

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۸ / گفتار ۲ / دکتر کیومرث ناصری، دکتر حسین صباغیان

مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی

فهرست مطالب

اهداف درس	۷۷۵
حرف «الف» آلودگی؟ انتقال؟ میرایی	۷۷۵
حرف «ب» بهداشت فردی؟ بیماری؟ بیماری بومی	۷۸۰
حرف «پ» پوشانیدن؟ پیش ایمنی؟ پایش؟	۷۸۴
حرف «ت» تک گیر؟ تعاون؟	۷۸۵
حرف «ج» جانورزدایی؟ جداسازی؟ جور کردن؟	۷۸۵
حرف «ح» حساسیت و ویژگی؟ ارزش اخباری؟	۷۸۷
حرف «د» دوره نهفتگی؟ دوره‌ای بودن؟ دوران استقرار؟ دوره قابلیت سرایت؟ دامنه عفونت؟	۷۸۷
حرف «ر» ریشه کنی بیماری؟ حذف؟	۷۸۹
حرف «ز» زدگی؟ هجوم جانوری؟	۷۸۹
حرف «س» سیر طبیعی بیماری؟ سال‌های قابل زندگی از دست رفته؟	۷۸۹
حرف «ش» شیوع؟ میزان شیوع؟ شخص - زمان؟	۷۹۰
حرف «ط» طبیعی، نرمال، هنجار، بهنجار؟ طغیان؟ طبقه بندی بین المللی؟	۷۹۱
حرف «ع» عفونی بودن؟ عفونت زایی؟ عفونت؟ عامل عفونی؟ عفونت فرصت طلب؟	۷۹۲
حرف «ق» قاعده؟ قرنطینه؟ قرنطینه تعدیل شده؟	۷۹۳
حرف «گ» گندزدایی؟	۷۹۴
حرف «م» متغیر مستقل؟ محیط؟ مخزن؟ مورد شاخص؟ مستعد؟ مظنون؟ منبع؟	۷۹۴
حرف «ن» ناقل؟	۷۹۹
حرف «ه» هرم جمعیتی؟ همه گیر؟ همه گیری تک وسیله‌ای	۷۹۹
منابع	۸۰۱

مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی

دکتر کیومرث ناصری، دکتر حسین صباغیان

دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند

- مفاهیم واژه‌های رایج در بهداشت عمومی را بیان کند
- با ارائه مثال‌های واضح، کاربرد صحیح واژه‌های رایج در بهداشت عمومی را توضیح دهد

حرف «الف»

آلودگی، ناپاکی (Pollution)

هر نوع تغییرات غیرمطلوب در هوا، آب یا غذا در نتیجه ماده یا موادی که ممکن است سمی باشند، اثرات نامطلوبی بر سلامت داشته باشند و یا نامطلوب باشند، حتی اگر لزوماً اثرات سوئی بر سلامت نداشته باشند را آلودگی گویند، نظیر آلودگی هوا با سرب.

انتقال عامل عفونت (Transmission of the infectious agent)

هر نوع مکانیسمی که به وسیله آن یک عامل عفونی از یک منبع و یا یک مخزن به شخص یا موجود دیگری منتقل شود را انتقال عامل عفونی گویند. این سازوکارها عبارتند از:

الف) انتقال مستقیم (Direct transmission)

رسیدن بدون واسطه و ضرورتاً فوری عامل عفونی به محل ورودش به بدن که ممکن است منجر به ایجاد عفونت در انسان و یا حیوان گردد را انتقال مستقیم گویند. این روش انتقال عامل عفونی ممکن است از طریق تماس مستقیم به وسیله دست زدن، گاز گرفتن، بوسیدن یا تماس جنسی، صورت گرفته و یا با پرتاب مستقیم (انتشار به وسیله قطره‌های کوچک) به ملتحمه چشم یا داخل بینی و یا دهان به هنگام عطسه، سرفه، خروج آب دهان، آواز خواندن و یا صحبت کردن (معمولاً در فاصله یک متری یا کمتر)، اتفاق افتد.

ب) انتقال غیرمستقیم (Indirect transmission)

۱ - انتقال، توسط وسیله (Vehicle-borne transmission)

مواد و یا اشیاء آلوده از قبیل اسباب بازی، دستمال، البسه خاک آلود، وسایل خواب، ظروف غذاخوری یا پخت و پز، وسایل جراحی یا زخمبندی، آب، غذا، شیر، فرآورده‌های بیولوژیک شامل خون، سرم، پلاسما، بافت یا اعضای پیوندی، یا هر ماده‌ای که وسیله رساندن و داخل کردن عامل عفونت به میزبان مستعد از طریق محل ورود مناسب آن شود را انتقال غیرمستقیم توسط وسیله می‌گویند. ممکن است عامل عفونت در داخل یا روی وسیله انتقال، تزاید و یا تکامل پیدا کرده و یا تغییری ننماید.

۲ - انتقال، توسط ناقل (Vector-borne transmission)

اول، انتقال مکانیکی با ناقل

این نوع انتقال به شکل مکانیکی و بسیار ساده به وسیله یک حشره پرنده و یا خزنده از طریق آلوده شدن پاها، ضمام دهانی و یا از طریق عبور عامل عفونت از داخل لوله گوارش حشره صورت می‌گیرد. در این روش انتقال عامل عفونی نیازی به تزاید و تکامل ندارد.

دوم، انتقال بیولوژیکی

در این روش انتقال قبل از آنکه بندپای ناقل بتواند شکل آلوده کننده عامل عفونت را به انسان منتقل کند لازم است که عامل عفونت در بدن بندپا تزاید و یا تکامل پیدا کرده و یا هر دوی این مراحل را بگذراند. عامل عفونت بعد از ورود به بدن بندپا و قبل از آنکه بتواند به صورت آلوده کننده از بدن بندپا خارج شود الزاماً یک دوره کمون را طی می‌کند (دوره کمون خارجی - Extrinsic incubation period) ممکن است عامل عفونت از نسلی به نسل بعدی ناقل برود (انتقال، از طریق تخم) اگر انتقال عامل عفونی در دو مرحله از سیر تکاملی بندپای ناقل تکامل یابد، مثلاً در مرحله نمفی و بلوغ، آنرا انتقال مرحله گذر (Transstadial transmission) می‌گویند. انتقال ممکن است به هنگام نیش زدن ناقل، از طریق بزاق، استفراغ و یا مدفوعی که در روی پوست بدن گذاشته می‌شود و یا سایر موادی که قادر هستند همزمان با ایجاد زخم به هنگام نیش زدن وارد بدن شوند و یا از طریق ناحیه‌ای از پوست که خارانده و یا به آن مالیده می‌شود، صورت می‌گیرد.

به طور کلی انتقال بیولوژیکی بوسیله یک میزبان بی مهره آلوده که منحصرأ یک ناقل مکانیکی برای رساندن عامل عفونت به میزبان دیگر نیست، اتفاق می‌افتد و حشره بندپا هر نقشی که داشته باشد یک "ناقل" نامیده می‌شود.

ج) انتقال از طریق هوا یا هوابرد (Airborne transmission)

انتشار ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی و رسیدن آنها به محل ورود مناسبشان به بدن، که معمولاً مجاری تنفسی است، انتقال به وسیله هوا نامیده می‌شود. ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی به صورت معلق در هوا وجود دارند و ممکن است تمام و یا قسمتی از آنها را عوامل عفونی بیماریزا تشکیل داده باشند. این ذرات ممکن است برای مدت‌های طولانی در هوا معلق مانده بعضی از آنها قدرت آلوده کنندگی و یا حدت بیماریزایی خود را حفظ کرده و بعضی این قدرت را از دست بدهند. ذراتی که بین یک تا ۵ میکرون هستند به سادگی به جابججه‌های ریوی می‌رسند و ممکن است در همانجا توقف کنند. قطرات آب دهان و ذرات بزرگتری که به سرعت سقوط می‌کنند را نمی‌توان انتقال به وسیله هوا نامید.

۱- ذرات قطره‌ای کوچک (Droplet nuclei)

این واژه معمولاً به باقیمانده کوچکی که در اثر تبخیر آب و یا مایع اطراف قطره‌های کوچکی که میزبان آلوده به خارج پرتاب می‌کند، بجای می‌ماند، اطلاق می‌شود. ممکن است این ذرات عمداً به وسیله دستگاه‌های مختلف مخصوص تولید بخار و یا تصادفاً در آزمایشگاه‌های میکروبیشناسی، کشتارگاه‌ها، کارخانه‌های تبدیل مواد به هنگام انجام عمل ساکشن، در زمان انجام برونکوسکوپی و یا در اطاق‌های تشریح ایجاد شود. معمولاً این ذرات برای مدت‌های طولانی در هوا معلق می‌مانند.

۲- گرد و غبار (Dust)

این واژه به ذرات کوچک به اندازه‌های بسیار متفاوت که ممکن است از خاک (از جمله اسپور قارچ‌ها که ممکن است به وسیله باد و یا وسایل دیگر از خاک جدا شوند)، لباس‌ها، وسایل بستر و کف آلوده ساختمان‌ها، برخاسته باشند، اطلاق می‌شود.

آمار میرایی (Mortality statistics)

عبارتست از جدول‌های آماری که از اطلاعات موجود در "گواهی فوت" به دست می‌آیند. در بسیاری از نقاط دنیا و در خیلی از ممالک، جدول‌های آمار میرایی تهیه می‌شود و ممکن است که در فواصل معینی به چاپ برسد. این جدول‌ها معمولاً تعداد مرگ‌ها و یا میزان‌های مرگ بر اساس سن، جنس، علت و بعضی متغیرهای دیگر را بیان میکنند.

آموزش بهداشت (Health education)

عبارت است از فرایندی برای آموختن رفتارهایی به مردم و یا گروه‌ها به منظور آشنایی آنها با ارتقاء، حفظ و بهبودی وضع بهداشتی‌شان. آموزش بهداشت با استفاده از نیروی مردم و علاقمندی‌های آنها که ممکن است باعث بهبود شرایط زندگی آنان گردد شروع می‌شود. هدف آموزش بهداشت برانگیختن حس مسئولیت فردی، خانوادگی و اجتماعی در زمینه مسایل بهداشتی است.

در زمینه کنترل بیماری‌های مُسری، آموزش بهداشت، معمولاً شامل ارزیابی باورهای مردم در مورد بیماری، شناخت آن گروه از عادات و رفتارهای مرتبط با انتشار و وفور بیماری‌ها در آن‌ها و ارائه راه‌حل‌های خاص برای تغییر نارسایی‌های موجود است.

ایمنسازی نهفته (Latent immunization)

فرایند بوجود آمدن ایمنی در نتیجه یک یا چند عفونت ناآشکار را گویند.

ایمنی، مصونیت (Immunity)

به مقاومتی گفته می‌شود که معمولاً در اثر حضور پادتن و یا عمل خاص سلول‌ها در مقابل عوامل عفونی بیماریزا و یا سموم آن‌ها که ایجاد کننده یک بیماری عفونی خاص هستند، به وجود می‌آید. مصونیت موثر، می‌تواند شامل ایمنی وابسته به سلولی که لنفوسیت‌های گروه T ایجاد می‌کند (تب مالت، سل، تولارمی) و یا ایمنی هومورال که مبنای آن لنفوسیت‌های گروه B است (سرخک، سرخجه، اوریون، هاری، هیپاتیت A و B).

مصونیت انفعالی (Passive immunity)، یا در اثر عبور پادتن‌های مادری و یا به شکل مصنوعی در اثر تزریق پادتن محافظت کننده اختصاصی (از سرم حیوان ایمن، سرم دوران نقاهت بیماری، و یا سرم گلوبولین انسانی)، به وجود می‌آید، عمر این نوع ایمنی کوتاه است.

مصونیت فعال (Active immunity)، که معمولاً برای سال‌ها ادامه دارد ممکن است در اثر عفونت طبیعی با یا بدون بروز نشانه‌های بالینی بیماری ایجاد شود و یا به طور مصنوعی در اثر تزریق عامل عفونی بیماری به صورت کشته، تغییر شکل یافته و یا اشکال دیگری از آن جمله اجزاء و یا فرآورده‌های آن به وجود آید.

ایمنی یا مصونیت گروهی (Herd immunity)

عبارت است از مصونیت یک گروه و یا یک جامعه. این مصونیت مقاومت یک گروه از مردم را در مقابل هجوم و انتشار یک عامل عفونی نشان می‌دهد و مبنای آن وجود مقاومت نسبت زیادی از تک افراد آن جامعه در مقابل آن عامل عفونی تحت تاثیر ابتلاء یا واکسیناسیون می‌باشد.

ابتلاء (Morbidity)

هر انحرافی، خواه عینی خواه ذهنی، از آسایش جسمی یا روانی را ابتلاء گویند. در این مفهوم کسالت، ناخوشی و بیمارگونه‌گی، شبیه به هم بوده و مترادف هستند.

کمیت کارشناسان سازمان جهانی بهداشت در آمار بهداشتی، در ششمین گزارش خود در سال ۱۹۵۹، اشاره کرده است که ابتلاء را می‌توان در قالب سه واحد زیر اندازه‌گیری کرد:

۱) افرادی که ناخوش هستند

۲) ناخوشی‌هایی که این افراد داشته‌اند (دوره یا مورد)

۳) طول مدت این ناخوشی‌ها (روز، هفته، غیره)

میزان ابتلاء (Morbidity rate)

واژه‌ای است که به طور کلی برای بیان میزان‌های بروز و شیوع بکار می‌رود، بدون اینکه تمایزی بین آنها قائل شود.

بررسی ابتلاء (Morbidity survey)

روشی برای تخمین شیوع و یا بروز بیماری در یک جمعیت، می‌باشد. یک بررسی ابتلاء معمولاً برای دستیابی به واقعیت‌های موجود در انتشار بیماری، طراحی می‌شود نه آزمون یک فرضیه.

اختلافات فردی (Individual variations)

دو نوع از اختلافات فردی شناخته شده‌اند:

۱) اختلاف فرد با خودش :

اختلافاتی که در متغیرهای زیستی یک فرد در شرایط متفاوت مثل مراحل فعالیت جسمی و وجود یا عدم فشارهای احساسی مشاهده می‌شود. این اختلافات مقدار دقیقی ندارند، بلکه معمولاً در یک محدوده قرار می‌گیرند. نمونه‌های آن عبارتند از: تغییرات روزانه حرارت بدن، نوسانات فشار خون، قند خون و غیره.

۲) اختلافات فرد با دیگران :

این واژه به معنی اختلافات بین افراد مورد استفاده داروین قرار داشته است. این معنی برای اختلافات فردی، بیشتر مورد استفاده دارد. برای بیان مفهوم اول بهتر است از واژه اختلافات شخصی استفاده شود.

ارزش اخباری (Predictive value)

در آزمون‌های غربالی و تشخیصی، احتمال مثبت حقیقی بودن فردی که آزمونش مثبت شده است (یعنی مبتلا بودن) بنام 'ارزش اخباری یک آزمون مثبت' معروف است. ارزش اخباری یک آزمون منفی عبارت است از احتمال مبتلا نبودن فردی که آزمونش منفی باشد. ارزش اخباری یک آزمون غربالی در رابطه با حساسیت و ویژگی آزمون و همچنین شیوع بیماری‌ای که آزمون برای آن بکار رفته است، تغییر می‌کند.

انگل (Parasite)

زیست‌مندی حیوانی یا گیاهی که در سطح یا درون زیست‌مند دیگر زندگی میکند و مواد غذایی خود را از او می‌گیرد. انگل اجباری، آن چنان انگلی است که نمی‌تواند به صورت مستقل و غیرانگلی به زندگی خود ادامه دهد. انگل اختیاری، انگلی است که هم می‌تواند به صورت مستقل و هم به صورت انگلی زندگی کند.

حرف «ب»

بهداشت فردی (Personal hygiene)

در مبحث کنترل بیماری‌های عفونی به اقدامات محافظت کننده‌ای گفته می‌شود که مسئولیت رعایت آن بیشتر با خود افراد است و باعث ارتقاء بهداشت آنها و محدود کردن انتشار بیماری‌های عفونی، به خصوص آنهایی که در اثر تماس مستقیم منتقل می‌گردند، می‌شود. این اقدامات عبارتند از:

- شستن دست‌ها با آب و صابون بلافاصله بعد از دفع مدفوع یا ادرار و در تمام موارد قبل از خوردن و یا دست زدن به غذا
- دور نگاهداشتن دست و اشیاء کثیف یا اشیایی که بوسیله دیگران در مستراح استفاده شده است از دهان، بینی، گوش، دستگاه تناسلی و زخم‌هایی که در بدن وجود دارد
- استفاده نکردن از وسایل خوراک، ظروف مخصوص آشامیدن، حوله، دستمال، شانه، برس مو و پیمپ مشترک و ناپاک
- جلوگیری از قرار گرفتن در معرض ترشحات بینی و دهان دیگران به هنگام سرفه و عطسه، خنده و صحبت کردن
- شستن دقیق دست بعد از دست زدن به بیمار و یا متعلقات او
- شستن مکرر و کافی بدن و حمام گرفتن با آب و صابون.

بیماری (Disease)

این واژه از نظر لغت شناسی یعنی نا - راحتی (DIS-EASE) در مقابل راحتی (EASE) و در زمانی بکار می‌رود که اختلالی در فعالیت‌های بدن بوجود آمده باشد. واژه‌های "بیماری"، "ناخوشی" و "کسالت" را به طور عادی به صورت مترادف به کار می‌برند، ولی در حقیقت خیلی هم مترادف یکدیگر نیستند. سانسر مفاهیم زیر را برای آنها پیشنهاد کرده است:

- بیماری عبارت است از اختلال در فعالیت‌های جسمی و یا روانی
- ناخوشی عبارت است از حالت ذهنی فردی که احساس میکند حالش خوب نیست
- کسالت عبارت است از اختلال در فعالیت اجتماعی. به عبارت دیگر یعنی نقشی که فرد در هنگام ناخوشی ایفاء می‌نماید.

بیماری بومی (Endemic disease)

حضور دائمی (حداقل برای مدت سه سال متوالی) یک بیماری یا عامل عفونی در یک محدوده جغرافیایی یا جمعیت معین. ممکن است برای بیان شیوع عادی یک بیماری خاص در چنین محدوده یا جمعیتی نیز به کار رود. نظیر وجود بیماری تب مالت در اکثر مناطق ایران.

بیماری تمام بومی یا کاملاً بومی (Holoendemic disease)

بیماری‌ای که شیوع بالای آن در ابتدای زندگی شروع می‌شود و در نتیجه، بیشتر کودکان را مبتلا میکند و در بالغین به نوعی حالت تعادل میرسد و در نتیجه، شیوعش در بالغین نسبت به کودکان کمتر است.

بیماری فرابومی (Hyperendemic disease)

بیماری‌ای که به طور دائم با میزان شیوع و یا بروز بالا وجود داشته باشد و تمام سنین را به نحو مساوی مبتلا نماید.

مالاریای بومی (Endemic malaria)

بروز یکنواخت و قابل اندازه‌گیری موارد ابتلاء و انتقال طبیعی. بر مبنای میزان بزرگی طحال، از طرف سازمان جهانی بهداشت به صورت زیر طبقه‌بندی شده است:

فروبومی (Hypoendemic): زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله کمتر از ۱۰ درصد باشد.

نیمه بومی (Mesoendemic): زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله بین ۱۱ تا ۵۰ درصد باشد.

فرابومی (Hyperendemic): زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله بیشتر از ۵۰ درصد و در بالغین بیشتر از ۲۵ درصد باشد.

تمام بومی (Holoendemic): زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله همیشه بیشتر از ۷۵ درصد باشد و در بالغین میزان کمی داشته باشد.

بیمارستانی (Nosocomial)

بوجود آمده در هنگام بستری بودن بیمار در بیمارستان یا در نتیجه بستری شدن در بیمارستان، مربوط به بیمارستان. مبین عارضه‌ای جدید (بدون ارتباط با بیماری اولیه بیمار) که با بستری شدن در بیمارستان رابطه داشته باشد.

عفونت بیمارستانی (Nosocomial infection)

عفونتی که از یک تسهیلات پزشکی منشأ گرفته باشد. به عبارت دیگر، عفونتی در بیمار مراجعه‌کننده به بیمارستان یا سایر مراکز مراقبت‌های بهداشتی که بیمار در هنگام مراجعه به آن مرکز نه به آن مبتلا بوده و نه در دوره کمون آن قرار داشته است.

عفونت‌هایی را که بیمار، پس از ترخیص از بیمارستان علائمش را نشان میدهد و همچنین عفونت‌های مشابه در کارکنان بیمارستان را نیز در بر می‌گیرد.

بیماری عفونی (Infectious disease)

ناخوشی ناشی از عوامل عفونی و یا ترشحات زهرگونه آن‌ها که می‌تواند از فرد یا حیوان آلوده و یا مخزن دیگر به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم از طریق گیاه، میزبان حیوانی واسط، ناقل و یا محیط بی‌جان، انتقال پیدا کند. به عبارت دیگر عبارتست از وارد شدن ارگانیسم به بدن، رشد و تکثیر آن و ایجاد علائم و نشانه‌های بالینی.

بیماری قابل گزارش (Notifiable disease)

بیماری‌ای که به علت مقررات حاکم، باید پس از تشخیص در یک ناحیه معین، به مسئولین بهداشتی آن ناحیه گزارش شود. بیماری‌ای که از نظر بهداشت عمومی آنقدر مهم است که وقوعش باید به اطلاع مسئولین بهداشتی برسد. متأسفانه گزارش بیماری‌های واگیر دار به مسئولین بهداشت عمومی بسیار ناقص است. دلایل این نقص، نکاتی از قبیل عدم دقت در تشخیص، علاقه بیمار یا پزشک به مخفی کاری در مورد بیماری‌هایی که با نفی اجتماعی همراه هستند، مثل بیماری‌های آمیزشی و بی تفاوتی پزشکان به فایده اطلاعات در مورد بیماری‌هایی چون هپاتیت، آنفلوآنزا و سرخک را شامل می‌شود. با این حال اختارهایی که انجام می‌شود، بسیار اهمیت دارد و نقطه شروعی را برای تحقیق در مورد عدم موفقیت روش‌های پیشگیری مثل واکسیناسیون، یافتن منبع عفونت، یافتن وسیله مشترک انتقال عفونت، توصیف تجمع جغرافیایی عفونت و مقاصد دیگر، بسته به نوع بیماری بوجود می‌آورد. (به تعریف مورد مضمون، محتمل و قطعی در فصل ۸، گفتار ۴ نیز رجوع شود)

بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان (Zoonoses)

به عفونت یا بیماری عفونی که تحت شرایط طبیعی از حیوان مهره دار به انسان قابل انتقال باشد، نظیر انتقال بیماری تب مالت از گوسفند و بز آلوده به انسان، گفته می‌شود. این بیماری‌ها ممکن است در بین حیوانات، بومی (Enzootic) یا همه‌گیر (Epizootic)، باشد.

بیماریزا، (عامل بیماریزا) آسیب‌زا (Pathogen)

زیست‌مندی که قادر به ایجاد بیماری باشد (در حقیقت قادر به ایجاد فرایند بیماریزایی باشد).

بیماریزایی یا توانایی ایجاد بیماری (Pathogenesis)

سازوکاری پذیرفته شده که به موجب آن، عامل مسبب، باعث ظهور بیماری می‌شود. تفاوت بین سبب شناسی و بیماریزایی باید مورد دقت قرار گیرد: سبب شناسی یک بیماری یا ناتوانی عبارتند از علل قبول شده‌ای که سازوکار بیماریزایی را شروع می‌نمایند. کنترل این علل ممکن است به پیشگیری از بیماری منجر شود.

بیماریزایی (Pathogenicity)

این واژه برای بیان قدرت ایجاد بیماری یک عامل (زنده) بیمار کننده، بکار می‌رود: تعداد موارد بیمار شده تقسیم بر تعداد موارد عفونت پیدا کرده. واژه بیماریزایی غالباً با واژه حدت (Virulence) اشتباه می‌شود. در حالیکه

حدت، خاصیتی از یک زیستمند که تعیین کننده شدت ایجاد بیماری واضح در بین افراد عفونت پیدا کرده میباشد، یا قدرت یک زیستمند در ایجاد بیماری. مثلاً سالمونلا تیفی، یک عامل عفونی با بیماریزایی و حدت بالا است و بیماری شدیدی نیز ایجاد می‌کند.

این واژه برای بیان خواص مشابهی در سموم شیمیایی و غیره نیز بکار میرود. قابلیت بیماریزایی یک عامل عفونی، به صورت نسبت تعداد افراد مبتلا به اشکال با علائم بالینی بیماری به تعداد افراد مواجهه یافته با عفونت اندازه گیری می‌شود.

بروز (Incidence)، تعداد بروز (Incident number)

تعداد مرتبه ایجاد بیماری و یا افراد بیمار شده در یک دوره زمانی مشخص در یک جمعیت مخصوص یا به طور کلی تر، تعداد موارد جدید وقایع. به عبارت دیگر موارد جدید بیماری در یک جمعیت معین در یک دوره زمانی خاص. واژه بروز را گاهی اوقات بمعنی میزان بروز هم مورد استفاده قرار می‌دهند.

میزان بروز (Incidence rate)

اندازه‌ای از چگونگی وقوع موارد جدید یک حالت در جامعه. تعداد حالات جدید یعنی موارد جدید تشخیص یا گزارش یک بیماری خاص در یک دوره معین زمانی در صورت کسر و تعداد افراد جامعه‌ای که موارد جدید در آن رخ داده است، در مخرج کسر قرار گیرد.

این حالات ممکن است یا کوتاه مدت و حاد باشد، مثل عفونت‌های حاد دستگاه فوقانی تنفس و یا شروع (تشخیص) یک حالت مزمن درازمدت باشد، مثل بیماری سل و یا سرطان. در مواقعی که میزان بروز برای یک سال محاسبه می‌شود، صورت کسر چنانچه به بیماری‌های حاد کوتاه مدت مربوط شود، ممکن است از تعداد افراد در خطر زیادتر بشود. در مورد حالات مزمن درازمدت، میزان بروز سالانه معمولاً کمتر از میزان شیوع است.

از نظر ریاضی دو نوع میزان بروز را می‌توان محاسبه کرد: یکی از آنها عبارت است از جبر ابتلاء که در آن تعداد موارد جدید در صورت کسر و واحدهای شخص - زمان تجربه در مخرج کسر قرار می‌گیرد. دیگر میزان بروز تجمعی (تزایدی) که در آن مخرج کسر، افرادی را شامل می‌شود که از ابتدا در خطر بوده‌اند.

به عبارت دیگر میزان بروز، عبارتست از سرعت وقوع وقایع جدید در یک جمعیت. صورت کسر تعداد وقایع جدیدی است که در یک زمان معین اتفاق افتاده است و مخرج کسر جمعیتی است که در زمان معین مورد نظر در خطر وقوع قرار داشته است. این مخرج کسر را غالباً بنام شخص - زمان نیز می‌نامند. میزان بروزی که غالباً در فعالیت‌های بهداشت عمومی مورد استفاده واقع می‌شود، با کمک فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

تعداد وقایع جدید در یک دوره مشخص زمان

$$(10^n) \times \frac{\text{تعداد افراد مواجهه یافته با خطر در طی دوره مشخص زمان}}{\text{تعداد افراد مواجهه یافته با خطر در یک دوره مشخص زمان}}$$

تعداد افراد مواجهه یافته با خطر در طی دوره مشخص زمان

در یک جمعیت پویا، مخرج کسر عبارت است از متوسط اندازه جمعیت به صورت تخمینی از جمعیت در وسط دوره مورد نظر. اگر دوره مورد نظر معادل یک سال باشد، آنچه به دست می‌آید، میزان بروز سالیانه خواهد بود. این میزان تخمینی است از میزان بروز شخص - زمان، به عبارت دیگر میزان بر اساس 10^n شخص - زمان اگر این میزان پایین باشد، مثل حالتی که در غالب بیماری‌های مزمن اتفاق می‌افتد، آنوقت تخمین خوبی از میزان تجمعی بروز نیز به حساب می‌آید.

در مطالعات پیگیری، میزان‌های بروز را می‌توان از تقسیم تعداد موارد جدیدی که در طول دوره مشخص بوجود آمده است بر اندازه اصلی همگروهی که تحت پیگیری قرار داشته‌اند، به دست آورد که در اینحالت همان میزان بروز تجمعی می‌باشد.

بروز دوره‌ای (Interval incidence density)

اندازه‌ای از میزان بروز یک واقعه، از قبیل یک بیماری یا مرگ، در یک جمعیت در معرض خطر در یک دوره زمانی که از تقسیم تعداد اتفاق افتاده در طول دوره بر تعداد واحدهای شخص زمان در معرض خطر در طول دوره به دست می‌آید.

حرف «پ»

پوشانیدن (Masking)

فرایندی است که به منظور جلوگیری از آگاهی شرکت کنندگان یک مطالعه از بعضی حقایق یا مشاهدات انجام می‌گیرد، تا این حقایق موجب تورش و یا تغییر فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های آنها نشود (به جای کورسازی).

پیش ایمنی (Premunition)

این واژه، بیشتر در اپیدمیولوژی بیماری‌های انگلی، بخصوص مالاریا، مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیش ایمنی، بیان‌کننده نوعی مقاومت در میزبان آلوده نسبت به آلودگی مجدد با همان انگل است. تداوم این حالت به ادامه حیات انگل در بدن میزبان بستگی دارد و در صورت از میان رفتن انگل، حالت پیش ایمنی نیز از میان می‌رود. پیش ایمنی ممکن است کامل یا ناقص باشد.

پایش (Monitoring)

۱) تحلیل اندازه‌گیری‌های روزمره به منظور تعیین تغییرات در محیط یا وضعیت سلامت اجتماعات. نباید با "مراقبت" اشتباه شود. بعضی‌ها معتقدند که پایش، مداخله بر مبنای اندازه‌گیری‌های به دست آمده را نیز در بر می‌گیرد.

۲) اندازه‌گیری مداوم عملکرد یک خدمت بهداشتی، یک شاغل بهداشتی و یا چگونگی رعایت دستورات بهداشتی بوسیله بیمار.

۳) در مدیریت، نظارت مداوم بر پیاده کردن یک برنامه به منظور حصول اطمینان از اینکه دریافت ورودی‌ها، برنامه کار، خروجی مورد نظر و سایر شرایط لازم مطابق برنامه انجام می‌گیرند.

پیشگیری دارویی (Chemoprophylaxis)

عبارتست از مصرف مواد شیمیایی از جمله آنتی بیوتیک‌ها به منظور پیشگیری از پیشرفت عفونت و یا پیشگیری از توسعه آن تا حد بروز یک بیماری فعال و یا درمان شخصی که ناقل عفونت خاصی است به منظور پیشگیری از انتقال بیماری به دیگران. مثلاً استفاده از ریفامپیسین در تماس یافتگان خانوادگی با بیمار مبتلا به مننژیت مننکوکی.

حرف «ت»

تک گیر (Sporadic)

وقوع غیرمنظم، تصادفی و نادر در زمان‌های مختلف. مثل موارد بعضی از بیماری‌های عفونی.

تعاون، اثر متقابل، عمل متقابل (Interaction)

- ۱) فعالیت بهم پیوسته دو یا چند علت برای ایجاد یک معلول. تعاون زیستی یعنی فعالیت بهم پیوسته دو یا چند علت برای ایجاد، پیشگیری یا محدودیت بیماری
- ۲) تفاوت در اثرات یک یا چند عامل در رابطه با مقدار عامل‌های باقیمانده
- ۳) در آمار، عبارت است از ضرورت بیان در یک مدل خطی رگرسیون.

حرف «ج»

جانورزدایی (Disinfestation)

به هر نوع اقدام فیزیکی و یا شیمیایی که باعث از بین بردن و یا برداشت اشکال ناخواسته و کوچک حیوانی، به خصوص بندپایان و یا جوندگان، از روی بدن، البسه و یا محیط اطراف شخص یا حیوان اهلی شود، گفته می‌شود. جانورزدایی شامل از بین بردن شپش بدن انسان، نیز می‌شود. وقتی تنها از بین بردن حشرات مطرح است از واژه حشره کشی استفاده می‌شود.

جداسازی (Isolation)

۱) جدا ساختن افراد یا حیوانات عفونت دار از سایرین، در طی دوران واگیری، در شرایطی که انتقال مستقیم یا غیرمستقیم عامل بیماری‌زای عفونی را از عفونت دارها به حساس‌ها و یا کسانی که ممکن است عامل عفونی را به دیگران منتقل کنند، قطع و یا محدود کند.

۲) در میکروب شناسی عبارت است از جدا ساختن یک زیست‌مند که معمولاً با کمک مجموعه‌ای از کشت‌های مختلف انجام می‌گیرد.

جور کردن - همسان سازی (Matching)

فرایندی برای قابل مقایسه کردن گروه‌های تحت مقایسه، از نظر عوامل خارجی. چند نوع متفاوت از جور کردن عبارتند از:

جور کردن پرگاری، عبارت است از جور کردن تک تک افراد گروه مطالعه و مقایسه در یک فاصله معین از یک متغیر پیوسته (مثل جور کردن سن با فاصله دو سال).

در جور کردن وفوری، لازم است وفور توزیع متغیر (های) مورد استفاده برای جور کردن در هر دو گروه مطالعه و مقایسه، یکنواخت بشود.

جور کردن طبقه‌ای، عبارت است از جور کردن افراد گروه‌های مقایسه و مطالعه در طبقه‌های وسیع، مثل دامنه‌های وسیع سنی یا گروه‌های شغلی.

جور کردن فردی، عبارت است از تعیین تک تک افراد گروه مقایسه به صورتی که هر کدامشان از نقطه نظر بعضی متغیرها با افراد مطالعه، جور شده باشند.

جور کردن جفتی، عبارت است از نوعی جور کردن فردی که در آن، افراد گروه‌های مطالعه و مقایسه به صورت یک جفت انتخاب میشوند.

جهش (Mutation)

تغییری موروثی در ترکیبات ژنی، به جز آنهایی که در نتیجه تفکیک یا تجمع مجدد ژن‌ها بوجود می‌آید و به نسل‌های بعد منتقل می‌شود، بشرطی که در این تغییر، عامل مرگبار، به صورت غالب در نیاید.

جمعیت (Population)

هر مجموعه محدود یا نامحدود از افراد یا چیزها :

۱) مجموعه ساکنین یک کشور یا ناحیه خاص به صورت دسته جمعی. تعداد ساکنین یک کشور یا ناحیه خاص.

۲) (در نمونه گیری) مجموعه کامل واحدهایی که ممکن است نمونه‌ای از آن گرفته شود. لزوماً نباید جمعیت انسان‌ها باشد، بلکه این واحدها ممکن است موسسه‌ها، پرونده‌ها و یا وقایع باشند.

جهانگیر، عالمگیر، پاندمی (Pandemic)

یک همه‌گیری که در یک سطح بسیار وسیع اتفاق بیافتد، که معمولاً نسبت بزرگی از جمعیت را نیز در بر می‌گیرد.

حرف «ح»

حساسیت و ویژگی (Sensitivity and specificity)

حساسیت عبارت است از نسبت افراد حقیقتاً بیمار جامعه تحت غربالگری که بوسیله آزمون غربالی، بیمار تشخیص داده شده‌اند. حساسیت عبارت است از احتمال تشخیص صحیح موارد بیماری یا احتمال اینکه هر مورد بیمار با کمک آزمون، شناسایی شود (مترادف: میزان مثبت حقیقی). ویژگی عبارت است از نسبت افراد حقیقتاً سالمی که بوسیله آزمون غربالی سالم تشخیص داده شده‌اند. به عبارت دیگر احتمال تشخیص صحیح افراد غیر بیمار بوسیله آزمون غربالی (مترادف: میزان منفی حقیقی). این روابط در جدول چهار خانه ذیل نشان داده شده‌اند که در آن حروف آ، ب، پ و ت نمایانگر کمیت‌هایی است که در هر خانه قرار می‌گیرد.

جمع	سالم	بیمار		
آ + ب	ب	آ	مثبت	نتیجه آزمون غربالی
پ + ت	ت	پ	منفی	
	ب + ت	آ + پ	جمع	

آ- افراد بیماری که بوسیله آزمون تشخیص داده شده‌اند (مثبت حقیقی)

ب- افراد سالمی که بوسیله آزمون مثبت تشخیص داده شده‌اند (مثبت کاذب)

پ- افراد بیماری که بوسیله آزمون منفی تشخیص داده شده‌اند (منفی کاذب)

ت- افراد سالمی که بوسیله آزمون منفی تشخیص داده شده‌اند (منفی حقیقی)

$$\text{حساسیت} = \frac{\text{آ}}{\text{آ} + \text{ب}}$$

ارزش اخباری (نتایج مثبت آزمون) = $\frac{\text{آ}}{\text{آ} + \text{ب}}$

$$\text{ویژگی} = \frac{\text{ت}}{\text{ب} + \text{ت}}$$

ارزش اخباری (نتایج منفی آزمون) = $\frac{\text{ت}}{\text{ب} + \text{ت}}$

حرف «د»

دوره کمون، دوره نهفتگی (Incubation period)

۱) فاصله زمانی بین هجوم یک عامل بیماری‌زای عفونی تا ظهور اولین علائم و نشانی‌های بیماری مورد بحث (دوره کمون بیماری) یا فاصله زمانی بین ورود عامل عفونی و پاسخ ایمنی قابل اندازه‌گیری، مثلاً آزمون سرمی در هیپاتیت B و HIV/AIDS و یا تست پوستی در سل (دوره کمون عفونت). [مولفین کتاب]

۲) در ناقل، عبارت است از فاصله بین ورود عامل بیماری‌زای عفونی به بدن ناقل تا زمانی که ناقل عفونی بشود، یعنی انتقال عامل بیماری‌زای عفونی از ناقل به میزبان تازه‌ای ممکن باشد (دوره کمون خارجی).

دوره‌ای بودن - فصلی (Seasonal cyclicality)

دور زدن سالانه بروز بر اساس فصل. بسیاری از بیماری‌های عفونی حاد، که وقوعشان نادر نباشد، در یکی از فصول سال به حد اکثر و ۶ ماه بعد (یا فصل مقابل) به حداقل خود می‌رسند. ظهور علائم بعضی بیماری‌های مزمن نیز ممکن است چنین تغییرات دوره‌ای را نشان دهد. بعضی پدیده‌های جمعیت‌شناسی مثل ازدواج، تولد، میرایی از تمام علل و بعضی علل خاص نیز ممکن است چنین دوره‌ای بودن فصلی را نشان دهد.

دوره‌ای بودن - دیرپا (Secular cyclicality)

دور زدن طولانی (بیشتر از یکسال) بروز بیماری. برای مثال، سرخک در یک جمعیت بزرگ ایمن نشده، هر سه سال یکبار به حد اکثر بروز می‌رسد و هیپاتیت A هر هفت سال یکبار. این نوع دوره‌ای بودن، در نتیجه خارج شدن و جایگزینی مداوم حساس‌ها در یک جمعیت نسبتاً ثابت بوجود می‌آید. دوره‌ای بودن دیرپا ممکن است دوره‌های زمانی طولانی تری را نیز در بر گیرد، مثل جهانگیری‌های آنفلوآنزا.

دوران استقرار (Induction period)

مدت زمان لازم برای ایجاد بیماری بوسیله یک علت خاص. اگر بخواهیم دقیق‌تر بیان کرده باشیم، یعنی فاصله زمانی بین شروع تاثیر علیتی یک عامل تا ایجاد اولین نشانه‌های بیماری. برای مثال احتمالاً یک دوره چندین ساله ممکن است بین جهش‌های سلولی ناشی از پرتوها تا ظهور سرطان خون وجود داشته باشد، این مدت زمان را می‌توان به عنوان دوران استقرار برای سرطان خون پرتوزاد به حساب آورد.

دوره قابلیت سرایت (Communicable period)

به مدت زمانی که یک عامل عفونی می‌تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم از یک شخص آلوده به شخص دیگر، یا از حیوان آلوده به انسان، یا از شخص آلوده به حیوان و از جمله به بندپایان منتقل شود، گفته می‌شود. در بیماری‌هایی نظیر دفتری و عفونتها استرپتوکوکی که غشاء مخاطی از همان مراحل اولیه ورود عامل عفونت، آلوده می‌شود، دوره قابلیت سرایت از زمانی که برای اولین بار شخص در معرض منبع عفونت قرار می‌گیرد شروع و تا موقعی که دیگر عامل عفونی از طریق مخاط مبتلا منتشر نشود، یعنی از قبل از شروع پیش‌نشانه‌های بالینی بیماری تا پایان دوران حالت ناقلی، اگر این مرحله اخیر ایجاد شود، ادامه خواهد داشت. میزان مسری بودن بعضی از بیماری‌ها در دوره کمون بیشتر از دوره‌ای است که نشانه‌های بالینی بیماری وجود دارد. در بیماری‌هایی مثل سل، جذام، سیفلیس، سوزاک و بعضی از انواع سالمونلوزها دوره سرایت، ممکن است طولانی و بعضی اوقات به طور متناوب تا هنگامی که ضایعات بهبود نیافته‌اند و عوامل عفونی از طریق زخم‌های پوستی و یا هر یک از منافذ طبیعی بدن به خارج منتشر می‌شود، ادامه داشته باشد.

در بیماری‌هایی که به وسیله بندپایان منتقل میشوند، مثل مالاریا و تب زرد دوره سرایت، زمانی است که در خلال آن عامل عفونتزا به تعداد کافی برای آلوده کردن ناقل در خون و یا سایر بافت‌های شخص آلوده وجود داشته باشد. برای بندپایان ناقل نیز باید یک دوره قابلیت انتقال، در نظر گرفت که عبارتست از مدتی که عامل عفونتزا در نقطه‌ای از بافت‌های بدن بندپا قرار دارد و می‌تواند به میزبان حساس، منتقل شود.

دامنه عفونت (Gradient of infection)

سلسله تظاهرات ناخوشی در میزبان که منعکس کننده واکنش او به یک عامل عفونی میباشد و می‌تواند از مرگ در یک انتها تا عفونت ناآشکار در انتهای دیگر کشیده شود. وفور این نشانی‌ها در رابطه با بیماری‌های عفونی خاص تغییر پیدا می‌کند.

حرف «ر»

ریشه کنی بیماری (Eradication of disease)

متوقف نمودن کامل انتقال عفونت در نتیجه اِمْحاء عامل عفونی از طریق مراقبت و قبضه کردن. ریشه کنی در بعضی موارد در نتیجه فعالیت‌هایی مثل مبارزه و مراقبت به دست آمده است که نمونه آن آبله می‌باشد. ریشه کنی منطقه‌ای در مورد مالاریا در ایالات متحده انجام گرفته و برای سرخک نیز اقدام شده است. واژه "حذف" را نیز گاهی اوقات برای بیان ریشه کنی بیماری‌هایی مثل سرخک از مناطق وسیع جغرافیایی یا محدوده‌های سیاسی بکار می‌برند.

حرف «ز»

زدگی، هجوم جانوری (Infestation)

رشد و تکثیر عوامل بیماریزا در سطح بدن (بجای درون بدن) مثل شپش تن. بعضی از مولفین، این واژه را برای بیان آلودگی روده‌ها با کرم‌های انگلی نیز مورد استفاده قرار می‌دهند.

حرف «س»

سیر طبیعی بیماری (Natural history of disease or Natural course)

بسیاری از بیماری‌ها دارای مراحل بسیار مشخصی هستند که در کنار یکدیگر به عنوان "سیر طبیعی بیماری" شناخته میشوند. این مراحل عبارتند از:
(۱) مرحله شروع آسیب

۲) مرحله قبل از علائم: قبل از شروع یا ظهور اولین نشانه و یا علامت. با آزمون‌های غربالگری احتمال تشخیص زودرس وجود دارد
۳) ظهور بالینی بیماری که می‌تواند به مرگ منجر شود، می‌تواند عود و تکرار داشته باشد و می‌تواند خود بخود تخفیف یافته و به بهبودی بیانجامد.

سال‌های قابل زندگی از دست رفته (Potential years of life lost -PYLL)

اندازه‌ای از تاثیر نسبی بیماری و نیروهای مرگبار هر اجتماع. شاخص سال‌های قابل زندگی از دست رفته نشانگر خساراتی است که در نتیجه مرگ‌های نابهنگام و جوانمردی به جامعه وارد می‌شود. رقم سال‌های قابل زندگی از دست رفته برای یک علت خاص، عبارت است از مجموعه باقیمانده سن کلیه افرادی که از آن علت فوت کرده‌اند، بر مبنای امید زندگی طبیعی.

حرف «ش»

شیوع (Prevalence)

تعداد موارد یک بیماری یا دیگر شرایط خاص در یک جمعیت معین در یک زمان خاص که اغلب به معنای میزان شیوع نیز استعمال می‌شود:
هر وقت که به صورت تنها و بدون قید خاص به کار رود، مفهومش معمولاً شیوع در یک لحظه زمانی خاص می‌باشد (شیوع لحظه‌ای).

شیوع سالانه: تعداد کل افراد مبتلا به بیماری یا خاصه مورد نظر در هر زمانی طی یکسال. شامل تمام مواردی می‌شود که در گذشته شروع و در سال مورد نظر نیز ادامه داشته‌اند، بعلاوه تمام مواردی که در طول سال مورد نظر شروع شده‌اند.

شیوع عمری: تعداد افرادی که حداقل در قسمتی از حیات خود به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده‌اند.

شیوع دوره‌ای: تعداد کل افرادی که در هر زمانی از یک دوره مشخص، به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده‌اند.

شیوع لحظه‌ای: تعداد افرادی که در یک لحظه زمانی مشخص، به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده‌اند.

میزان شیوع یا نسبت شیوع (Prevalence Rate-Ratio)

تعداد کل تمام افرادی که در یک لحظه زمانی خاص (و یا در طی یک دوران خاص) یک خاصه یا بیماری معینی را دارا باشند تقسیم بر جمعیتی که در همان لحظه زمانی خاص یا میانه دوران، در خطر ابتلاء به بیماری یا خاصه معین قرار داشته‌اند.

مشکلی که ممکن است در هنگام محاسبه میزان‌های شیوع دوره‌ای بوجود بیاید به محاسبه مناسب‌ترین جمعیت برای مخرج کسر مربوط می‌شود.

شخص - زمان (Person-Time)

جمع مقدار زمانی که هریک از افراد یک مطالعه در خطر ابتلاء به پیامد مورد توجه قرار داشته و تحت مشاهده نیز بوده‌اند.

یک فرد که برای مدت ۶ ماه تحت مشاهده قرار داشته باشد، معادل نیم شخص سال و فردی که برای مدت ۱۰ سال تحت مشاهده قرار داشته باشد، معادل ۱۰ شخص سال به حساب می‌آید. مقدار شخص زمان از جمع زمان‌های حقیقی یا تقریبی‌ای که هر یک از افراد در مطالعه قرار داشته‌اند، برآورد می‌شود و به عنوان مخرج کسر برای محاسبه میزان شخص زمان بروز یا مرگ، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

حرف «ط»

طبیعی، نرمال، هنجار، بهنجار (Normal)

این واژه دارای سه معنی مشخص می‌باشد که اگر به دقت تعیین نشده باشند و یا ناحیه مشترکشان بخوبی درک نشده باشد، اشکالات مفهومی بوجود می‌آورد.

۱) دامنه معمولی نوساناتی که در یک جمعیت یا گروه مشخص مشاهده می‌شود. در این مفهوم "طبیعی" عبارت است از "در دامنه‌ای از دو انحراف معیار زیر میانگین تا دو انحراف معیار بالای میانگین" یا "بین صدک‌های مشخص شده‌ای (برای مثال صدک ۱۰ و صدک ۹۰) از یک توزیع".

۲) سالم، تعیین کننده و یا خبر دهنده سلامت. برای آزمون‌های غربالی یا تشخیصی، یک نتیجه "طبیعی" نتیجه‌ای است که در محدوده‌ای قرار دارد که در آن احتمال وجود یک بیماری خاص کم است.

طبقه بندی بین المللی بیماری‌ها (International classification of diseases)

طبقه بندی حالات خاص یا گروه‌هایی از حالات خاص که بوسیله یک گروه مشاور از خبرگان بین المللی برای سازمان جهانی بهداشت انجام گرفته است و این سازمان فهرست کامل را به صورت ادواری و تجدید نظر شده در کتابی به نام راهنمای طبقه بندی بین المللی آماری بیماری‌ها، جراحات و علل مرگ، منتشر می‌نماید. در این کتاب هر بیماری دارای نمره مخصوص به خود می‌باشد.

طغیان (Outbreak)

مترادفی برای همه‌گیری. بعضی اوقات و در مواردی که بخواهند اهمیت و یا شدت افزایش بیماری را دست کم بحساب بیاورند، از این واژه استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر واژه طغیان برای بیان همه‌گیری‌های محدود در مقابل همه‌گیری‌های گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

حرف «ع»

عفونی بودن (Infectiousness)

مشخصه‌ای از بیماری در زمینه سهولت نسبی انتقال به میزبان‌های دیگر. یک بیماری منتشره از طریق ریزقطره (سرخک)، برای مثال، خیلی عفونی تر از یک بیماری منتقله از طریق تماس (تیفوئید) است. علاوه بر مشخصات راه‌های ورود و خروج عامل بیماریزا که بر عفونی بودن آن تاثیر می‌گذارد، قابلیت بقاء آن در خارج از بدن میزبان و عفونت‌زایی نیز در عفونی بودن تاثیر دارند.

عفونت‌زایی (Infectivity)

مشخصه‌ای از عامل بیماریزا مبنی بر قابلیتش در ورود، بقاء و تکثیر در میزبان.

۱) یکی از مشخصه‌های عامل بیماری‌زا مبنی بر قدرت دخول، ادامه حیات و تکثیر در میزبان. یکی از شاخص‌های عفونت‌زایی، میزان حمله ثانویه میباشد.

۲) نسبت مواجهه‌هایی که به عفونت منتهی شده است، به کل افراد حساسی که مواجهه داشته‌اند.

عفونت (Infection)

ورود و تکامل (بسیاری از انگل‌ها) و یا تزايد یک عامل عفونی به بدن انسان یا حیوان، عفونت نامیده می‌شود. عفونت مترادف بیماری عفونی نیست، نتیجه ایجاد عفونت ممکن است بروز عفونت مخفی (Infection) یا بیماری آشکار (Disease) باشد. وجود یک عامل عفونت‌زای زنده در سطح خارجی بدن یا در روی لباس و یا اشیاء دیگر عفونت نبوده بلکه نشان دهنده آلودگی در سطح چنین اشیایی است.

عامل عفونی (Infectious agent)

به یک موجود زنده‌ای (ویروس، ریکتزیا، باکتری، قارچ، تک یاخته و کرم انگلی)، که قادر به ایجاد عفونت یا بیماری عفونی باشد، اطلاق می‌شود. واژه آلوده‌کنندگی (Infectivity)، به توانایی یک عامل بیماری در ورود، ادامه حیات و تکثیر در داخل بدن میزبان اطلاق می‌شود، در حالی که واژه دیگری که معادل فارسی آن نیز آلوده‌کنندگی انتخاب شده است (Infectiousness)، به سهولت نسبی انتقال یک بیماری به میزبان‌های دیگر گفته می‌شود.

عفونت فرصت طلب (Opportunistic infection)

عفونت در نتیجه زیست‌مندی‌هایی که به طور عادی به صورت همزیست زندگی می‌نمایند و در نتیجه کاهش دفاع ایمنی، حالت بیماریزا بخود می‌گیرند. نمونه بسیار مشخص این حالت بیماری نقص اکتسابی ایمنی (HIV/AIDS) می‌باشد.

حرف «ق»

قاعده (Norm)

این واژه دارای دو معنی کاملاً متمایز است:

۱) "معمولی"، مثل محدوده‌ای که دامنه فشار خون یک اجتماع در آن قرار گیرد، روش‌های معمولی تغذیه برای شیرخواران در یک فرهنگ خاص و یا روشی که برای درمان یک بیماری خاص در یک نظام خاص مراقبت‌های بهداشتی، مورد استفاده قرار می‌گیرد

۲) "دلخواه"، مثل محدوده‌ای از دامنه فشار خون که به نظر متخصصین فن، نشانه سلامت است و یا به سلامت منتهی می‌شود، روش‌های تغذیه شیرخواران که در یک فرهنگ خاص با ارزش است و یا روش‌های درمان یا تسهیلات تایید شده به عنوان دلخواه برای مراقبت‌های بهداشتی. در این حالت دوّم، قاعده را می‌توان به صورت ضابطه ارزشیابی برای تعیین درجه تطابق با حالت دلخواه، متوسط اقامت بیمار در بیمارستان و امثال آن بکار گرفت.

قرنطینه (Quarantine)

به محدودیت فعالیت افراد و حیوانات سالمی که در دوره نهفتگی یک بیماری مُسری در معرض آن قرار گرفته‌اند، قرنطینه گفته می‌شود. این اقدام، به منظور پیشگیری از انتقال بیماری در دوره کمون، در صورتی که احتمال بروز عفونت، وجود داشته باشد صورت می‌گیرد:

الف - قرنطینه مطلق یا کامل (Absolute or complete quarantine)

عبارتست از محدود کردن آزادی جابجایی آنهایی که در معرض یک بیماری مُسری، قرار گرفته و در دوره کمون آن به سر می‌برند، به مدتی که از طولانی‌ترین دوره کمون معمولی آن بیماری بیشتر نباشد، به طریقی که به شکلی موثر از تماس آن‌ها با کسانی که در معرض چنین آلودگی قرار نگرفته‌اند پیشگیری شود.

ب) قرنطینه تعدیل شده (Modified quarantine)

به محدودیت انتخابی نسبی آزادی حرکت تماس‌ها گفته می‌شود، که معمولاً بر اساس اطلاع یا تصور وجود اختلاف در حساسیت آنها نسبت به ابتلاء به بیماری و برای پیشگیری از خطر انتقال آن صورت می‌گیرد. این عمل ممکن است به منظور رسیدن به شرایط خاصی طرح ریزی شود. ممانعت از رفتن کودکان به مدرسه، مستثنی کردن افراد ایمن از اقداماتی که در مورد افراد حساس باید اجراء شود و یا محدود کردن افراد نظامی از رفتن به محل‌ها و یا واحدهایی خاص، مثال‌هایی از این نوع قرنطینه تعدیل شده می‌باشد. اعمال مراقبت‌های شخصی، نظارت دقیق پزشکی و یا غیره بر روی تماس‌ها به منظور تشخیص سریع آلودگی و یا بیماری آن‌ها بدون ایجاد

محدودیت در حرکتشان، جدا کردن قسمتی از یک گروه از افراد و یا حیوانات اهلی از دیگران برای منظورهای خاص، کنترل و یا تحت نظر گرفتن آنها، خارج کردن کودکان حساس و بردن آنها به خانه‌های افراد مصون، برقراری مرزهای بهداشتی برای محافظت افراد غیرآلوده از قسمت آلوده یک جامعه، از اقداماتی است که می‌توان انجام داد.

حرف «گ»

گندزدایی (Disinfection)

به کشتن عوامل عفونی در خارج از بدن بوسیله تاثیر مستقیم مواد شیمیایی یا فیزیکی گفته می‌شود. گندزدهای قوی ممکن است تمام عوامل عفونی را به غیر از اسپورهای باکتری‌ها که به تعداد زیادی در محلی جمع شده‌اند از بین ببرد، برای کشتن اغلب این اسپورها باید زمان تماس را افزایش داد. برای کشتن اسپور باکتری‌ها باید پس از تمیز کردن محل به وسیله مواد پاک کننده، ماده گندزدای خاص را با غلظت مناسب به مدت حداقل ۲۰ دقیقه در تماس با آنها قرار داد، (مثلا گلو تار آلدئید ۲٪، آب اکسیژنه ۶٪ و اسید پراستیک ۱٪). گندزدهای با تاثیر متوسط، اسپور باکتری‌ها را از بین نمی‌برد، آنها را می‌توان به وسیله پاستوریزه کردن در حرارت ۷۵ درجه سانتی گراد و یا سایر گندزدهایی که مورد تایید مقامات بهداشتی است از بین برد.

حرف «م»

متغیر مستقل (Independent variable)

۱) خاصیتی تحت مشاهده یا اندازه گیری که چنین فرض می‌شود که بر یک واقعه یا تظاهر دیگر (متغیر وابسته) در محدوده رابطه مشخص تحت مطالعه، اثر میگذارد به عبارت دیگر متغیرهای مستقل تحت تاثیر واقعه یا تظاهر قرار ندارند، بلکه ممکن است باعث آنها شده و یا به تغییرات آنها کمک کنند.

۲) در آمار، یک متغیر مستقل (احتمالا) یکی از چند متغیری است که در معادله رگرسیون به صورت حجت مطرح می‌شود.

گروه شاخص (Index group)

مجموعه شاخص (Index series)

۱) در یک تجربه: گروهی که دستورالعمل تجربی را دریافت میکنند

۲) در یک مطالعه مورد شاهدهی: موردها

۳) در یک مطالعه همگروهی: گروه مواجهه یافته.

محیط (Environment)

آنچه که در خارج از یک انسان میزبان قرار دارد. محیط را می‌توان به فیزیکی، زیستی، اجتماعی، فرهنگی و غیره تقسیم کرد که هرکدام یا تمامی آنها می‌توانند بر حالت سلامت جامعه اثر بگذارند.

مخزن عفونت (Reservoir of infection)

هر شخص، حیوان، بندپا، گیاه، خاک و غیره (یا ترکیبی از این‌ها)، که یک عامل عفونی به شکلی عادی در آن زندگی و تکثیر کند، به طوری که ادامه حیات عامل عفونی به آن بستگی داشته باشد و به طریقی در آن تکثیر یابد که بتواند به میزبان حساس دیگری منتقل گردد، مخزن عامل عفونی نامیده می‌شود.

مورد شاخص (Index case)

اولین مورد در یک خانواده و یا گروه معین دیگری که بوسیله بررسی کننده پیدا شود. مورد اولیه.

مراقبت بعد از عرضه (Postmarketing surveillance)

مراقبتی که بعد از صدور اجازه مصرف و توزیع عمومی یک دارو انجام می‌گیرد تا اطلاعاتی در زمینه استفاده عملی از دارو برای بیماری خاص، وقوع عوارض جانبی، عوارض ناخواسته و غیره به دست آید. این روش در سطح وسیع برای مطالعات اپیدمیولوژی در زمینه واکنش‌های سوء داروها مورد استفاده قرار دارد.

مستعد یا حساس (Susceptible)

به شخص یا حیوانی گفته می‌شود که وقتی در معرض یک عامل عفونی خاص قرار می‌گیرد مقاومت کافی در مقابل آن عامل بیماریزا برای جلوگیری از ابتلاء به عفونت و بیماری از خود نشان ندهد.

مظنون (Suspect)

در برنامه‌های مراقبت و کنترل بیماری‌های مسری، مظنون و یا مشکوک به فردی گفته می‌شود که سابقه او و یا نشانه‌هایی که بروز می‌دهد این تصور را ایجاد می‌کند که ممکن است مبتلا به یک بیماری مسری، بوده و یا در آینده آنرا بروز دهد. در سیستم مراقبت بیماری‌ها این واژه برای هر بیماری به طور جداگانه تعریف می‌شود.

منبع عفونت (Source of infection)

شخص، حیوان، شیئی و ماده‌ای که یک عامل عفونی برای رسیدن به میزبان از آن عبور می‌کند.

میزان کشندگی (Case fatality rate)

به صورت درصد از تعداد افراد تلف شده، در بین تمامی افراد مبتلا به آن بیماری در یک مدت مشخص، بیان می‌شود. این واژه در بیشتر موارد برای همه‌گیری‌های خاص بیماری‌های حادی که تمام بیماران در دوره

زمانی مشخصی تحت نظر قرار می‌گیرند تا بتوان مرگ‌های ناشی از آن بیماری را محاسبه کرد، به کار می‌رود. میزان کشندگی را نباید با میزان مرگ اشتباه کرد.

میزان میرایی نوزادان (Neonatal mortality rate)

۱) در آمار حیاتی، عبارت است از تعداد مرگ‌های شیرخواران کمتر از ۲۸ روز عمر، در یک دوره زمانی خاص، معمولاً یکسال، برای هر هزار تولد زنده در همان دوره
۲) در مامایی و مطالعات مربوط به دوره حول تولد، واژه "میزان میرایی نوزادان" غالباً برای بیان میزان میرایی تجمعی (تزایدی) شیرخواران زنده به دنیا آمده، در ۲۸ روز اول زندگی به کار می‌رود.

میرایی حول تولد (Perinatal mortality)

از نظر لغت شناسی یعنی مرگ‌های نزدیک به زمان تولد، ولی در حال حاضر زمان آن به هفته بیست و هشتم حاملگی تا یک هفته بعد از تولد کشیده می‌شود.

میزان میرایی حول تولد (Perinatal mortality rate)

در بسیاری از کشورهای صنعتی تعریف این میزان عبارت است از:

$$\text{میزان میرایی حول تولد} = \frac{\text{تعداد مرگ‌های جنینی (۲۸ هفته حاملگی یا بیشتر)} + \text{تعداد مرگ‌های بعد از تولد (هفته اول)}}{1000 \times \text{تعداد مرگ‌های جنینی (۲۸ هفته حاملگی یا بیشتر)} + \text{تعداد تولدهای زنده}}$$

تعریف سازمان جهانی بهداشت که برای ممالکی که ثبت احوال ضعیفی دارند بهتر نیز می‌باشد، به شرح زیر است:

$$\text{میزان میرایی حول تولد} = \frac{\text{تعداد مرگ‌های جنینی پیشرفته (۲۸ هفته حاملگی یا بیشتر)} + \text{تعداد مرگ‌های بعد از تولد (هفته اول)}}{1000 \times \text{تعداد تولدهای زنده در یک سال}}$$

به تفاوت مخرج کسر برای محاسبه میزان میرایی حول تولد که بوسیله سازمان جهانی بهداشت و کشورهای پیشرفته صنعتی تعیین شده است، توجه کنید. همین موضوع در مقایسه‌های بین‌المللی اشکالاتی را بوجود می‌آورد.

کمیته خبرگان سازمان جهانی بهداشت در زمینه پیشگیری از میرایی و ابتلاء حول تولد توصیه میکند که از فرمول دقیق‌تر زیر استفاده بشود: "مرگ‌های جنینی پیشرفته و مراحل اولیه نوزادی که وزنشان در هنگام تولد از هزار گرم بیشتر باشد، به صورت نسبت در هزار تولد زنده‌ای که وزن تولدشان بیشتر از هزار گرم باشد، بیان شود".

میزان حمله (Attack rate)

میزان حمله یا **میزان موارد**، عبارت است از میزان بروز جمعی که غالباً برای گروه‌های خاصی که در دوره‌های محدود و شرایط معین (مثل یک همه‌گیری) تحت مشاهده قرار داشته باشند، بکار میرود. **میزان حمله ثانویه** عبارت است از: نسبت تعداد موارد بیماری در بین تماس‌ها که در طی یک دوره کمون قابل قبول بعد از مواجهه با موارد اولیه ظاهر می‌شوند، به کل تماس‌های مواجهه یافته. در این حالت و در مواردی که قابل تعیین باشد، مقسوم علیه را می‌توان به تماس‌های حامل محدود کرد.

میزان حمله ثانویه (Secondary attack rate) عبارت است از نسبتی از تماس‌های یک بیمار عفونی که به همان بیماری مبتلا میشوند. مثلاً تعداد موارد بیماری در بین تماس‌های فامیلی و یا موسسه‌ای در بین کلیه تماس‌ها که بعد از تماس با مورد اولیه بیماری در فاصله قابل قبولی از دوره کمون اتفاق می‌افتد. ممکن است مخرج این کسر را محدود به تماس یافتگان حساس با مورد اولیه بیماری نمود.

میزان مرگ یا میزان میرایی شیرخواران (Infant mortality rate -IMR)

اندازه میزان سالیانه مرگ کودکان کمتر از یکسال. مخرج کسر عبارت است از تعداد تولدهای زنده در همانسال. به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\text{میزان مرگ شیرخواران} = \frac{\text{تعداد مرگ‌های کودکان کمتر از یکسال در طول سال}}{\text{تعداد تولدهای زنده در طول همان سال}} \times 1000$$

این رقم را غالباً به عنوان شاخص خوبی از سطح سلامتی و بهداشتی جامعه مورد استفاده قرار می‌دهند (از نظر اصولی میزان مرگ شیرخواران یک نسبت است ولی واژه "میزان" در تمام دنیا در مورد آن بکار میرود)

میزان میرایی مادران (Maternal mortality rate)

خطر مرگ از علل وابسته به زایمان به صورت میزان میرایی مادران بیان می‌شود. برای این منظور مرگ‌هایی که در مقسوم، مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارتند از مرگ‌های دوران حاملگی یا مرگ‌های ناشی از علل نفاسی.

به عبارت دیگر مرگ‌هایی که در زمان زایمان و یا به علت آن، عوارض حاملگی و نفاس، بوجود می‌آیند.

تعداد مرگ‌های ناشی از علل نفاسی در یک ناحیه
جغرافیایی معین در یک سال خاص
میزان سالیانه میرایی مادران = $\frac{\text{تعداد تولدهای زنده که در جمعیت همان ناحیه در همان سال اتفاق افتاده است}}{\text{X هزار یا صد هزار}}$

میزبان (Host)

۱) یک انسان یا حیوان زنده دیگری، از جمله پرندگان و بندپایان، که بتواند در شرایط طبیعی یک عامل عفونی را مسکن داده و نگاهداری کند. بعضی از تک یاخته‌ها و کرم‌ها مراحل متوالی حیات خود را در انواع متفاوتی از میزبان‌ها می‌گذرانند.
آن میزبانی که انگل در بدنش به بلوغ میرسد و یا مراحل جنسی خود را می‌گذراند، بنام میزبان اولیه یا میزبان قطعی موسوم است.
آن میزبان که انگل در بدنش به صورت لارو زندگی می‌کند و یا مراحل غیرجنسی خود را می‌گذراند، به نام میزبان ثانویه یا واسطه‌ای موسوم است.
میزبان تراهر، حاملی است که در بدن او عامل عفونی زنده می‌ماند ولی تکامل یا تغییر شکلی پیدا نمی‌کند.
۲) در مفهوم اپیدمیولوژی، میزبان ممکن است یک جمعیت یا گروه باشد و مشخصات زیستی، اجتماعی و رفتاری این گروه که به سلامت ارتباطی داشته باشد، به نام "عوامل میزبان" معروف است.

مطالعه مداخله‌ای (Intervention study)

نوعی بررسی اپیدمیولوژیک که به منظور آزمون یک فرضیه در زمینه رابطه علیتی انجام می‌گیرد و طی آن در عامل علیتی مورد نظر تغییراتی داده می‌شود.

مطالعه پوشیده (Masked study)

شرایطی که به منظور جلوگیری از آگاهی شرکت کنندگان از بعضی جنبه‌های مطالعه، مثل انتصاب به گروه‌های درمانی و امثال آنها، بر مطالعه تحمیل می‌شود. اگر قرار باشد که از واژه مرسوم مطالعه "کور" به علت القای معانی دیگر استفاده نشود، پیشنهاد می‌شود که این واژه جایگزین آن بشود.

مطالعه غیر تجربی - بررسی (Nonexperimental Study, Survey)

مطالعه اپیدمیولوژیک در شرایطی که در کار طبیعت دخالت نشده باشد. مطالعه تغییرات یا اختلافات ایجاد شده در یک مشخصه، در رابطه با تغییرات یا اختلافات در مشخصه‌های دیگر، بدون اینکه محقق دخالتی در آن کرده باشد.

مطالعه مقدماتی، مطالعه راهنما (Pilot study)

یک بررسی و آزمون کوچک و اولیه از روش‌ها و فرایندهایی که در صورت داشتن قابلیت اجرا در یک مطالعه بزرگتر مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

مقاومت (Resistance)

مجموع مکانیسم‌های بدن که سدّی در مقابل حمله یا تزايد عوامل عفونتزا یا اثرات سوء فرآورده‌های سمّی آنها ایجاد می‌کند، مقاومت نامیده می‌شود.

مقاومت ذاتی (Inherent resistance)

عبارتست از وجود مقاومت در مقابل بیماری‌ها که مستقل از پادتن‌ها و پاسخ‌های اختصاصی بافتی است، این نوع مقاومت معمولاً ناشی از خصوصیات آناتومیکی و یا فیزیولوژیکی میزبان است و ممکن است ارثی، اکتسابی، موقتی و یا دائمی باشد.

حرف «ن»

ناقل (Carrier)

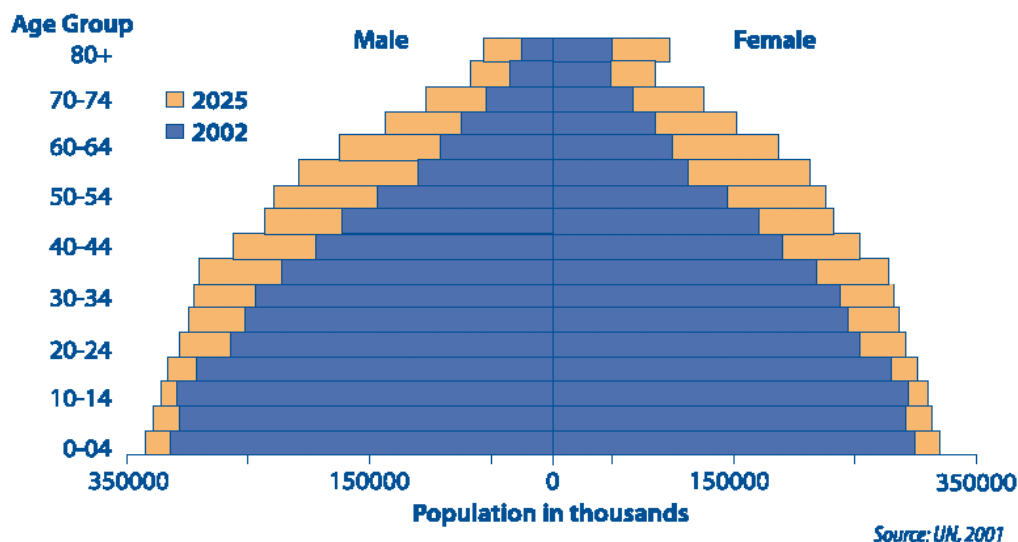
به شخص یا حیوانی گفته می‌شود که در غیاب شکل آشکار بالینی بیماری، دارای عامل عفونی آن بوده و نقش عامل بالقوه انتشار عفونت را به عهده داشته باشد. این حالت ممکن است در فردی که در تمامی دوران عفونت، دچار شکل مخفی آن است (معمولاً به عنوان ناقل سالم و یا بدون علامت، تشخیص داده شود، یا در دوره کمون بیماری است، یا بعد از ابتلاء به شکل بالینی بیماری، دوره نقاهت و یا بعد از نقاهت را طی می‌کند، حادث، گردد (معمولاً به عنوان ناقل دوره کمون یا دوره نقاهت مشهور است)، در هر یک از حالات مذکور، دوره حالت ناقلی، ممکن است طولانی یا کوتاه باشد

حرف «ه»

هرم جمعیتی (Population pyramid)

نمایه‌ای ترسیمی از ترکیب سنّی جنسی جمعیت. هرم جمعیتی با محاسبه توزیع درصد یک جمعیت، هم از نظر سن و هم از نظر جنس تهیه می‌شود. برای هر یک از گروه‌های سنّی زنان، درصد مربوط به آنها در سمت راست و درصد مشابه برای مردان در سمت چپ محور رسم می‌شود. هرم جمعیتی برای این تهیه می‌شود که تصویری کلی از ساختار سنّی جنسی یک جمعیت به دست دهد. جمعیتی که هرم آن در قاعده، پهن و در راس باریک باشد، معمولاً از جمعیت‌هایی به حساب می‌آید که میزان باروری بالایی دارند.

تغییر شکل هرم جمعیتی در طول زمان، منعکس کننده تغییر در ترکیب جمعیت می‌باشد و با تغییرات باروری و میرایی در هر یک از این سنین رابطه دارد (نمودار ۱).



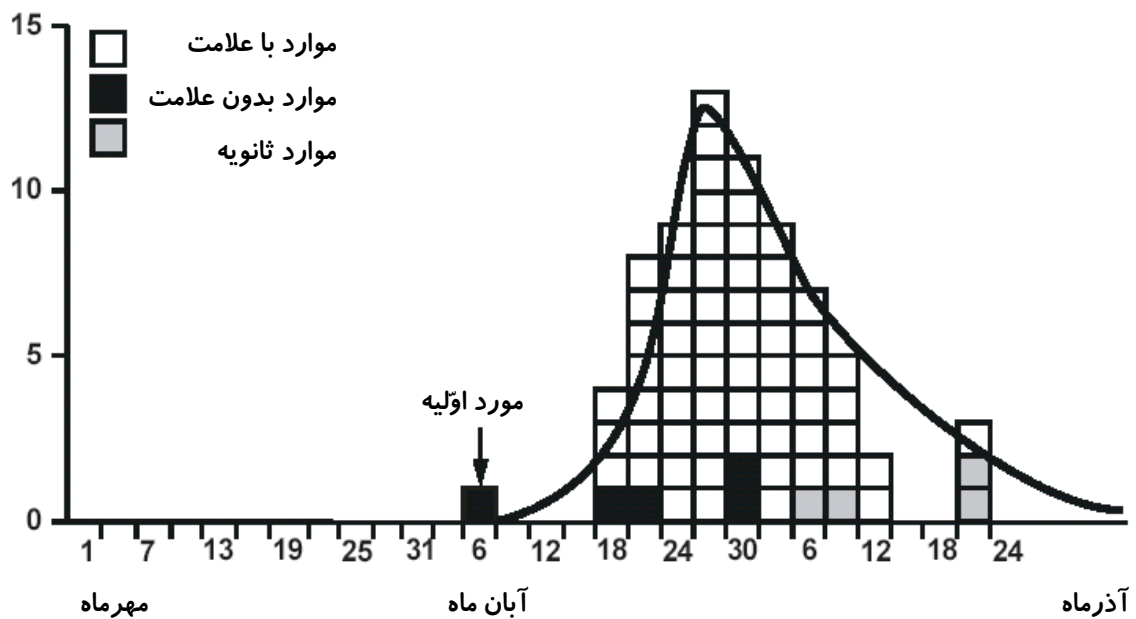
نمودار ۱ - هرم سنی جمعیت جهان در سال ۲۰۰۲ و تغییرات احتمالی آن تا سال ۲۰۲۵

همه گیر - همه گیری (Epidemic)

از ریشه یونانی epi به معنای بر روی و demos به معنای مردم. وقوع موارد یک بیماری، یک رفتار خاص بهداشتی یا وقایع دیگر بهداشتی در یک منطقه یا جامعه به نحوی که به صورت واضح از انتظار عادی بیشتر باشد. در این حالت باید منطقه یا جامعه و دوره زمانی به دقت مشخص شده باشد. تعداد مواردی که نشان دهنده همه گیری باشد، بسته به عامل بیماریزا، اندازه و نوع جمعیت مواجهه یافته، سابقه قبلی یا عدم مواجهه با بیماری و زمان و مکان تغییر میکند. در نتیجه همه گیری حالتی است نسبی در رابطه با وفور عادی بیماری در منطقه، در جمعیت مورد نظر و در فصل معین. یک مورد تنها از یک بیماری عفونی که برای مدتی طولانی دیده نشده باشد و یا یک مورد از یک بیماری که قبلا در منطقه وجود نداشته باشد، گزارش فوری و تحقیقات کامل محلی را ایجاب میکند. دو مورد از چنین بیماری‌ای که رابطه زمانی و مکانی نیز داشته باشد برای اطلاق همه گیری کافی است. این واژه را می‌توان برای بیان همه گیری در بین حیوانات یا پرندگان نیز به کاربرد.

همه گیری، تک منبعی (Common source epidemic) همه گیری تک وسیله‌ای، یا همه گیری نقطه‌ای (Point epidemic)

طغیان بیماری در نتیجه مواجهه گروهی از افراد با یک عامل زیانبار به نحوی که این مواجهه برای تمام افراد گروه، یکنواخت باشد. اگر مواجهه، کوتاه و اصولا همزمان باشد، کلیه موارد بیماری که در نتیجه آن بوجود می‌آید، در فاصله یک دوره کمون بیماری قرار خواهند داشت (نمودار ۲).



نمودار ۲ - منحنی همه‌گیری تک منبعی

منابع

1. A Dictionary of Epidemiology ترجمه دکتر کیومرث ناصری
2. Control of Communicable Diseases Manual ترجمه دکتر حسین صباغیان

یادداشت مولفین :

این گفتار به پاس تشکر از زحمات و افتخارآفرینی‌های آموزشی - پژوهشی اساتید دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران آقایان دکتر حسین صباغیان و دکتر کیومرث ناصری در غیاب آنان و با بهره‌گیری از کتب ارزشمند آنها تهیه گردیده است. لطفا کاستی‌ها را به حساب ما بگذارید ...