایع درمانی خوراکی در دسترس می باشند؟ آیا محدودیت جغرافیایی یا موانع فرهنگی، قانونی، یا اقتصادی برای دسترسی وجود دارد؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

در هر تسهیلات مراقبت بهداشتی که موارد وبا را مراقبت می نماید، بایستی بمنظور رفع نیازهای چند روز اول، ملزومات کافی در محل وجود داشته باشد. وجود تدارکات "در محل" بایستی شامل هم مایعات تزریقی وریدی و هم ORS باشد، بیشتر بیماران را تنها می توان با ORS درمان نمود.

ارزیابی نیازها، از جمله لیست ملزومات موجود و مورد نیاز، باید قبل از فصل شیوع وبا تکمیل گردد.

کارکنان بهداشتی برای درمان موفقیت آمیز وبا نیازمند طی دوره های آموزشی و بازآموزی منظم هستند. یک برنامه آموزشی با هدف آموزش ۹۰٪ کارکنان مراقبت بایستی تدوین گردد.

نکات مهم

۱-۶- میزان کشندگی بیماری (CFR)

میزان کشندگی بیشتر از ۱٪ معمولاً بالاتر از حد معمول در نظر گرفته می شود، ولی در مناطق روستایی با دسترسی کمتر به خدمات مراقبت های بهداشتی، این میزان می تواند خیلی بیشتر از آن هم باشد. (بعضی وقتها بیش از ۲۰٪) اگر CFR به بیشتر از ۵٪ برسد باید علت آن مورد بررسی قرار گیرد و اقدامات لازم اجرایی اعمال گردد. CFR بیشتر می تواند نتیجه تورش یا خطا (برای نمونه، کم شماری تعداد موارد، از جمله مرگ بعلت دیگر) یا درمان ناکافی موارد باشد.

۲-۶- کارکنان بخشهای درمان وبا

واحدهای درمان وبا را می توان در بخشهای ویژه بیمارستان مستقر کرد یا واحدهای اختصاصی را در یک وضعیت اضطراری برای درمان وبا ایجاد نمود. در جریان طغیان، واحدهای درمانی وبا باید شبانه روز دایر باشند و بنابراین لازم است یک برنامه گردش کاربری کارکنان تنظیم نمود. اگر کمبود پرسنل آموزش دیده وجود داشته باشد، کارکنان مراقبت بهداشتی که تجربه طغیان های وبا را دارند یا آنهایی که آموزش کافی دارند بایستی در آموزش کارکنان دیگر و نظارت بر کارکنان کم تجربه بکار گرفته شوند.

۳-۶- جایگاه مایع درمانی

افراد جامعه بایستی در مورد اهمیت مصرف به موقع ORS و مراجعه هر چه سریعتر به مراکز بهداشتی، آموزش داده شوند. در مناطقی که تسهیلات مراقبت بهداشتی کمتر در دسترس می باشد، واحدهای مایع درمانی خوراکی (ORT Corner) بایستی در سرتاسر منطقه برای درمان موارد با دزهیدراتاسیون کم و متوسط تاسیس گردد. به مردم باید در مورد محل استقرار CTU (Cholera Treatment Unit)، جاییکه موارد شدید وبا ارجاع داده می شود، آگاهی داده شود.



جایگاه مایع درمانی در مراکز شهری

محل واحدهای درمان وبا (CTus) باید به روشنی تعیین گردد. واحدهای مایع درمانی برای درمان موارد متوسط باید موجود و در دسترس مردم باشد. ثبت موارد در هر دو محل بمنظور محاسبه میزان حمله و تأمین ملزومات موردنیاز بسیار مهم می باشد.

جایگاه مایع درمانی در مراکز شهری روستائی یا روستائی

دسترسی به تسهیلات مراقبت بهداشتی یکی از مشکلات می باشد و بهتر است CTu غیرمتمرکز باشد. بیماریابی فعال را باید تشویق نمود تا محل وقوع طغیان جدید به سرعت مشخص شود. جمعیت اغلب متحرک بوده و کنترل بیماری به سختی انجام می گیرد. محل واحدهای درمانی وبا (CTus و ORT Corners) با توجه به میزان حمله انتخاب می شوند. در هر یک از تسهیلات مراقبت بهداشتی، تدارک ملزومات و داروها برای درمان ۲۰ تا ۳۰ بیمار بعنوان بخشی از اقدامات آمادگی برای مقابله با طغیان بیماری می باشد.



۵-۶- مراقبت بیماران مبتلا به وبای شدید

مراقبت و ارزیابی مجدد و منظم بیماران در موارد زیر ضروری است :

- نبض
- نشانه های دزهیدراتاسیون
- دفعات و ظاهر مدفوع
- تعداد تنفس
- درجه حرارت (معمولاً وبا موجب هیپوترمی می شود، اگر درجه حرارت بدن بالا باشد ممکن است عوامل پاتوژن دیگری، نظیر مالاریا دخالت داشته باشد)
- ادرار (وجود دارد یا نه)
- وضعیت هوشیاری

عوارض - ادم ریوی در صورت تجویز مایعات وریدی بیشتر و نارسائی کلیه در حالت تجویز مایعات وریدی کمتر مشاهده می شود. در صورت وجود هیپوگلیسمی (پائین آمدن قند خون) و هیپوکالمی (پائین آمدن پتاسیم خون) در کودکان مبتلا به سوءتغذیه، مایعات از دست رفته را تنها باید با تجویز رینگر لاکتات تامین نمود.



۷- اقدامات بهداشتی در مراکز مراقبت های بهداشتی

کلمات کلیدی

جداسازی بیماران - ضدعفونی - شستن دست

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا واحدهای درمان وبا در نزدیکی جمعیت های مبتلا به بیماری واقع شده اند؟
- ۲- آیا امکانات شستن دست در مرکز درمان وبا وجود دارد؟ آیا نزدیکان بیمار هر وقت که مرکز را ترک می کنند، دستهایشان را می شویند؟
- ۳- آیا واحدهای درمان وبا در چهار زمینه زیر سازمان داده شده اند- انتخاب و مشاهده- بستری کردن- اطاق های نقاهت برای درمان با ORS، ناحیه خنثی (یا عاری از بیمار آشپزخانه، انبار مواد و غیره)؟
- ۴- امکانات استفاده از ظروف یکبار مصرف مطمئن برای ترشحات و مواد استفراغی در محل وجود دارد؟ آیا توالت های ویژه برای بیماران وبائی که می توانند قدم بزنند، جدا از توالت هائی که بوسیله سایر بیماران استفاده می شود، وجود دارد؟



- ۵- آیا آب کافی برای تامین نیازهای روزانه بیماران (۵۰ لیتر برای هر نفر) وجود دارد؟
۶- آیا ظرفهای آب، توالتها، لباسها، بالشها، ملحفه ها ضدعفونی می شوند (رجوع کنید به نکات مهم ۷/۳)؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

وجود بعضی ملزومات (ظروف آب، تخت بیماران وبائی، مواد ضدعفونی کننده، دستکش های لاستیکی و غیره) علاوه بر مواد موردنیاز برای درمان بیماران، در واحدهای درمان وبا (CTu) اساسی است. در اردوگاه های پناهندگان که هیچگونه تسهیلات مراقبت بهداشتی وجود ندارد، میتوان واحد درمان وبا را در یک چادر مستقر نمود. در جریان طغیان در جوامع باز و غیر اردوگاهی، CTu را در داخل تسهیلات مراقبت بهداشتی یا اگر مرکز بهداشتی خیلی کوچک باشد بطوریکه امکان جداسازی بیماران وبائی وجود نداشته باشد، می توان CTu را در دیگر ساختمانها نظیر مدرسه مستقر نمود.

واحدهای درمان وبا باید قبل از بروز طغیان آماده شوند. این امر مستلزم شناسائی و تعیین محل های مناسب، ملزومات، ذخیره داروئی و دیگر مواد و سازماندهی ورود و خروج بیماران می باشد. وظایف و توصیف شغلی هر یک از کارکنان در CTu بایستی از پیش آماده شده باشد.



نکات مهم

۱-۷- واحد درمان وبا (CTu)

سازماندهی CTu به معنی ارائه بهترین مراقبتها به بیماران بوده و در عین حال جلوگیری از آلوده شدن سایر افراد می باشد. وجود حصار در اطراف CTu اغلب برای کاهش تعداد ملاقات کنندگان ضروری است.

۲-۷- وظایف واحد درمان وبا (CTu)

- طبقه بندی - ارزیابی
- ثبت بیماران
- ارزیابی وضعیت کم آبی (الف، ب، ج)

- درمان
- بخش های درمان (مشاهده و بستری کردن، اطاق نقاقت)
- داروخانه و انبار داروئی
- محل تهیه محلول ORS
- (توجه : استفاده از ORS به قدری مهم است که توصیه می شود یک نفر مسئول تهیه و تشویق استفاده از ORS باشد)

- مراقبت بیماران
- مایع درمانی
- بهداشت
- تغذیه



- بهداشت و پیشگیری
- آشپزخانه برای تهیه غذا؛
- مایع درمانی؛
- تهیه مایع پرکلرین؛
- تسهیلات شستشوی لباس، رختشوی خانه؛
- آموزش بهداشت
- فعالیتهای آموزش بهداشت در داخل CTU و در منزل بیماران توسط تیم های مسئول ضد عفونی.
- بیمار یابی فعال در اردوگاههای پناهندگان و در دهکده ها؛
- دفع فضولات و محیط
- دفع بهداشتی ضایعات (زباله سوزها، آشغال دان ها)؛
- ضد عفونی و تمیز نگهداشتن CTU؛
- سردخانه اجساد؛
- امنیت
- نگهبان به منظور راهنمایی، ورود و خروج بیماران ؛
- حصارها؛
- حفاظت از انبار (مواد غذایی، داروها، ملزومات).

۳-۷- ضد عفونی رختخواب و لباس بیماران

روبالشی ها، ملحفه ها، روتختی ها و لباس بیماران را با قرار دادن آنها در آب جوش بمدت ۵ دقیقه می توان ضد عفونی نمود. روبالشی ها و ملحفه ها و همچنین بالش ها را می توان با خشک کردن آنها در مقابل نور خورشید نیز ضد عفونی کرد (همچنین ضمیمه ۴ را ملاحظه کنید).



۸- مشارکت جامعه در محدود کردن انتشار بیماری

کلمات کلیدی

آموزش بهداشت، پیامهای مناسب، پذیرش فرهنگی

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا آموزش بهداشت بخش مهمی از پاسخ به طغیان (نکات مهم ۸/۱ را ملاحظه کنید) می باشد؟
- ۲- آیا پیامها از طریق نمایش های عملی آموزش داده شده اند (به عنوان مثال، کلرینه کردن آب، تهیه محلول ORS)؟
- ۳- آیا پیامها در سطح جامعه بخوبی دریافت و درک شده است؟
- ۴- آیا پیامها از طریق رهبران مذهبی یا هر کانالی، با بیشترین آثار تغییر رفتار به اکثریت مردم رسانده شده است؟
- ۵- آیا پیامها با باورهای فرهنگی محلی درباره بیماری و توان اجرای اقدامات کنترلی جامعه تطبیق داده شده اند (برای مثال، اگر صابون وجود ندارد، آیا خاکستر برای شستن دستها توصیه شده است)؟
- ۶- آیا استفاده از توالت تشویق شده است؟



- ۷- آیا بیمار یابی فعال انجام شده است (نکات مهم ۸/۲ به بینید)؟
۸- آیا پیامهای آموزشی به بیماران و اطرافیان آنها در مراکز مراقبت های بهداشتی داده شده است؟
۹- آیا کارکنان مراقبت بهداشتی توان ارائه و انتشار پیام های مناسب را دارند؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

قبل از فرا رسیدن فصل وبا، سازماندهی گروه های مؤثر، در جوامع در معرض خطر بیشتر به منظور شناسایی شکاف بین دانش و روشهای تقویت نیازها، ارزشمند می باشد.

کنترل اینکه صابون و مواد شیمیایی برای سالم سازی آب وجود دارد و قابل تهیه می باشد، مهم می باشد. بسیاری از پیامهای آموزشی از نظر فنی خوب می باشند ولی اجرای آنها مشکل می باشد. اگر صابون و مواد شیمیایی برای سالم سازی آب وجود نداشته باشد، محلولهای جانشین برای انجام اعمال اساسی بهداشتی به منظور محدود کردن انتقال وبا (برای مثال، اضافه کردن آب لیمو به آب، آشامیدنی یا سایر غذاهائی که توانایی غیر فعال کردن ویبریکلرا را دارند) بایستی فراهم شوند.

ارزیابی اثر پیامهایی که قبلاً داده شده اند به افزایش ارتباط با جامعه کمک می نمایند. آموزش بهداشت بایستی در تمام طول سال ادامه یابد و قبل از آغاز فصل وبا بایستی با شدت بیشتری پیگیری شوند.



نکات مهم

۱/۱- بسیج آموزش بهداشت در جریان طغیان

یک طغیان وبا رامیتوان سریعاً کنترل نمود اگر مردم بدانند که چگونه می توانند به محدود کردن انتشار بیماری کمک نمایند. برای جلب مشارکت مردم آموزش بهداشت اساسی است.

- بهترین راه انتقال پیامها را به جامعه انتخاب کنید :
 - برقراری ارتباط از طریق رادیو، پوستر و غیره
 - ارائه پیامها به زبان محلی.
- اطلاعات درست بدهید، اما نه پیامهای خیلی زیاد.
- پیامها را با وضعیت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جامعه، و توانایی آن جهت هماهنگی با تغییر رفتار، تطبیق دهید (برای مثال، جوامع فقیر ممکن است قادر به تهیه صابون یا پرکلرین نباشد)

۱/۲- بیماریابی فعال

- در صورت امکان، بیمار یابی فعال باید به منظورهای زیر سازماندهی شود :
- کشف بیماران وبایی در مرحله اول بیماری
 - ارائه توصیه های لازم به اعضاء خانواده و جامعه بمنظور حفاظت از آلوده شدن.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

۱/۳- پیامها کلیدی برای جامعه

- در صورت مبتلا شدن به اسهال حاد آبکی هر چه سریعتر به تسهیلات مراقبت بهداشتی مراجعه کنید.
- در خانه و در راه مراجعه به تسهیلات مراقبت بهداشتی ORS بنوشید.
- قبل از پختن، خوردن و بعد از توالی دستهای خود را بشوئید.
- غذا را بپزید.
- آب سالم بنوشید.



۹- کنترل محیط : آب سالم

کلمات کلیدی

کلر زنی-آزمایش کیفی آب-جوشاندن آب

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا منابع مختلف آب آلوده شناسائی شده اند(به نکات مهم ۹/۱ نگاه کنید)
- ۲- آیا این منابع در جریان طغیان ضدعفونی شده اند؟
- ۳- اگر چاهها خوب کلر زنی شده بودند و آیا پایش منظمی برای میزان کلر باقیمانده وجود داشت (به نکات مهم ۹/۲ نگاه کنید)
- ۴- چه روشهایی برای جلوگیری از آلودگی آب توصیه شده بود؟(به نکات مهم ۹/۳ نگاه کنید)
- ۵- جایی که کلر زنی آب در مبدأ غیر ممکن بوده است آیا برنامه ای برای اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی در سطح خانواده وجود داشته است؟(به نکات مهم ۹/۴ نگاه کنید)
- ۶- آیا موادشیمیائی برای ضدعفونی آب (ترکیبات کلرین) در فروشگاههای محلی با قیمت مناسب در دسترس بوده است؟
- ۷- آیا سیستم دیگری برای فراهم کردن آب سالم به جمعیت های پر خطر در جریان طغیان وجود داشته است؟
- ۸- آیا جمعیت به ازای هر نفر در روز ۲۰ لیتر آب آشامیدنی سالم دریافت کرده اند؟



۹- آیا کارکنان بهداشتی تربیت شده به تعداد کافی برای آموزش مردم محلی درباره بهداشت و روش های ضد عفونی موجود بود؟

۱۰- آیا برای جامعه در مورد راههای پیشگیری از آلودگی آب اطلاع رسانی شده بود؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

تغییر رفتار مردم نیاز به زمان دارد. پیام های اطمینان بخش برای پذیرش تصفیه آب خانگی و مشارکت جامعه بسیار مهم هستند و نه تنها در زمان طغیان بلکه به طور مستمر بایستی تکرار شود. فهرست خوبی که از تمام منابع آب در جریان یک بررسی بهداشتی تهیه می شود برای تعیین خطرات بالقوه آلودگی مفید است. نظارت های ضروری بایستی شامل ذخیره اضافی مواد شیمیائی، ژنراتورهای برق آماده به کار و توانائی تصفیه رسوبات در صورت ضرورت باشد.



نکات مهم

۱- ۹: نوع دسترسی به آب آشامیدنی

- انواع مختلف دسترسی به آب آشامیدنی عبارتند از: ارتباط بین خانه ها، شیر برداشت عمومی، گودال، چاه آب حفاظت شده، چشمه حفاظت شده، برکه آب باران، چاه حفاظت نشده و فروشندگان آب با کامیون تانکر دار.
- آب آشامیدنی ممکن است در موارد تماس زیر آلوده شود:
- دستها و بدن افرادی که وبا دارند در حالیکه هیچ نشانه ای از بیماری ندارند.
 - اشیاء آلوده مانند سطل ها، فنجانها و البسه
 - مواد مدفوعی (مثلاً نفوذ به چاه آب زمانی که توالت در فاصله کمتر از ۳۰ متری از چاه قرار داشته باشد)
- خطر آلودگی آب بر اساس نوع دسترسی به آب آشامیدنی متغیر است.

۲- ۹: چاه های آلوده

- منابع آب حفاظت نشده اغلب بسیار آلوده هستند. برای کاهش خطر آلودگی ترتیبی باید داده شود تا به عنوان یک اقدام اساسی از منابع آبی حفاظت شود.
- سالم سازی منابع آبی بهترین راه پیشگیری از وبا در جامعه است. در بحران ها کلر آزاد باقیمانده در حدود ۰/۵ میلی گرم در لیتر توصیه میشود (به پیوست ۷ نگاه کنید)
- زمانیکه منابع آب خیلی کدر باشند قبل از ضد عفونی آب بایستی تصفیه شود.
- به طور جایگزین، تصفیه و کلر زنی می تواند در سطح خانوار انجام شود.



۹-۳: تهیه آب آشامیدنی سالم

- موقعیت ها و تلاش هائی که برای جمع آوری و ذخیره سازی آب بکار میروند به سلامتی آب خانوار کمک می کند.
- ثابت شده است که ذخیره سازی آب در ظرف با دهانه باریک و با توزیع کننده (شیر آب) حفاظت شده خیلی سالم تر از ذخیره سازی در ظرف با دهانه گشاد است. آب آشامیدنی بایستی در یک کاسه یا سطل تمیز دردار نگهداری شود. برای برداشتن آب بجای استفاده از وسایل بالقوه آلوده (مانند لیوان بدون دسته) بهتر است از شیر برداشت مخزن، آب ریخته شود.
- غلظت های مختلف کلر بر اساس مورد مصرف آب: برای نوشیدن، شستن لباس و دست ها، ضد عفونی ظروف و سطل ها بکار میروند (به پیوست ۴ نگاه کنید)

۹-۴: تصفیه آب در خانوار

- روش های مختلف تصفیه آب در خانه در دسترس می باشند: جوشاندن، کلر زنی، ذخیره سازی در ظروف بهسازی شده، ضد عفونی خورشیدی با اشعه ماوراء بنفش + حرارت، ضد عفونی با اشعه ماوراء بنفش با لامپ، معلق سازی و تصفیه شیمیائی + ضد عفونی با کلر زنی (پیوست ۵)



۱۰- کنترل محیط : غذای سالم

کلمات کلیدی

تهیه غذا- بهداشت در محلهای فروش - غذای پخته شده

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا آب کافی برای فروشندگان خیابانی مواد غذایی در دسترس بود؟
(کیفیت قابل قبول و مقدار کافی آب برای نوشیدن، شستشوی مواد غذایی و دست ها و تمیز کردن ظروف)
- ۲- آیا ضوابط لازم نظارتی برای حصول اطمینان از رعایت حداقل استانداردها در جرایم طغیان توسط کارکنان غذای خوریها موجود بود؟ آیا نظارت بر فعالیت های دستکاری غذا موثر بود؟
- ۳- آیا فعالیت فروشندگان خیابانی غذا در جریان طغیان متوقف شد؟ آیا رستوران ها بسته شدند؟
- ۴- آیا مقرراتی برای اطمینان از حداقل سطح بهداشتی برای محصولات غذایی وجود دارد؟
- ۵- آیا خوراک های محلی که با محصولات دریائی خام (به ویژه سخت پوستان مانند خرچنگ و صدف ها) و میوه و سبزیجات خام تهیه میشود مصرف میشوند (به مطلب ۱۵/۱ نگاه کنید)



- ۶- آیا فروشندگان مواد غذایی که محصولات حیوانی خام یا نیمه خام را برای مصرف فوری می فروشند وجود دارند؟
مصرف چنین غذاهائی می تواند نشانگر خطر افزایش یافته برای بهداشت عمومی باشد.
۷- آیا امکانات توالیت و دستشویی در محل های فوش مواد غذایی در دسترس است؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

توجه ویژه ای بایستی به بهداشت بازارهای عمومی، مراسم کفن و دفن و غیره داده شود (به پیوست ۸ نگاه کنید)

نکات مهم

۱-۱۰ منابع شایع عفونت

- آب آشامیدنی که از منبع آلوده شده است (به طور مثال با نفوذ آب های سطحی آلوده به مدفوع و ورود آن به چاه با دیوار کشی ناقص)، یا در طی حمل و آب رسانی یا ذخیره سازی آلوده شده است (مثلاً با تماس دست های آغشته به مدفوع)
- یخی که از آب آلوده تهیه شده است.
- ظروف خوراکی که با آب آلوده شسته شده است.



- آلوده شدن غذا در جریان آماده سازی یا بعد از آن : غذاهای آبدار (به طور مثال شیر، برنج پخته شده، عدسی، سیب زمینی، لوبیا، تخم مرغ و جوجه) اگر در جریان آماده سازی و پختن یا بعد از آن آلوده شوند و اجازه داده شوند در درجه حرارت اطاق ساعت ها بمانند محیط بسیار عالی برای رشد ویبریوکلا فراهم می کنند.
- غذاهای دریائی به ویژه خرچنگ یا سایر صدف ها که از آب آلوده گرفته شده و به صورت خام یا نیم پز مصرف شوند و یا در جریان آماده سازی آلوده شوند.
- میوه و سبزیجاتی که در زمینهای غنی شده با کود انسانی کشت داده شده و با آب آلوده به فضولات انسانی آبیاری شده و با پاشیدن آب آلوده تازه نگهداشته شده و سپس به صورت خام خورده شوند و یا در جریان شستن و آماده سازی آلوده شوند.

۲-۱۰: اسیدی کردن غذا

اسیدی کردن غذا با لیمو، گوجه فرنگی، ماست و شیر تخمیر شده به مهار رشد ویبریوکلا کمک میکند.

۳-۱۰: تغذیه شیر خوار

تا زمانی که یک کودک وبا دارد تغذیه با شیر مادر بایستی ادامه یابد.



۱۱- کنترل محیط : بهسازی محیط

کلمات کلیدی

ارتقاء بهسازی- آموزش بهداشت

ارزیابی طغیان

- ۱- به چند درصد از جمعیت با تسهیلات بهداشتی پیشرفته خدمت رسانی میشود (به سر فصل ۱-۱۱ نگاه کنید)
- ۲- آیا در محل یک سیستم خوب برای مدیریت مواد زائد و دفع آنها در جریان طغیان وجود دارد (تخلیه توالت ها و برداشت گل و لای سپتیک تانک ها)؟
- ۳- آیا تسهیلات بهداشتی در مقابل سیل و سایر بلاهای طبیعی آسیب پذیر بودند؟
- ۴- آیا تسهیلات بهداشتی به صورت بالقوه می توانست منابع آب آشامیدنی را آلوده کند؟
- ۵- آیا توجه ویژه در جهت تهیه تسهیلات بهداشتی برای جوامع پر خطر در جریان طغیان اعمال شده بود (به نکات مهم ۲-۱۱ نگاه کنید)
- ۶- آیا کارکنان بهداشتی تربیت شده برای آموزش رفتاری های خوب بهداشتی به مردم منطقه وجود داشت (به نکات مهم ۳-۱۱ نگاه کنید)؟



توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

یک فهرست موجودی از امکانات بهداشتی موجود (اصلاح شده و نشده) بایستی تکمیل شود تا خطرات انتقال بیماری ارزیابی شود.

رفتار بهداشتی یک عنصر کلیدی در برنامه های بهداشتی است. رفتارهای بهداشتی درست و معقول مانند شستن دست ها با صابون، دفع صحیح مدفوع کودکان و استفاده از سرویس های بهداشتی برای دفع مدفوع، برای پیشگیری از گسترش بیماری ها بسیار مهم هستند.

نکات مهم

۱-۱: افزایش بهسازی محیط

مردم باید به یکی از سرویس های بهداشتی اصلاح شده دسترسی داشته باشند مانند اتصال به شبکه فاضلاب عمومی، اتصال به یک سپتیک تانک، توالت سیفون دار، چاله یا گودال ساده توالت و توالت مجهز به تهویه هوا. سرویس هائی مانند توالت های سطحی، توالت های عمومی یا مشترک و خندق ها بایستی در کمترین زمان ممکن با سرویس بهداشتی اصلاح شده جایگزین شوند.



۲- ۱۱: جلب مشارکت جامعه

جامعه بایستی در تمام مراحل بکارگیری طرحهای بهداشتی در محل مشارکت داده شوند. بدون مشارکت و درگیر کردن آنها خطر عدم استفاده یا استفاده ناصحیح از این سرویس های بهداشتی وجود دارد.

۳- ۱۱: بهداشت و بهسازی محیط

ارتباط بین بهداشت، تامین آب و سلامت بطور مستقیم تحت تاثیر رفتارهای بهداشتی است. مزایای سلامتی ناشی از دسترسی به سرویس های بهداشتی بدون رفتارهای خوب بهداشتی قابل تصور نخواهد بود (WHO, 1996) سرویسهای بهداشتی بایستی تمیز و بهداشتی باشند تا سلامت استفاده کنندگان و جامعه را بطور کلی به خطر نیاندازند.



۱۲- اقدامات خاکسپاری

کلمات کلیدی

دستکاری بهداشتی اجساد- محدودیت های مراسم

ارزیابی طغیان

- ۱- آیا دستورالعمل رسمی در رابطه با اقدامات کفن و دفن از جمله مجالس ترحیم، شستشوی مردگان طبق رسومات مذهبی یا مهمانی های سوگواری وجود داشت؟ چگونه این اطلاعات توزیع شده بود؟
- ۲- آیا برگزارکنندگان مراسم کفن و دفن از خطر و روشهای کنترلی آن برای جلوگیری از آلودگی که بایستی بکار گرفته شوند آگاه بودند؟
- ۳- آیا جوامع از اقداماتی که در موقع مرگ یک نفر از وبا در منزل باید انجام بدهند مطلع هستند (به نکات مهم ۲-۱۲ نگاه کنید)؟
- ۴- آیا کارکنان بهداشتی بویژه در اردوگاه های بیماران وبایی در مورد دستکاری و جابجائی اجساد، خوب تربیت شده اند (به نکات مهم ۲-۱۲ نگاه کنید)؟

توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

قبل از فصل وبا یکسری از توصیه های ساده و اساسی به افرادی که ممکن است اجساد را دستکاری کنند بایستی داده شود.

نکات مهم

۱-۱۲: توصیه هائی برای خاکسپاری

خاکسپاری افرادی که از وبا یا به هر علت دیگری در یک جامعه مبتلا به وبا می میرند می تواند سبب گسترش همه گیری شود. در مهمانی های مجالس درگذشتگان که نمی توان آن را لغو کرد قبل از تهیه و توزیع غذا شستن دقیق دستها با صابون و استفاده از آب تمیز ضروری است. حضور برنامه ریزی شده کارکنان بهداشتی در مجالس بزرگداشت درگذشتگان می تواند در نظارت و رعایت اقدامات بهداشتی مفید باشد.

۲-۱۲: توصیه هائی برای دستکاری اجساد

اطمینان از ضدعفونی اجساد با محلول کلر ۰/۵ درصد بسیار مهم است. (به پیوست ۴ نگاه کنید). برای حمل اجساد بیماران وبائی، اجساد بایستی بدقت پیچیده شده و حاملین اجساد بایستی از دستکش استفاده کنند. اگر ممکن باشد بایستی از تماس فیزیکی بین خانواده و جسد جلوگیری شود. اگر این مسئله غیرممکن باشد به خانواده باید آگاهی داده شود که نکات زیر مورد نیاز است:



- شستن دستها با صابون بعد از لمس جسد
- پرهیز از قرار دادن دستها در دهان بعد از لمس جسد
- لباس ها و رختخواب فرد مرده را قبل و بعد از شستشوی معمولی با قرار دادن در آب جوش به مدت ۵ دقیقه و یا خشک کردن کامل در معرض آفتاب ضدعفونی کنید.

افرادیکه بدن مرده را شسته و آماده دفن می کنند بایستی:

- دستکش، پیشبند و ماسک بپوشند
- بدن مرده را با کلر ۰/۵ درصد تمیز کنند
- دهان و مقعد مرده را با پنبه خام خیس شده در محلول کلر پر کنند
- برای نگهداری دهان در حالت بسته سر مرده را باندپیچی کنند.
- روده ها را تخلیه نکنند.



۱۳- مراقبت

کلمات کلیدی

اطلاعات برای عمل - همه گیری شناسی توصیفی

ارزیابی طغیان

تجزیه و تحلیل پایه

- ۱- آیا داده های طغیان های قبلی موجود بوده و برای ایجاد درک بهتری از طغیان جاری بکار گرفته شده است؟
- ۲- آیا تجزیه و تحلیل خوبی از داده ها بر اساس زمان، مکان و گروههای در معرض خطر موجود بود؟
- ۳- آیا اطلاعات جمع آوری شده و تجزیه و تحلیل شده به حد کافی در پایش طغیان بکار گرفته شده بود؟
- ۴- آیا مراقبین بهداشتی منظور از اطلاعات جمع آوری شده را درک میکردند؟
- ۵- آیا پرونده بیماران شامل اطلاعات پایه اساسی: نام بیمار، آدرس، سن، جنس، تاریخ شروع نشانه ها، ارزیابی بالینی اولیه، ارزیابی بیماری و درمان های دریافت شده میباشد؟
- ۶- آیا اطلاعات برای استفاده مسئولین و تصمیم گیرندگان در دسترس بوده و به آسانی قابل درک بودند (به طور مثال اعضا کمیته هماهنگی و با)؟

بررسی اپیدمیولوژیکی

- ۱- آیا یک بررسی اپیدمیولوژیک برای طغیان انجام شده است؟
- ۲- چه نوع تجزیه و تحلیل داده ها انجام شده: توصیفی (شخص، مکان و زمان) یا تحلیلی (مطالعه مورد)؟ آیا راههای پرخطر انتقال تعیین شده اند (آب و غذا)؟
- ۳- آیا نتایج بررسی، پاسخ به طغیان را تحت تأثیر قرار داده است؟
- ۴- چه نوع مشکلاتی در جریان بررسی طغیان مشاهده شد (پشتیبانی، تماس با رسانه های جمعی، تأخیر در سازماندهی بررسی طغیان)؟



توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

اطلاعات خوب، بخشی از درمان خوب بیماران است و لازم است کارکنان بهداشتی در مورد جمع آوری اطلاعات پایه تحت آموزش قرار گیرند حتی زمانی که هیچ طغیانی وجود ندارد. تعریف مورد بیماری بایستی قبل از وقوع طغیان مورد توافق قرار گرفته و به خوبی شناخته شود.

یک نظام مراقبت جاری خوب، اطلاعات زمینه ای مفیدی در موارد زیر فراهم می کند :

- پیش بینی طغیان ها.
- کمک به تأیید اپیدمیولوژیک یک طغیان، زمانی که یک خوشه ای از بیماران کشف می شود و یا زمانی که یک افزایش ناگهانی در موارد یا مرگ ناشی از سندرم اسهال حاد رخ میدهد.
- تجزیه و تحلیل منظم داده های پایه (شخص، زمان، مکان) برای آمادگی کافی و پایش مؤثر وضعیت وبا ارزشمند است. گرچه یک بررسی اپیدمیولوژیک رسمی برای بیماری وبا که راه اصلی انتقال و روش های کنترل آن به خوبی شناخته شده ضروری نمی باشد اما ممکن است برای شناسایی اقدامات پرخطر و یا چرخه انتقال بیماری ارزشمند باشد.
- تعدادی از ابزارها و وسایل برای این منظور که می تواند به طور مفید آن را پیش برد عبارتند از :
- فرم برای جمع آوری داده ها



- پیش نویس مطالعه مورد- مشاهدی
- بانک داده ها یا نرم افزار برای بایگانی داده ها (مثلاً Epi Info و Excel Spreadsheet).

نکات مهم

۱-۱۳: اپیدمیولوژی توصیفی

اطلاعات مهم عبارت است از تعداد موارد و مرگ بر اساس منطقه، براساس دوره زمانی و زیر گروههای جمعیتی. محاسبه میزان حمله و میزان کشندگی بیماری امکان میدهد مناطق و دوره های مختلف با هم مقایسه شوند.

۲-۱۳: میزان کشندگی بیماری

- {تعداد مرگ ها تقسیم بر تعداد موارد بیماری $\times 100$ } در یک دوره معین زمانی، زمانی که میزان کشندگی بیماری بیشتر از ۱٪ باشد ($>1\%$) نشانگر آنست که :
- درمان موارد ضعف دارد (بررسی کنید آیا کارکنان بهداشتی آموزش دیده هستند، دارو و ملزومات کمبود دارد و یا افزایش ناگهانی تعداد بیماران مراکز بهداشتی درمانی را از کار انداخته است؟)
 - مردم خیلی دیر به مراکز بهداشتی درمانی دسترسی پیدا میکنند (واحد های درمان و با در جامعه مستقر کنید مثلاً در مدارس، مصرف به هنگام ORS را تشویق کنید).



- تورش یا خطای مراقبت (مرگ ها بهتر از موارد بیماری ثبت می شوند).

۲-۱۳: میزان حمله

(تعداد موارد تقسیم بر جمعیت در معرض خطر $\times 100$) در دوره زمانی معین، زمانی که میزان حمله بالاست نشانگر

آنست که :

- یک منبع مشترک برای عفونت وجود دارد.
- منطقه خیلی پر جمعیت است (به طور مثال مناطق شهری)

۱۴- مشارکت شرکای بین المللی

کلمات کلیدی

طرح های برنامه - هماهنگی شرکای بین المللی

ارزیابی طغیان

- ۱- به غیر از مسئولان بهداشتی برای مشارکت شرکای بین المللی (آژانس های سازمان ملل، NGOs، اهدا کنندگان بین المللی، بخش خصوصی) در پاسخ به طغیان چه ساز و کارهایی به کار رفته است (به نکات مهم ۱-۱۴ نگاه کنید)
- ۲- آیا فهرستی از نیازهائی که ممکن است توسط شرکای بین المللی حمایت شود وجود دارد (به نکات مهم ۲-۱۴ نگاه کنید)
- ۳- آیا ساز و کارهای رسمی برای افزایش بودجه به منظور پاسخگویی به طغیان موجود بود؟ آیا طرح یک برنامه تهیه شده بود؟
- ۴- چه سازمانی شرکای مختلف را در پاسخ به طغیان هماهنگ میکرد؟ (به نکات مهم ۳-۱۴ نگاه کنید)
- ۵- آیا طرح استراتژیک برای پاسخ به طغیان با شرح وظایف ویژه برای هر یک از شرکاء وجود داشت (به نکات مهم ۳-۱۴ نگاه کنید)؟
- ۶- نقش سازمان جهانی بهداشت در پاسخ به طغیان چه بود (هماهنگی، حمایت مالی، حمایت فنی)؟ در چه سطحی سازمان جهانی بهداشت مشارکت کرده بود (مدیریت کل، سطح منطقه ای، سطح کشوری)؟



توصیه های مفید برای افزایش آمادگی

- فهرستی از نیازهای فراهم نشده بایستی قبل از طغیان تهیه نمود.
- ساز و کارهائی برای حصول اطمینان از هماهنگی خوب بین داوطلبان NGOها و کارکنان بهداشتی و درمانی کشور بایستی وجود داشته باشد.
- توسعه و حفظ رابطه خوب با اهداء کنندگان و خیرین ممکن است تقویت شود با:
- ثبت جزئیات مسئولیت ها در سفارتخانه ها یا نمایندگی های سازمان ملل.
 - سازماندهی منظم خلاصه پرونده ها.
 - تهیه اطلاعات منظم در مورد موقعیت اپیدمیولوژیک و تأثیرات پاسخ به طغیان.

نکات مهم

۱-۱۴: اطلاعات لازم برای اهداء کنندگان و خیرین

- اطلاعات فشرده درباره عناوین زیر در رابطه با متقاعد کردن شرکای بین المللی برای حمایت از پاسخگوئی به طغیان مورد نیاز است:
- توصیف طغیان:
 - < شدت طغیان
 - < گسترش جغرافیائی
 - < شدت (میزان کشندگی بیماری)
 - < ارزیابی (منحنی های اپیدمیولوژیک برای نمایش بهبود یا بدتر شدن وضعیت)



◀ ویژگی طغیان (میزان حمله بالا، میزان کشندگی بیماری بالا، سایر مشکلات مثلاً سیل ها، زلزله)

- نیازهای پرسنلی و ملزومات
- فعالیتهای کنترلی به کار رفته و طراحی شده
- فهرست به روز شده موجودی کارمندان و مواد و ملزومات قابل دسترسی

۲-۱۴: نیازها

نیازها شامل موارد زیر است؟

- آموزش و نظارت تیم ها در محیط
- مواد و ملزومات
- پرسنل (پرسنل پزشکی، بهداشت محیط، پرسنل آموزش بهداشت)
- حمایت از مطالعات اپیدمیولوژیک
- حمایت از تشخیص های آزمایشگاهی
- حمایت از هماهنگی خوب و مطمئن

۳-۱۴: هماهنگی

در یک وضعیت بحران پیچیده هماهنگی با شرکای بین المللی مختلف و NGOهائی که در پاسخ به طغیان مشارکت میکنند موضوع کلیدی است/ بنابراین ایجاد یک فهرست از حمایت های ارائه شده میتواند مفید باشد/ (به پیوست ۹ نگاه کنید)

شرکای بین المللی ممکن است فقط حمایت فنی و یا هر دو حمایت فنی و مالی را ارائه کنند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

پیوست ۱: ابزارهای ارزشیابی

پیوست ۲: اصول گزارش ارزیابی

پیوست ۳: اصول اساسی در یک بخش درمان و با

پیوست ۴: رقیق سازی کلر بر اساس نوع مصرف

پیوست ۵: روش های سالم سازی خانگی آب

پیوست ۶: پیام های کلیدی برای آموزش بهداشت

پیوست ۷: تهیه و مصرف محلول کلر ۱٪ برای ضد عفونی آب

پیوست ۸: اصول تهیه غذای سالم برای پیشگیری از وبا

پیوست ۹: چارچوب هماهنگی فعالیت های کنترل وبا



پیوست ۱: ابزارهای ارزشیابی

| تشکر و قدردانی | نقاط ضعف | نقاط قوت | |
|----------------|----------|----------|--|
| | | | <p><u>تشخیص طغیان</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - کیفیت سیستم هشدار سریع - کیفیت اطلاعات زمینه ای - جریان اطلاعات اپیدمیولوژیک - اولین روش کنترلی انجام شده <p><u>تأیید طغیان</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - تشخیص آزمایشگاهی طغیان - تعریف مورد <p><u>سازماندهی پاسخدهی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - کمیته هماهنگی وبا - روشهای کنترلی - پایش فعالیتها <p><u>مدیریت اطلاعات</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - انتشار اطلاعات - مشارکت رسانه های جمعی - هماهنگی با رسانه های جمعی <p><u>درمان بیماران</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - درمان کم آبی بدن - آنتی بیوتیکها - روشهای پیشگیری (جداسازی- بهداشت) <p><u>کاهش مرگ و میر</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - میزان کشندگی بیماری - آموزش کارکنان بهداشتی درمانی |



پیوست ۱: ابزارهای ارزشیابی (ادامه)

تشکر

نقاط ضعف

نقاط قوت

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p><u>اقدامات بهداشتی در تسهیلات مراقبت بهداشتی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - سازماندهی بخش درمان و با - ضد عفونی - آبرسانی <p><u>مشارکت جامعه</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - پیکار آموزشی یا برنامه سراسری آموزشی (پیامها و کانال های تلویزیونی) - بیماریابی فعال <p><u>آب سالم</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - اقدامات اطمینان بخش از آب آشامیدنی سالم - کلرزنی منابع آب <p><u>غذای سالم</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - فروشگاه ها - فروشندگان دوره گرد خیابانی <p><u>بهداشت آب و فاضلاب</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - دسترسی به سرویس های بهداشتی - بهداشت اماکن <p><u>اقدامات خاکسپاری</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - توصیه های بهداشتی رسمی به جامعه، کارکنان بهداشتی و سازمان دهندگان مراسم خاکسپاری <p><u>مراقبت</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - داده ها برای اقدام - بررسی طغیان <p><u>مشارکت شرکای بین المللی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - هماهنگی شرکاء - طرح برنامه ها |
|--|--|--|--|

پیوست ۲: اصول گزارش ارزیابی

۱- مقدمه

- مقدمه شامل یک معرفی خلاصه از :
- وضعیتی که طغیان اتفاق افتاده است
 - توجیه ارزیابی پاسخ به طغیان و اهداف ارزشیابی
 - ترکیب تیم در انجام ارزیابی
 - روش ارزیابی (بازبینی مستندات، مصاحبه های شخصی، گروههای هدف، مشاوره فعالیت ها یا گردهمائی ها، مطالعه مورد، شاهدهی و غیره)

۲- توصیف اپیدمیولوژیک وضعیت وبا

- توصیف اپیدمیولوژیک بایستی شامل :
- اگر کشور قبلاً طغیان های وبا داشته است روندهای بیماری وبا برای دوره های زمانی و گروههای جمعیتی که تحت تأثیر بیماری قرار گرفته اند.
 - طبیعت طغیان اخیر از نظر زمان، مکان و شخص، چه زمانی شروع شد؟
 - کجا و چه کسی مبتلا شد. چه تصمیماتی برای کنترل طغیان انجام شد (به بخش های ۱ و ۲ نگاه کنید) :
 - مناطق پرخطر و گروههای جمعیتی پرخطر (چه کسانی بیشتر مبتلا شدند)
 - میزان حمله و میزان کشندگی بیماری براساس مکان، سن و جنس (به بخش ۱۳ تعاریف نگاه کنید)
 - یک فهرستی از عوامل خطر شامل تراکم جمعیت، ساحل دریا در مناطق گرمسیری، کمبود های بهداشتی، کمبود آب سالم، غذای آلوده، خطر انتقال مدفوعی- دهانی، عوامل زمینه ای نظیر سوءتغذیه.

۳- ارزیابی پاسخ به طغیان

- ارزیابی پاسخدهی بایستی به عناوین زیر اشاره کند، به نقاط قوت و نقاط ضعف تأکید داشته باشد :
- سازماندهی پاسخ به طغیان (بخش ۳ و ۴ و ۱۴)
 - درمان موارد بیماری (بخشهای ۵ و ۶ و ۷)
 - مراقبت و تشخیص آزمایشگاهی (بخشهای ۲ و ۱۳)
 - حفظ محیط (بخشهای ۹ و ۱۰ و ۱۱)
 - کنترل گسترش بیماری در جامعه (بخش های ۸ و ۱۲)

۴- توصیه ها

کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت

۵- نتیجه گیری

پیوست ۳: اصول اساسی در بخش درمان وبا

اصول اساسی در

بخش درمان وبا

| اصول توصیه شده اضافی | راه انتقال |
|--|---|
| <p>در حالت ایده آل یک نفر حمل کننده برای هر بیمار</p> <p>سه فضای مستقل در داخل بخش درمان وبا</p> | <p>محدودیت تماس با بیمار + فقط یک نفر از اعضای فامیل + کارمند بهداشتی</p> <p>رفت آمد یکطرفه اشخاص</p> |
| <p>در حالت ایده آل ۵۰ لیتر برای هر بیمار در روز</p> | <p>آب سالم (غلظت کلر براساس استفاده وبژه)</p> <p>مقادیر فراوان مورد نیاز است (حداقل ۱۰ لیتر برای هر نفر در روز)</p> |
| <p>ناخن را کوتاه و تمیز کنید</p> | <p>مراکز شستشوی دست با آب سالم و صابون در مقادیر کافی دستها را با آب و صابون بشوئید</p> <p>- قبل و بعد از مراقبت از بیمار - بعد از استفاده از توالت - قبل از پختن غذا یا خوردن غذا - بعد از ترک بخش بستری</p> |
| <p>تهیه غذا توسط بخش درمان وبا (ترجیحاً خانوارها) ذخیره مقدار غذا ممکن است</p> | <p>غذای پخته شده</p> <p>کارکنان بهداشتی نبایستی در دستکاری و حمل غذا یا آب دخالت کنند</p> |



وسوسه انگیز باشد و مشکلات امنیتی

ایجاد کند.

اگر کلر در دسترس نیست لباس را با
صابون بشوئید و سپس در معرض
آفتاب خشک کنید.

لباس و رختخواب را با محلول

کافی کلر بشوئید

لباس ها و رختخواب



پیوست ۳: اصول اساسی در بخش درمان وبا

اصول اساسی در

بخش درمان وبا

| اصول توصیه شده اضافی | راه انتقال |
|---|--|
| توالت ها بایستی حداقل ۱۰۰ متر دورتر از چاهها یا آبهای سطحی قرار گیرد. | برای بخش درمان وبا توالت اختصاصی را تضمین کنید. سطل ها، سطوح خیس و توالت ها را مرتباً با محلول کافی کلر ضدعفونی کنید. زباله سوز برای پسماندهای پزشکی |
| تختخواب ویژه وبا (تخت سفری وبا) | آلودگی محیط |
| اقدامات صحیح کفن و دفن را تأیید کنید | اجساد |
| در اسرع وقت اجساد را دفن کنید | سردخانه جداگانه اجساد را ضدعفونی کنید |



پیوست ۴: رقیق سازی کلر بر اساس نوع مصرف

برای ضد عفونی :

محصول کلر

برای ضد عفونی :

- مواد زائد

- دست دستکش دار

- اجساد

- دست برهنه و پوست

- کف ها

- ترشحات بدن

محلول کلر

- لباس ها و تجهیزات

۰/۵ درصد تهیه کنید

- رختخواب

محلول کلر ۰/۰۵ درصد تهیه کنید

یک لیتر سفید کننده را به ۹ لیتر

سفید کننده خانگی

۱۰۰ میلی لیتر از سفید کننده را به ۹/۹ لیتر

آب

اضافه کنید (محلول ۱:۱۰)

(کلر فعال ۰.۵٪)

آب را اضافه کنید یا

یک لیتر از محلول ۱:۱۰ سفید کننده را به ۹ لیتر

آب اضافه کنید (محلول ۱:۱۰ محصول)

۱۶ گرم یا یک قاشق غذاخوری

سفید کننده خانگی

۱۶ گرم یا یک قاشق غذاخوری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید بهشتی

معاونت امور بهداشتی دانشگاه

حل شده در یک لیتر آب

یا گرانول کلر ۷۰٪

حل شده در ۱۰ لیتر آب



پیوست ۵: روشهای سالم سازی آب خانگی

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|
| جوشاندن | کلر آزاد و ذخیره در ظروف اصلاح شده | تصفیه و لخته سازی شیمیائی+ضد عفونی با کلر | ضد عفونی با آفتاب با + حرارت UV اشعه | ضد عفونی با آفتاب با حرارت تنها | ضد عفونی با لامپ UV |
| کیفیت مورد نیاز آب برای تصفیه شدن | بدون | بدون | کدورت پائین (<30NTU) آب کدر قبل از تصفیه | بدون | کدورت پائین (<30NTU) و حلال های با قدرت جذب پائین UV |
| باقیمانده ضد عفونی کننده | خیر | بلی | خیر | خیر | خیر |
| تغییرات شیمیائی در آب | خیر | بلی ممکن است مزه و بوی بد شود | خیر | خیر | خیر |
| توانائی رشد مجدد میکروبی در آب تصفیه شده | بلی با ذخیره آب بیشتر از ۱-۲ روز | خیر تا کمی اگر کلر باقیمانده حفظ شود | بلی با ذخیره آب بیشتر از ۱-۲ روز | بلی با ذخیره آب بیشتر از ۱-۲ روز | بلی با ذخیره آب بیشتر از ۱-۲ روز |
| سطح مهارت و آسانی برای مصرف | مهارت پائین آسان برای مصرف | مهارت پائین آسان برای مصرف | نیاز به آموزش متوسط | مهارت پائین آسان برای مصرف | نیاز به آموزش متوسط |
| در دسترس بودن مواد مورد نیاز | به یک منبع سوخت نیازمند است | نیازمند به منبع کلر آزاد یا مولد کلر و منابع ظروف ذخیره آب سالم | نیازمند به یک منبع مخلوط کننده شیمیائی | نیازمند بطریهای سیاه یا ظروف آشپزی و یک منعکس کننده خورشیدی یا خوراکپز خورشیدی | نیازمند بخشهای اولتریونه (UV) و جایگزینی لامپها و منبع مطمئن برق |
| پذیرش | بالا | بالا تا متوسط | بالا تا متوسط | بالا تا متوسط | بالا |
| طول مدت زمان تصفیه | چندین دقیقه تا | چندین دقیقه | چندین دقیقه | ساعتها (آفتابی) تا روزها (ابری) | ثانیه ها تا دقایق وابسته به حجم آبی که |



| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| باید تصفیه شود و طراحی راکتور | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|

ضمیمه ۶- پیام های کلیدی آموزش بهداشت

غذایان را بپزید، آبتان را بجوشانید، دستهایتان را بشوئید

۱- بهداشت فردی

- دستهایتان را با صابون، خاکستر یا آب لیمو بشوئید.
- قبل از پختن
- قبل از خوردن و قبل از تغذیه کودک
- بعد از اجابت مزاج کردن و یا بعد از دستشویی کودکان
- تمام قسمتهای دستهای تان را بشوئید، جلو، پشت و بین انگشتان و زیر ناخنها.
- برای دفع مدفوع از توالت استفاده کنید.
- توالت را تمیزنگهدارید.

۲- غذا

- غذای خام را کاملاً بپزید
- غذاهای پخته شده را فوراً بخورید.
- غذای پخته شده را به دقت در یخچال ذخیره نمائید.
- غذای پخته شده را مجدداً به طور کامل حرارت دهید.
- از تماس بین غذای پخته شده و خام جلوگیری کنید.



- میوه ها و سبزیجات را پوست کنده و بخورید.
- تمام سطوح آشپزخانه را تمیز نگهدارید.
- تخته برش آشپزخانه را به ویژه با آب و صابون به خوبی بشوئید.

۳- آب آشامیدنی سالم

- حتی اگر آب صاف و تمیز باشد، میتواند دارای میکرب وبا باشد.
- قبل از نوشیدن آب آنرا بجوشانید یا محلول کلر به آن اضافه کنید.
- آب آشامیدنی را در یک دیگ یا سطل تمیز و دارای پوشش و یا در سایر ظروف با یک دهانه کوچک و درب دار نگهداری کنید. آنرا در عرض ۲۴ ساعت بعد از جمع آوری مصرف کنید.
- آب را از ظرف محتوی آب در یک فنجان بریزید، فنجان را در ظرف محتوی آب فرو نکنید.
- اگر فرو کردن فنجان داخل ظرف آب اجتناب ناپذیر باشد، از یک فنجان یا ظرف دسته دار استفاده کنید.

۴- چاهها

- در داخل یا نزدیک یک منبع آب آشامیدنی ادرار یا اجابت مزاج نکنید.
- در داخل منبع آب آشامیدنی شستشو نکنید، یا لباسها، دیگ ها و وسایل آشپز خانه را در آن نشوئید (جوی، رودخانه یا حوضچه آب)



- دهانه چاههای روباز، زمانیکه استفاده نمیشوند، برای جلوگیری از آلوده شدن آنها باید پوشانده شوند.
- سطل های نگهداری آب وقتیکه استفاده نمیشوند، باید آنها را از جایی آویخت، آنها را نباید در سطح کثیف رها کرد.
- اطراف چاه یا تلمبه دستی را باید تمیز نگه داشت.
- اطراف منبع آب را از آب راکد و پس مانده پاک کنید.

۵- افراد مبتلا به اسهال

- بزرگترین خطر وبا از دست دادن آب بدن می باشد.
- سریعاً عمل کنید، دچار هراس نشوید.
- یک محلول مایع درمانی خوراکی نمک را که از آب سالم تهیه شده است بنوشید (آب جوشیده یا کلرینه)
- فوراً به یک مرکز بهداشتی بروید، به خوردن مایع درمانی خوراکی در طول راه ادامه دهید.



۶-مراقبت از بیمار

- بعد از مراقبت از بیمار و تماس با مدفوع، مواد استفراغی و یا لباسهای او، دستهایتان را بشوئید.
- از آلوده کردن منبع آب با شستن لباسهای بیمار در آن خودداری کنید.
- مدفوع و مواد استفراغی یک بیمار وبائی را میتوان با آغستن آنها به مواد گندزدا (برای مثال کرزول یا اسید کرسیلیک) ضد عفونی نمود.
- لباس ها، ملحفه ها و روبالشی های بیمار را با محلول کلر (۵٪) یا جوشاندن آنها در آب جوش یا بعد از شستن و خشک کردن آنها در مقابل نور خورشید ضد عفونی کنید.



ضمیمه ۷- تهیه و مصرف محلول کلر ۱٪ برای ضد عفونی آب

۱- روش تهیه محلول کلر مادر ۱٪

برای تهیه کلر مادر ۱٪، مقادیر نشان داده شده مواد شیمیائی زیرین را به یک لیتر آب، در یک ظرف شیشه ای، پلاستیکی یا چوبی، اضافه کنید.

| مواد شیمیائی | درصد کلر | مقادیر مورد نیاز | اندازه های تقریبی |
|---------------------------|----------|------------------------------|---------------------------|
| پودر سفید کننده | ۳۵ | ۳۰ گرم | دو قاشق غذاخوری پر |
| سفیدکننده ثابت / تروپیکال | ۲۵ | ۴۰ گرم | سه قاشق غذاخوری پر |
| هیپوکلریت High-test | ۷۰ | ۱۴ میلی لیتر | یک قاشق غذاخوری از محلول |
| وایتکس | ۵ | ۲۰۰ میلی لیتر | یک قاشق چایخوری یا ۶ اونس |
| وایتکس | ۷ | ۱۴۵ میلی لیتر | ۱۰ تا قاشق چایخوری |
| آب ژاول | ۱ | خود یک محلول مادر ۱٪ می باشد | |

یک محلول ۱٪ دارای ۱۰ گرم کلر در لیتر = ۱۰۰۰۰ میلی گرم / لیتر یا ppm ۱۰,۰۰۰ (در میلیون).

یک قاشق غذاخوری = ۳ قاشق چایخوری

از تماس پوست با هر یک از ماده شیمیائی یا محلول مادر و از استنشاق بخار کلر خودداری کنید.

محلول مادر بایستی تازه باشد یعنی روزانه تهیه شود و از نور و حرارت محافظت گردد.



۲- ضد عفونی آب با محلول مادر ۱٪

برای تهیه یک غلظت اولیه کلر که بتواند کلر آزاد باقیمانده با غلظت ۰/۴-۰/۵ میلی گرم/لیتر بعد از نیم ساعت آزاد کند :

۱- یک محلول کلر ۱٪ تهیه کنید.

۲- چهار ظرف آب غیر فلزی تهیه کنید (برای مثال، سطل های ۲۰ لیتری پلاستیکی) و ۱۰ لیتر آب در هر یک از آنها بریزید.

۳- با استفاده از یک سرنگ، به ترتیب مقادیر افزایش یابنده از محلول ۱٪ کلر را به این ظرف ها اضافه کنید :

-اولین ظرف : ۱ میلی لیتر

-دومین ظرف : ۱/۵ میلی لیتر

-سومین ظرف : ۲ میلی لیتر

-چهارمین ظرف : ۵ میلی لیتر

۴- مدت ۳۰ دقیقه صبر کنید، سپس با استفاده از یک کلرسنج یا نوار تست غلظت کلر آزاد باقیمانده را اندازه گیری کنید.

۵- ظرف دارای ۰/۴-۰/۵ میلی گرم در لیتر کلر آزاد باقیمانده را انتخاب کنید.

۶- مقدار محلول کلر ۱٪ مورد نیاز برای ضد عفونی مقدار آب مورد نیاز را محاسبه کنید.



ضمیمه ۸- اصول تهیه غذای سالم برای پیشگیری وبا

۱- غذا(خام) را بطور کامل بپزید.

ماهی، صدف و سبزیجات اغلب به میکروب وبا آلوده هستند. بنابراین، تمام قسمتهای غذا را حداقل ۷۰ درجه سانتیگراد حرارت دهید. خوراکی های پخته نشده را نخورید مگر اینکه بتوانید پوست آنها را بکنید.

۲- غذای پخته شده را بلافاصله بخورید.

زمانیکه بین پختن و خوردن غذا فاصله زمانی وجود داشته باشد، نظیر زمانیکه غذا در رستورانها و یا توسط فروشندگان دوره گرد فروخته می شود، آنرا بایستی تا ۶۰ درجه سانتی گراد یا بیشتر حرارت داد و بعد مصرف نمود.

۳- غذاهای پخته شده را به درستی ذخیره نمائید.

اگر غذاهای را باید از پیش آماده کنید و یا به صورت باقیمانده نگهداری کنید، آنها را باید آنها را در اسرع وقت تا ۱۰ سانتیگراد سرد نمائید و سپس آنها را در یک فریزر و یا جعبه یخدار در زیر ۱۰ درجه سانتیگراد ذخیره کنید. غذاهای پخته شده و ذخیره شده را باید قبل از خوردن به طور کامل دوباره حرارت دهید. غذای شیرخوار بایستی بلافاصله بعد از تهیه خورنده شوند و هرگز نباید ذخیره شوند.

۴- غذاهای پخته شده را مجدداً به طور کامل گرم کنید.



ذخیره سازی درست در درجه حرارت پائین، رشد میکروبهها را کند میکند اما آنها را نمی کشد. یکبار دیگر یادآور میشود که گرم کردن کامل بدین معنی است که تمام قسمتهای غذا باید حداقل ۷۰ درجه سانتی گراد حرارت داده شود. غذا را که هنوز گرم است بخورید.

۵- از تماس مواد غذائی خام و پخته شده جلوگیری کنید.

غذای بدرستی پخته شده می تواند حتی با تماس اندک با غذاهای خام الوده گردد (برای مثال از طریق تماس مستقیم و یا غیر مستقیم با تخته های برش آشپزخانه و تیغ چاقوها)

۶- بخاطر سلامتی غذاهای فرآوری شده را انتخاب کنید.

کنسرو، اسیدی و خشک کردن غذاها می بایستی بدون خطر باشد

۷- به طور مکرر دستها را بشوئید

دستهارا به طور کامل قبل از تهیه غذا بشوئید و یا اگر در حین تهیه غذا مجبور به انجام کارهای دیگری به ویژه تعویض کهنه بچه و یا تمیز کردن بچه و یا استفاده از توالت باشیم، حتماً دستها را باید به طور مکرر بشوئیم. بعد از تهیه غذاهای خام، نظیر ماهی و صدف و قبل از دستکاری سایر غذاها مجدداً باید دستهایتان را بشوئید.

۸- تمام سطوح آشپزخانه را تمیز نگهدارید.

از آنجائیکه غذاها به آسانی آلوده میشوند. لازم است هر سطحی که برای تهیه غذا استفاده می شود باید به طور مطلق تمیز نگهداری شود. باقیمانده غذاها، خرده های نان و تکه های چربی را باید به عنوان منشاء بالقوه میکرب در



نظر گرفت. لباسهایی که در شستن و خشک کردن غذا، آماده کردن سطوح، ظروف، و وسایل آشپزخانه مورد استفاده میباشند. بایستی روزانه تعویض گردند و قبل از استفاده مجدد جوشانده شوند.
لباس های جداگانه ای، برای تمیز کردن کف ها لازم است، این لباسها می باید روزانه شسته شوند.

۹- آب سالم بکار ببرید

آب سالم همانقدر که برای تهیه غذا مهم است برای نوشیدن نیز اهمیت دارد.

ضمیمه ۹: چارچوب هماهنگی فعالیت های کنترل وبا

نام NGO

تاریخ

نام

تلفن

E.mail

تماس



ناحیه ۳

ناحیه ۲

ناحیه ۱

فعالیت ها

- درمان مورد

- جایگاه مایع درمانی
- کلینیک ها بیماران سرپائی
- واحد درمان وبا
- تهیه ORS
- بیماریابی فعال
- نقل و انتقال

آزمایشگاه

- کشت / آنتی سرمها
- آزمایش مقاومت آنتی بیوتیکی

آب سالم

- کلرینه کردن آب خانگی
- کلرینه کردن چاهها
- آموزش بهداشت
- تهیه آب سالم

دفع بهداشتی فاضلاب

- ساختن توالت
- آموزش بهداشت

سلامت غذا

- پیشگیری در محل‌های غذاخوری
- اقدامات بهداشتی در مراکز غذاخوری
- اقدامات بهداشتی در دست فروش ها

مراقبت

- بررسی طغیان
- جمع آوری / تجزیه و تحلیل داده ها
- انتشار اطلاعات

فعالیت های مربوط به دفن اجساد

- جمع آوری اجساد
- آماده کردن اجساد برای دفن
- نظارت بر مراسم تدوین
- آموزش بهداشت

- در اردوگاه

- در جامعه