

تعریف اپیدمی:

اپیدمی عبارت است از بروز مواردی که از یک بیماری در یک ناحیه یا جامعه، که آشکارا از تعداد پیش بینی شده بیشتر باشد. با آنکه اپیدمی بیماریهای گوناگون به طرق مختلف روی می دهد ولی پیروی از یک روش علمی به منظور پرهیز از اشتباه توسط گروه مدیریت بهداشت شهرستان لازم است. در این فصل بخشهای مربوط به بررسی و مبارزه با اپیدمی به ترتیب ارائه می شود. در این فصل بخشهای مربوط به بررسی و مبارزه با اپیدمی به ترتیب ارائه می شود. اما معمولاً بر حسب شرایط محلی و نوع بیماری شایع، به کارگیری این مراحل و روشها در عمل متفاوت است. روش کار به اختصار در شکل ۶-۱ نشان داده شده که اهمیت دو جزء عمده یعنی بررسی و مبارزه با بیماری را نمایش می دهد.

اپیدمیهای خطرناک نادر هستند و فقط هر چند سال یک بار احتمال می رود که گروه مدیریت بهداشت شهرستان با آنها سروکار داشته باشد ولی نخستین مراحل یک اپیدمی ممکن است توسط نظامهای گزارش و مراقبت نشان داده شود. سپس گروه مدیریت بهداشت شهرستان باید اپیدمی بالقوه را تحت کنترل درآورد. بیشتر اپیدمیهای مهم ناشی از بیماریهای واگیردار هستند که دوره پنهانی آنها کوتاه است و به آسانی انتقال می یابند. بیماری وبا و بیماریهای ناشی از مواد غذایی نمونه های مناسبی از این نوع اپیدمیها هستند. ولی اثبات وجود اپیدمی با مقایسه بروز همان بیماری در همان ناحیه و در بین گروههای جمعیتی معین و در فصول گوناگون سالهای گذشته انجام می گیرد. بروز دو مورد بیماری طاعون در یک ناحیه می تواند مشمول عنوان همه گیری باشد در حالیکه بروز موارد متعدد بیماریهای اسهالی در فصل شیوع بیماری را می توان وفور عادی آن دانست. بیماریهایی مانند سرخک، آنفولانزا تغییرات فصلی و سالانه قابل ملاحظه ای از نظر بروز دارند. همه گیریها معمولاً به دلیل زیر روی می دهند:

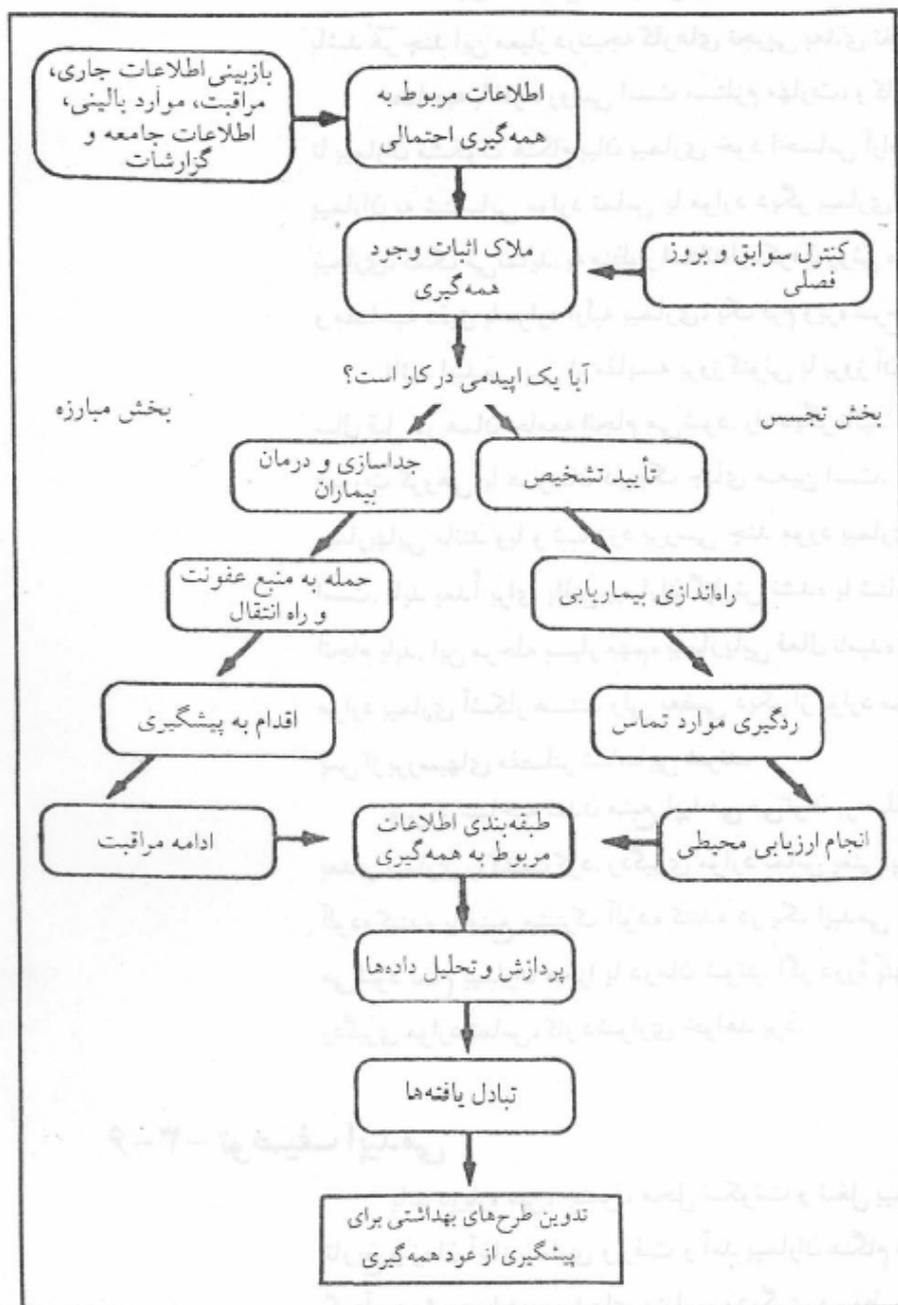
- همه گیریهای بیماریهای ناشی از مواد غذایی مانند آنتریتهای ناشی از اشرشیاکولی، عفونتهای استافیلوکوکی و سالمونلوز.
 - بیماریهای واگیری که دوره پنهانی کوتاه دارند مانند دنگ، وبا، آنفولانزا، مالاریا، سرخک، طاعون و تب زرد.
 - بیماریهای ناشی از مسمومیت مانند غذاهای آلوده، حشره کشها و مواد شیمیایی که در کشاورزی به کار می روند.
- اپیدمی را مقامات زیر شناسایی می کنند:
- رهبران جامعه مانند رهبران سیاسی و آموزگاران.
 - کارکنان بهداشت در تسهیلات مراقبتهای اولیه بهداشتی.
 - نظامهای مراقبت و اطلاعات بهداشتی شهرستان.
 - بیمارستانها.

تشخیص اپیدمی بالقوه مهم است و پس از آن باید وجود و وسعت آن تعیین شود و سپس باید درباره علت، راه انتقال و روشهای مبارزه با بیماری نظریه ای ارائه شود. قضاوت درباره بود یا نبود اپیدمی می تواند موضوعی شدیداً سیاسی باشد و معقول آن است که کارمندان شهرستان پیش از اعلام اپیدمی به عامه مردم، با همکاران بهداشت شهرستان و وزارت بهداشت مشورت کنند.

تایید اپیدمی:

عمده ترین مراحل بررسی و مبارزه با همه گیری در شکل ۶-۱ نشان داده شده است. نخستین اقدام بازبینی موارد گزارش شده به منظور شناختن وجود مشکل است. اینکار معمولاً با تجزیه و تحلیل سوابق بالینی بیماران و آزمونهای آزمایشگاهی انجام می شود. ممکن است لازم شود از خون و مدفوع نمونه برداری و برای آزمونهای آزمایشگاهی دقیقتر به آزمایشگاه ارسال شود. اگر امکانات آزمایشگاهی کم باشد یا اصلاً وجود نداشته باشد باید پیش از رسیدن نتایج آزمایشها و بر مبنای تشخیص بالینی اقداماتی انجام گیرد ممکن است لازم شود با یک کارمند مجرب مشاوره یا از وی درخواست راهنمایی شود.

شکل ۶-۱ طرح مختصر تجسس و مهار یک همه‌گیری



معیارهای تشخیص
موارد احتمالی،
ممکن و قطعی بیماری
کدام‌اند؟

در این مرحله تعیین معیارهای تشخیص برای تمیز افراد غیر بیمار از بیمار ضرورت دارد. این معیارها به صورت موارد احتمالی، ممکن و قطعی تعیین می‌شود: تعیین معیار تشخیص هنگامی که موارد بیماری را نمی‌توان به سهولت از نظر بالینی تشخیص داد و احتمال دارد بیماری از طریق

عفونت بدون نشانه یا با نشانه‌های خفیف بالینی گسترش یابد، اهمیت ویژه‌ای دارد. به احتمال زیاد از تجزیه و تحلیل موارد احتمالی و قطعی بهترین اطلاعات پیرامون چگونگی بروز اپیدمی به دست خواهد آمد، نکته مهم آن است که معیار تشخیص باید پیش از تحقق پیرامون موارد دیگر بیماری کاملاً واضح باشد. هر چند این معیار در نتیجه کارهای تجربی بعدی تغییر یابد. مصاحبه با افراد روشی است مستلزم مهارت و کارمند بهداشتی باید کمک کند تا بیماران مشکوک هنگام بیان بیماری خود احساس آرامش داشته باشند. مصاحبه با بیماران به شناسایی موارد تماس با موارد دیگر بیماری و شرایط ویژه توجیه‌کننده

بیماری، کمک می نماید. به منظور استاندارد کردن روش مصاحبه می توان پس از معینه و مصاحبه دقیق با موارد اولیه بیماری، یک فرم ویژه شرح حال بیمار تنظیم نمود.

تایید اپیدمی پس از مقایسه بروز کنونی با بروز آن در گذشته یا در مدت مشابه سال قبل در همان جامعه انجام می شود. راه دیگر تأیید بروز موارد بیماری به صورت گروهی یا همزمان در یک جای معین است. باید توجه داشت که برای بیماریهایی مانند وبا و تب زرد بررسی چند مورد بیماری برای تایید همه گیری کافی است. باید بعداً برای یافتن بیماران گزارش نشده یا شناسایی نشده پروژه های ویژه انجام یابد. این مرحله بسیار مهم، بیماریابی فعال نامیده می شود. در این مرحله برخی موارد بیماری آشکارا هستند ولی بعضی دیگر از موارد ممکن است سبک باشند و تنها پس از بررسیهای مفصلتر شناسایی شوند.

۶-۳ توصیف اپیدمی:

باید درباره سن، جنس، محل سکونت و شغل بیماران شناخته شده و همچنین تاریخ و زمان آغاز بیماری و رفت و آمد بیماران هنگام دوره پنهانی بیماری اطلاعاتی گردآوری شود. باید پرسشهای متناسب دیگری هم مطرح شوند. مثلاً مالاریا معمولاً به وسیله نوعی آنوفل که در شب انسان را می گزد منتقل می شود و بنابراین محل سکونت اهمیت دارد در حالی که تب دانگ توسط نوعی پشه آئدس که در روز انسان را می گزد منتقل می گردد و از این رو محل کل بیمار می تواند اهمیت داشته باشد. آگاهی پیرامون بیماری موردنظر در تعیین محلی که بررسی باید در آنجا متمرکز شود بسیار کمک می نماید. لازم است در یک اپیدمی به این پرسشها پاسخ داده شود.

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| چه چیز در همه بیماران مشترک است؟ | } | - چه بیماری سبب اپیدمی شده است؟ |
| | | - منبع عفونت کدام است؟ |
| | | - راه انتقال آن چگونه است؟ |
| | | - اپیدمی را چگونه می توان توصیف کرد؟ |

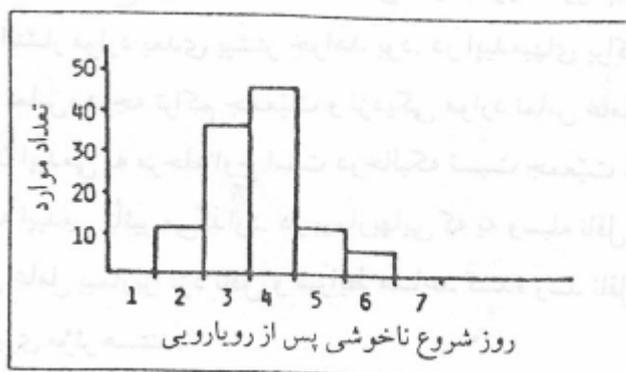
برای رسیدن به پاسخ این پرسشها تجزیه و تحلیل اطلاعات درباره چه؟ کی؟ کجا؟ و کی؟ اهمیت دارد و باید در پرسشنامه مربوط به بیماری گنجانده شوند تا معلوم شود که بیماران در چه نکاتی با هم شباهت دارند. تعداد واقعی بیماران را می توان در اوائل تجزیه و تحلیل به کار گرفت ولی بعداً احتمالاً به میزانهای بروزاختصاص سنی و جنسی نیاز خواهد شد.

منحنی بروز اپیدمی (زمان بروز)

منحنی بروز اپیدمی آن است که موارد بیماری بر حسب زمان شروع ناخوشی در آن رسم نشده باشد. این منحنی بخش ضروری تجزیه و تحلیل است و می تواند ماهیت همه گیری و منبع احتمالی آن را نشان دهد.

اپیدمی موضعی "نک منبعی" یا با "منبع مشترک" آن است که شمار بسیاری افراد مستعد ابتلا به بیماری به صورت همزمان با عامل بیماریزا تماس داشته و سبب افزایش بروز موارد بیماری در یک دوره زمانی کوتاه شده باشند. این دوره کوتاه زمانی تقریباً معادل دوره پنهانی بیماری است. این یک سرخ مهم است. این نوع منحنی ویژه اپیدمی های منتقل به وسیله آب (مانند وبا و تیفوئید) و بیماریهای منتقل به وسیله مواد غذایی است. منحنی مشخص این نوع اپیدمی در شکل ۶-۲ نشان داده شده است.

شکل ۶-۲- منحنی اپیدمی تک منبعی

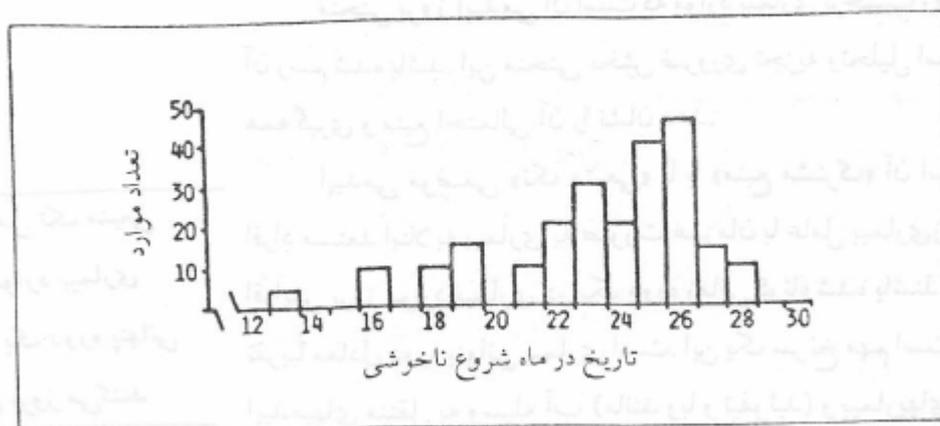


در اپیدمیهای تک منبعی که تماس مداوم و به مدتی طولانی در کار باشد ممکن است شکل منحنی اپیدمی دگرگونی می یابد. این گونه اپیدمیها را اپیدمی تک منبعی گسترده می نامند. در این مواقع آغاز بیماری ناگهانی است ولی موارد بیماری در دوره ای طولانی تر از دوره پنهانی بیماری پراکنده می دارند.

در مثال شکل ۶-۲ فرض بر آن است که روز صفر تماس روی داده و بنابراین به نظر می آید دوره پنهانی بیماری ۲ تا ۶ روز با میانگین ۴ روز باشد این نوع منحنی اپیدمی بسیار شبیه منحنی منتظره در اپیدمی وبا است.

در مثال شکل ۶-۳ منبع عفونت بیماری نامعلوم است و نخستین موارد شناخته شده بیماری در سیزدهم ماه و موارد بعدی بعدی با حدود ۳ روز فاصله آشکار شده اند. این نوع منحنی، ویژه همه گیری پراکنده است و به علت انتقال از انسان به انسان در بیماریهایی مانند شیگلوز است.

شکل ۶-۳- منحنی همه گیری پراکنده



شکل منحنی اپیدمی پراکنده مانند (۶-۳) به دوره پنهانی بیماری و مساعد بودن محیط خارج برای انتقال آن بستگی دارد. هر چه دوره پنهانی بیماری طولانی تر باشد انتشار موارد بعدی بیشتر خواهند بود. در اپیدمیهای پراکنده ناشی از انتشار با موارد تماس، درجه تراکم جمعیت و نزدیکی موارد عامل تعیین کننده سرعت رسیدن اپیدمی به مرحله اوج است درحالیکه نسبت جمعیت مستعد ابتلا به بیماری بر دامنه اپیدمی تاثیر می گذارد. در بیماریهایی که به وسیله ناقل انتشار می یابند، زمان تکامل عامل بیماریزا نزد ناقل و شرایط مساعد کننده رشد ناقل هم بر شکل منحنی همه گیری موثر هستند.

منحنی اپیدمی می تواند اطلاعات دیگری هم ارائه نمایند. اگر عامل بیماریزا و در نتیجه، دوره پنهانی بیماری معلوم باشد می تواند زمان احتمالی تماس با فرد بیمار را تعیین کرد. مثلاً اگر شکل ۶-۲ نشان دهنده همه گیری وبا باشد می توان نتیجه گرفت که تماس با منبع آلودگی ۲ تا ۵ روز (یعنی معادل دوره پنهانی معمولی وبا) پیش از روزهای ۳ و ۴ (که بیشترین موارد بیماری بروز کرده) روی داده است. همچنین اگر اپیدمی مربوط به شکل ۶-۳ به علت همه گیری موضعی شیگلوز باشد می

توان حدس زد که نخستین موارد بیماری در روز سیزدهم ماه با یک منبع آلودگی تماس داشته اند. یعنی تماس با منبع آلودگی ۳ روز (معادل دوره پنهانی معمولی شیگلوز) بیش از آغاز موارد بیماری بوده است. در صورتی که دوره پنهانی بیماری معلوم باشد استفاده از آن به ردگیری منبع آلودگی کمک می نماید.

متقابلاً هر گاه زمان تماس معلوم باشد می توان دوره پنهانی بیماری را محاسبه کرد که سرنخی برای تعیین عامل بیماریزا می باشد. این موضوع بخصوص در مورد اپیدمیهای ناشی از مواد غذایی که معمولاً زمان تماس با عامل بیماریزا معلوم است، صدق می کند. مثلاً هر گاه اپیدمی مربوط به شکل ۶-۲ ناشی از بیماری مربوط به مواد غذایی باشد و آن ماده غذایی هنگام ظهر روز ۱۲ خورده شده باشد می توان حساب کرد که متوسط دوره پنهانی بیماری حدود ۲۴ ساعت است که نشان می دهد با احتمال زیاد بیماری ناشی از سالمونلوز است تا استافیلوکوک. باید توجه داشت که در این جا دورههای پنهانی با اصطلاحهای مربوط به میانه و دامنه بهتر بیان می شود و لغت میانگین با معدل به آن جهت بکار نمی رود که در بسیاری اپیدمیها دوره های پنهانی بسیار کوتاه یا بسیار بلند وجود دارند که باعث دور شدن میانگین از موارد خوشه ای مرکزی می شوند.

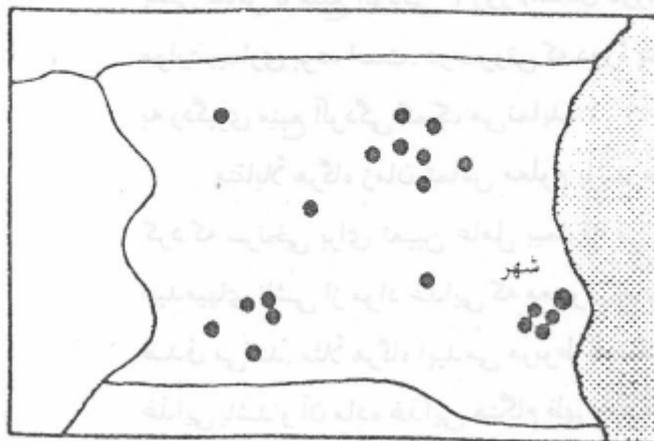
تجزیه و تحلیل موارد بیماری بر حسب شخص و مکان (چه کسی؟ و کجا)

تجزیه و تحلیل موارد بیماری بر حسب عوامل شخصی مانند، سن، جنس و شغل هم م ی تواند سرنخی درباره منبع عفونت به دست دهد. به عنوان مثال، اگر موارد اولیه بیماری عمدتاً کودک باشند، ممکن است منبع عفونت در مجاورت دبستان آنها باشد، در حالی که اگر مردان بزرگسال آلوده شده باشند احتمال می رود منبع آلودگی در محل کار، مزارع یا جایی دیگر باشد همچنین ممکن است لازم شود میزانهای بیماری محاسبه و میزان حمله در گروههای جمعیتی مختلف با هم مقایسه شود.

علامت گذاری موارد شناخته شده، بیماری روی نقشه (شکل ۶-۴) می تواند منبع آلودگی احتمالی را نشان دهد. بیشتر اوقات فقط مورد شناخته شده روی نقشه علامت گذاری می شوند (مانند این مثال) ولی آگاهی بر توزیع کلی جمعیت هم اهمیت دارد. مثلاً اگر ۷۰ درصد جمعیت این شهرستان در محل شهر مرکزی زندگی کند، آنگاه خوشه هایی که در شهر پدید آمده اند عملاً نشانه شیوع نسبی خفیف است و نشان می دهد که بیماری عمدتاً در مناطق روستایی است.

شکل ۶-۴ - نقشه علامت گذاری شده شهرستان که خوشه های موارد اپیدمی را نشان

می دهد



هنگامی که تمام موارد بیماری مربوط به یک دوره زمانی کوتاه بروز (مثلاً در مورد شیگلوز ۲-۳ روز) در مورد وبا یک هفته و در مورد تیفوئید دو هفته) روی نقشه با یک رنگ نشان داده شوند و موارد بیماری که پس از آن تاریخ بروز نمایند با رنگ دیگری نشان داده شوند، ممکن است چگونگی انتشار بیماری آشکار شود. خوشه بندی کردن موارد بیماری که در یک منطقه و تقریباً در یک زمان بروز کرده اند، خوشه بندی زمانی مکانی هم نامیده می شود که نشان دهنده اپیدمی محلی است.

تجزیه و تحلیل مورد شاهدهی

تجزیه و تحلیل توصیفی بر حسب شخص، مکان و زمان ممکن است اطلاعات کافی درباره منبع اپیدمی موضعی به منظور اجرای اقدامات فوری مناسب برای مبارزه با بیماری به دست دهد. ولی در بعضی اپیدمیها ممکن است تجزیه و تحلیلهای بیشتری ضرورت یابند.

برای تجزیه و تحلیل بیشتر اوقات از مطالعه مورد شاهدی استفاده می شود. با توجه به دوره پنهانی بیماری، از بیماران درخواست می شود تعیین نمایند با چه منبع احتمالی تماس داشته اند. پرسش مشابهی هم از یک گروه جمعیتی شاهد که در همان منطقه زندگی می کنند ولی بیمار نشده اند انجام می شود باید به ازاء هر یک بیمار حداقل یک نفر به عنوان شاهد انتخاب شود. یک راه مفید برای انتخاب افراد شاهد مصاحبه با فردی از همان جنس و گروه سنی (مثلاً ۵ ساله) در خانوار مجاور محلی که بیمار شناخته شده زندگی می کند، ولی باید کوشش شود که از پرسشهای راهنمایی کننده پرهیز گردد چون ممکن است مردم نتوانند مثلاً آنچه را پیش از این خورده اند به یاد آورند، به این جهت غالباً روش استفاده از فهرست، کمک کننده است. در صورت امکان پرسشگران نباید از توزیع اپیدمی آگاه باشند تا از ثبت پاسخهای انحرافی پرهیز شود. روشهای بررسی مورد شاهد شامل اقدامات زیر است:

- مصاحبه، هم با بیماران و هم با افراد شاهد با استفاده از پرسشنامه ای مشابه، تا منابع احتمالی آلودگی شناسایی شود.
- تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از موارد بیماری و افراد شاهد به منظور یافتن نسبت افراد هر گروه که با هر یک از منابع احتمالی تماس داشته اند.
- پیدا کردن هر گونه اختلاف معنی دار در داده ها.

مثال: در یک اپیدمی وبا، سه منبع آب آشامیدنی به عنوان منشاء احتمالی آلودگی در نظر گرفته شده اند. با پرسش از موارد بیماری - و تعداد مساوی افراد شاهد - پیرامون آب آشامیدنی مصرف شده آنها در ۳-۲ روز قبل از بروز اپیدمی، پژوهشگران سعی کردند منشاء حقیقی آلودگی را پیدا کنند. این کارها در جدول شماره ۶-۱ نشان داده شده است. از این جدول می توان دریافت با آنکه هر فرد ممکن است از بیش از یک منبع آب خورده باشد احتمال آن که آب منبع منشاء اپیدمی باشد از همه بیشتر است. هر قدر دوره پنهانی بیماری طولانیتر باشد از این روش کمتر می توان استفاده کرد.

جدول ۶-۱- مطالعه مورد شاهدی ۱۸ بیمار مبتلا به وبا بر حسب منبع آب استفاده شده

منبع آب که استفاده می شود				
	جمع	الف	ب	ج
موارد	۱۸	۱۷	۱۶	۶
شاهد ها	۱۸	۱۴	۳	۱۷

از این جدول می توان دریافت با آنکه تنها از ۱۸ نفر بیمار پرسش شده است ولی منبع احتمالی آلودگی، منابع الف یا ب است. توجه به شاهد ها نشان می دهد چون عده کمتری از آن از منبع ب آبی برداشته اند به این جهت این منبع مسئول ابتلا شناخته می شود. گاهی اوقات اجرای آزمونهای معنی دار بودن آماری ضرورت می یابد و این وقتی است که اختلافها کاملاً واضح نباشند. با توجه به مطالب جدول، می توان پرسید که چرا از کسانی که از منبع ب آب برداشته اند دو نفر مبتلا به وبا شده اند. در چنین بررسیهای همواره تا اندازه ای اشتباه وجود دارد یا بعضی مردم سابقه درست اظهار نمی دارند. در مقابل سه نفر افراد شاهد هم که گفته اند از آب منبع ب استفاده کرده اند. ممکن است در واقع از آن آب استفاده ننموده باشند یا آن که از آن آب برداشته اند ولی مغلوب بیماری نشده اند. اختلاف بین موارد بیماری و افراد شاهد است که اهمیت دارد. روش مفید دیگر، بخصوص در مورد اپیدمیهای ناشی از مواد غذایی، مقایسه میزانهای حمله بیماری در بین همه کسانی است که غذای مخصوصی را خورده اند. در این مورد باید میزان حمله در جمعیت در معرض خطر زیاد باشد ولی در جمعیتی که در معرض خطر نبوده اند کمتر باشد.

سنجش محیط:

ممکن است تجزیه و تحلیل منظم داده ها حاکی از آن باشد که یک منبع محیطی عامل اپیدمی موضعی بوده است. اثبات این موضوع با به دست آوردن نمونه های مواد غذایی با آب به منظور امتحان آزمایشگاهی (در صورت وجود امکانات آزمایشگاهی) از نظر مواد شیمیایی سمی یا آلودگی به مدفوع مقدور است. اماکن تخم ریزی ناقل های بیماری هم ممکن است نیا زبه بررسی داشته باشند. کمکهای یک بازرس، بهداشت محیط که به منطقه آگاهی داشته باشد در این گونه بررسیها مفید است.

مبارزه با اپیدمیها:

هر گاه عامل بیماریزا منبع آلوده کننده و راه انتقال بیماری شناخته شوند، احتمالاً توصیف چگونگی بروز اپیدمی آسان خواهد بود. اقدامات مبارزه با بیماریها بستگی به نوع بیماری مورد نظر دارد. خط مشیهای عمده مبارزه با بیماریهای واگیردار را تحت سه عنوان به شرح جدول ۶-۲ می توان خلاصه نمود.

جدول ۶-۲

خط مشیهای مبارزه با اپیدمی ناشی از یک بیماری واگیردار

حفظ افراد مستعد ابتلا	قطع زنجیره انتقال	حمله به منبع عفونت
ایمنسازی	بهداشت محیط	درمان موارد بیماری و افراد حامل
پیشگیری دارویی	بهداشت شخصی	جداسازی بیماران
حفاظت فردی	مبارزه با ناقل	مراقبت موارد مظنون
بهبود وضع تغذیه	گندزدایی و سترون سازی	مبارزه با جانوران مخزن بیماری
	محدود کردن حرکات جمعیت	گزارش موارد بیماری

پیشگیری سطح اول با اجرای تمام اقداماتی که تحت عنوان "قطع زنجیره انتقال" و "حفظ افراد مستعد ابتلا به بیماری" ذکر شده اند، همراه با مبارزه با جانوران مخزن بیماری، حاصل می شود. اگر همه اقدامات به نحو مناسبی ارائه شوند باید تعداد موارد جدید بیماری تا حد زیادی کاهش یابد. با این ترتیب آب آشامیدنی سالم و اصلاح وضع دفع مدفوع از انتشار وبا جلوگیری می کند و مبارزه با پشه های آنوفل، تعداد موارد انتقال مالاریا را کاهش می دهد و ایمن سازی می تواند کودکان خردسال را از ابتلا به سرخک محافظت نماید.

پیشگیری سطح دوم را با یافتن بیمارانی که نشانه های آشکار ندارند و اشخاص حامل بیماری و با ردگیری موارد تماس و مراقبت می توان انجام داد.

پیشگیری سطح سوم درمان بیماران یا فراد حامل تاحدی که نتوانند دیگر عامل بیماری زا را منتشر نمایند، می باشد.

بنابراین اجزا عمده کار مبارزه با بیماریها عبارتند از:

حمله به منبع عفونت و راه انتقال: باید استفاده از آبهای آلوده منع شود یا این آبها سترون شوند، غذاهای آلوده نابود شوند و جاهای تخم ریزی ناقلها از بین برود. آموزش بهداشت نقش بزرگی در این کار دارد و گاهی حتی اجبار قانونی ضرورت می یابد. **درمان و جداسازی بیماران:** نوع درمان برحسب نوع بیماری، دردسترس بودن امکانات درمانی و توزیع امکانات در تغییر است.

افزایش مقاومت همه مردم محل: بعضی بیماریهای واگیر را به وسیله پیشگیری دارویی (مثلا مالاریا) با ایمنسازی (مثلا سرخک و فلج اطفال) می توان پیشگیری نمود. باید به خاطر داشت که در اپیدمی بعضی بیماریها مانند حصه و وبا واکسیناسیون نسبتا بی تاثیر است.

مراقبت مداوم: هنگام مرحله حاد اپیدمی تحت نظر داشتن افراد در معرض خطر ویژه لازم می شود. از زمانی که اپیدمی تحت کنترل در می آید بیماران جدید باید به منظور اطمینان از موثر بودن اقدامات مبارزه با بیماری، مراقبت شوند. نظام جاری گزارش دهی برای نشان دادن این موضوع کافی نیست و ممکن است مراقبت ویژه ضرورت یابد آنگاه مراقبت از جامعه می تواند وسیله مهمی برای تشخیص و گزارش دهی موارد جدید بیماری باشد.

گزارش اپیدمی:

گروه مدیریت بهداشت شهرستان باید در ابتدای اپیدمی مراتب را هر چه زودتر به همکاران خود در وزارت بهداشت و درمان شهرستان گزارش نماید. به طوری که مسئولین برنامه مبارزه با بیماری بتواند اقدامات خود را برقرار نمایند. باید گزارش کوتاهی از اپیدمی نوشته شود و در آن در مورد اقدامات لازم در جهت پیگیری از اپیدمی مشابه در آینده، توصیه هایی گنجانده باشد. گزارش اپیدمی باید شامل نکات زیر باشد:

- عامل بیماریزا و راه احتمالی انتقال آن.
- توصیف منحنی اپیدمی، انتشار جغرافیایی و اشکال بالینی عمده بیماری.
- توجیه دلایل بروز اپیدمی.
- نوع اقدامات انجام شده مبارزه با بیماری.
- توصیه هایی برای بهبود پیشگیری از بروز مجدد اپیدمی.
- نسخه های این گزارش را باید بین مدیران بهداشتی ناحیه، وزارت بهداشت، مدیران ارشد ادارات دولتی شهرستان، کارکنان بهداشتی شاغل در تسهیلات بهداشتی شهرستان و رهبران جامعه و سایر سازمانهای محلی، توزیع نمود.

فهرست بازبینی اپیدمی در شهرستان

برای پاسخ به این سوال که آیا اپیدمی در کار است؟ اطلاعات گردآوری نمائید:

- موارد احتمالی بیماری را بازبینی کنید و برای تشخیص موارد ممکن، احتمالی و قطعی، معیار تشخیصی تعریف نمائید.
- نظام اطلاعاتی بهداشتی را به منظور جستجوی موارد بیماری بررسی نمائید.
- موارد از نظر دور مانده را جستجو کنید.
- سطح بومی بودن قبلی بیماری را در محل و اطلاعات محلی را بررسی نمائید.

اپیدمی را شرح دهید:

- چه موقع، منحنی بروز بروز همه گیری.
- کجا؟ علامت گذاری موارد بیماری روی نقشه.
- چه کسی؟ مشخصات بیماران.
- درباره جمعیت در معرض خطر اطلاعاتی به دست آورید تا در مخرج کسر قرار داده شود.

به این پرسش پاسخ دهید: چه علتی موجب اپیدمی شده است؟

- عامل بیماریزا.
- منبع آلودگی و راه انتقال.
- تماس.
- گروههای مستعد ابتلا و پرخطر.
- از روش مطالعه مورد شاهد برای آزمون شرح بیماری استفاده کنید.
- نمونه های آزمایشگاهی بیشتری به منظور انجام تحقیقات گردآوری کنید.

اقدامات خاص مبارزه با بیماری را برقرار نمائید:

- حمله به منبع عفونت.
- قطع زنجیره انتقال.
- حفظ افراد مستعد.
- گزارش به مسئولان امر.
- تهیه گزارش و توزیع آن.