

## فهرست

فصل ۱ : مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی .....	۹
فصل ۲ : سلامت و بیماری .....	۲۳
فصل ۳ : بهداشت برای همه و مراقبتهاي بهداشتی اولیه .....	۳۷
فصل ۴ : شاخصهای سلامت جامعه .....	۴۳
فصل ۵ : اهداف توسعه هزاره و توسعه پایدار .....	۵۱
فصل ۶ : بهداشت بلوغ و نوجوانی .....	۵۹
فصل ۷ : بهداشت باروری .....	۶۷
فصل ۸ : بهداشت پیش از ازدواج .....	۹۳
فصل ۹ : مراقبتهاي پیش از بارداری .....	۱۰۱
فصل ۱۰ : مراقبتهاي دوران بارداری و پس از زایمان .....	۱۱۱
فصل ۱۱ : شیرمادر و شیردهی .....	۱۹۱
فصل ۱۲ : رشد و نکامل .....	۲۱۹
فصل ۱۳ : مراقبتهاي ادغام یافته ناخوشیهای اطفال : مانا .....	۲۴۳
فصل ۱۴ : تغذیه تكمیلی و تغذیه در سنین مدرسه و بلوغ .....	۲۵۱
فصل ۱۵ : جمعیت و جمعیت‌شناسی .....	۲۶۱
فصل ۱۶ : تنظیم خانواده .....	۲۶۹
فصل ۱۷ : واکسیناسیون .....	۳۲۹
فصل ۱۸ : زیج حیاتی و شاخصهای قابل استخراج .....	۳۶۱
فصل ۱۹ : سطوح پیشگیری و مفهوم سلامت .....	۳۶۹
فصل ۲۰ : غربالگری و اهمیت آن در سلامت مادر و کودک .....	۳۷۵
فصل ۲۱ : سازمانها، برنامه‌ها و صندوقهای ملل متحد .....	۳۸۷
فصل ۲۲ : نظام عرضه خدمات بهداشتی در جهان و سطوح مختلف .....	۳۹۳
فصل ۲۳ : مطالعات ایدمیولوژیک .....	۴۰۵
فصل ۲۴ : بهداشت دهان و دندان .....	۴۱۱
فصل ۲۵ : بهداشت روان .....	۴۱۹
فصل ۲۶ : طب سالمدان .....	۴۲۵
فصل ۲۷ : اچ ای وی و ایدز .....	۴۴۹
فصل ۲۸ : اصول آموزش بهداشت و ارتباطات .....	۴۵۷

## مقدمه

خانواده مهمترین نهاد اجتماعی است. پایه و اساس سلامت روحی - روانی، جسمی و معنوی تمام گروههای جامعه می‌باشد. خانواده سالم می‌تواند بر تمام بنيای سلامتی افراد خانواده تأثیر بگذارد و هم می‌تواند در جامعه و محیط کاملاً متأثر شود.

خانواده دارای ساختار فیزیکی و قانونی است و ماهیت کاملاً عاطفی و روحانی دارد. تعریف جدید سلامت و ابعاد مختلف آن نشان می‌دهد که خانواده می‌تواند رفتارهای سلامتی (Health Behaviour) را در افراد خانواده ایجاد کند که این رفتارها ضمن سلامت همه افراد از تولد تا سالمندی می‌باشد. اگر روابط و رفتارهای بهداشتی و شخصی در خانواده متزلزل یا مخرب باشد شادابی روانی و سلامتی به خطر می‌افتد و سلامت روان و جسم تمام افراد موجود در خانواده تخریب می‌شود و افراد در موقعیت خطر بیماری‌ها قرار می‌گیرند. بکارگیری تدبیر لازم جهت تأمین، حفظ و ارتقا سطح سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها در افراد خانواده بسیار مهم است و آگاهی از این تدبیر برای تمام دانشجویان رشته‌های مختلف بخصوص مامایی - پرستاری و پزشکان که با افراد خانواده سروکار دارند لازم است.

باید توجه داشته باشیم که ابعاد بهداشت خانواده و بهداشت باروری بسیار گسترده است و بخش‌های مختلفی پس از تشکیل نطفه (بهداشت ازدواج) تا سالمندی را شامل می‌شود. مادران نوزادان و کودکان زیر ۵ سال و سالمندان آسیب‌پذیرترین افراد جامعه هستند و توسعه آینده کشور به نسل جوان و سالم و فعال نیاز دارد و هر سرمایه‌گذاری در پرورش جسمی - روحی - روانی و اجتماعی آنان آینده بهتری را برای هر جامعه‌ای تأمین می‌کند. متأسفانه آموزش بهداشت خانواده و بهداشت باروری که یکی از منابع معتبر و نقش‌آفرین سلامت افراد جامعه است اکثراً فقط به عوامل بیولوژیک مؤثر بر سلامت محدود شده است در صورتی که در تمام جهان علاوه بر عوامل بیولوژیک و محیط زیست خانواده، شاخص‌های سلامتی مانند طول عمر و مرگ‌ومیر، رشد و تکامل کودکان، سوئتیزیده، نقش سلامتی مادر بر سلامتی نوزاد و کودک، وقوع و شیوع بیماری‌ها، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، میزان درآمد، سواد مادر، آگاهی مادر از فرزندپروری سالم، و سلامت باروری بسیار مهم می‌باشند.

بر این اساس شناخت عوامل مؤثر بر سلامت و عملکرد صحیح اقدامات بهداشتی برای تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها برای گروههای مختلف پزشکی و پرایپزشکی بسیار مهم است. با توجه به گستردگی و پراکندگی مباحث بهداشت خانواده (مادر و کودک) و بهداشت باروری و همچنین نیاز

**بهداشت مادر و کودک**  
با رویکرد بهداشت باروری

(ویراست سوم)

تألیف و گردآوری  
دکتر سوسن پارسای  
دکتر آزاده زنوزی  
  
ویرایش  
حسن روشنایی  
  
با نظرارت  
دکتر بهرام قاضی جهانی

سرشناسه :  
عنوان و نام پدیدآور :

مشخصات نشر :  
مشخصات ظاهری :  
شابک :  
وضیت فهرست نویسی :  
یادداشت :  
یادداشت :

موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
موضوع :  
شناسه افزوده :

عنوان کتاب : بهداشت مادر و کودک  
ناشر : گلستان با همکاری قاضی جهانی  
واژه پردازی : شمعیمی  
طراحی متن و جلد : حسن روشنایی  
مدیر تولید : احسان اکبرزاده  
لیتوگرافی : اطلس  
چاپ و صحافی : نقش نیزار  
نوبت چاپ : نخست  
شمارگان : ۲۱۰۰ نسخه  
قیمت : ۱۸۵ هزار تومان  
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۰-۳۷۸-۸

رده بندی کنگره :  
رده بندی دیوبنی :  
کتابشناسی ملی :

گلستان در اینستاگرام : [www.instagram.com/golbanpub](https://www.instagram.com/golbanpub)  
گلستان در تلگرام : <https://t.me/golbanpub>



چشم ها را باید شست، جور دیگر باید دید



دفتر مرکزی و فروشگاه : مقابل دانشگاه تهران، خیابان ۱۲ فروردین، بخش شهدای ۵اندیارمری، پلاک ۱۱۶. طبقه سوم، تلفن : ۰۲۱(۵۴۷۱۹)

# بهداشت مادر و کودک

## با رویکرد بهداشت باروری

(براساس سرفصلهای تعیین شده وزارت بهداشت)

قابل استفاده برای دانشجویان و داوطلبان کارشناسی، کارشناسی ارشد  
و دکترای بهداشت باروری و مامایی

تألیف و گردآوری  
دکتر سوسن پارسای

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر آزاده زنوزی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ورامین - پیشوای  
دکتری بهداشت باروری دانشگاه تهران

ویرایش  
حسن روشنایی

با نظرارت  
دکتر بهرام قاضی جهانی

### اخطار

#### « تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است »

این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۱/۱ و قانون ترجمه و تکثیر کتب، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲/۱۰/۶ می باشد.  
بازنویسی، تکثیر (کپی)، خلاصه برداری یا برداشت بخشی از متن، شکل‌ها و یا جداول‌های کتاب و انتشار آن در قالب کتاب‌های ترجمه، تألیف، خلاصه، تست، نرم افزار و یا بازگذاری آن در صفحات مجازی و یا کانال‌ها حتی با ذکر منبع، بدون اجازه کتبی از ناشر، غیر قانونی، غیراخلاقی و غیرشرعی بوده و موجب پیگرد قانونی متخلفان خواهد شد.

## فصل ۱

### مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی

#### انتقال غیرمستقیم (Indirect transmission)

- انتقال غیرمستقیم شامل پنج F است:
۱. غذا (Food)
  ۲. مگس (Fly)
  ۳. انگشتان (Fingers)
  ۴. اشیا (Fomite)
  ۵. مایعات (Fluid)

#### ۱. انتقال از طریق وسیله (Vehicle - borne transmission)

انتقال غیرمستقیم از طریق وسیله، به انتقال از طریق موارد زیر گفته می‌شود: مواد و یا اشیای آلوده مانند اسباب‌بازی، دستمال، البسه خاک‌آلود، وسایل خواب، خلوف غذاخوری یا پخت‌وپز، وسایل جراحی یا زخمیندی، آب، غذا، شیر، فرآورده‌های بیولوژیک (شامل خون، سرم، پلاسمه، بافت یا اعضای پیوندی) و یا هر ماده‌ای که وسیله رساندن داخل کردن عامل عفونت به میزبان مستعد از طریق محل ورود مناسب آن شود، ممکن است عامل عفونت در داخل یا روی وسیله انتقال، تزايد و یا تکامل پیدا کند و یا تغییری نکند. پیوند عضو نیز ممکن است با انتقال عامل پاتوژن همراه باشد (مانند انتقال ویروس CMV از طریق پیوند کلیه).

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

انتقال مکانیکی با ناقل؛ این نوع انتقال به شکل مکانیکی

#### آلودگی، ناپاکی (Pollution)

هر نوع تغییرات نامطلوب در آب، هوا یا غذا در نتیجه ماده یا موادی که ممکن است سمی باشند، آثار نامطلوبی بر سلامت داشته باشند و یا نامطلوب باشند (حتی اگر لزوماً آثار سوئی بر سلامت نداشته باشند)، آلودگی خوانده می‌شود (مانند آلودگی هوا با سرب)، آلودگی (Pollution) به معنی وجود مواد مضر (اما نه صرفاً عفنی) در محیط است و با آلودگی تفاوت دارد.

#### انتقال عامل عفونت (Transmission of the infectious agent)

به هر نوع مکانیسم که یک عامل عفونی از طریق آن از یک منبع و یا مخزن به شخص دیگری منتقل شود، انتقال عامل عفونی گویند. این مکانیسمها عبارتند از:

#### انتقال مستقیم (Direct transmission)

رسیدن بدون واسطه و ضرورتاً فوری عامل عفونی به محل ورود به بدن، که ممکن است منجر به ایجاد عفونت در انسان و یا حیوان شود، انتقال مستقیم نام دارد. این روش انتقال عامل عفونی ممکن است از طریق تماس مستقیم توسط دست زدن، گاز گرفتن، بوسیدن یا تماس جنسی صورت گیرد و یا با پرتاب مستقیم (انتشار توسط قطره‌های کوچک) به ملتجمه چشم یا داخل بینی و یا دهان به هنگام عطسه، سرفه، خروج آب دهان، خواندن و یا صحبت کردن (معمولًا در فالصله یک متری یا کمتر) اتفاق افتد.

روش‌های ارتقاء، حفظ و بهبود وضع بهداشتی ایشان صورت می‌گیرد. آموزش بهداشت با استفاده از نیروی مردم و علاقه‌مندی‌های آنها که ممکن است سبب بهبود شرایط زندگی آنان گردد، شروع می‌شود. هدف آموزش بهداشت برانگیختن حس مسؤولیت فردی، خانوادگی و اجتماعی درزمانی مسائل بهداشتی است.

درزمانی کنترل بیماری‌های مسری، آموزش بهداشت معمولاً شامل ارزیابی باورهای مردم در مورد بیماری، شناخت عادات و رفتارهای مرتبط با انتشار و وفور بیماریها در آنان و ارائه راهلهای خاص برای تغییر نارسایی‌های موجود است. بهداشت به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که انجام آنها منجر به بروز سلامت می‌گردد.

**نکته:** مفاهیم آموزش بهداشت به عنوان روند یا فعالیت در جهت تغییر رفتار در تعاریف گوناگون مورد تأکید قرار گرفته‌اند. الگوی پرسید-پرسید معروف‌ترین و رایج‌ترین الگوی برنامه‌ریزی درزمانی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت است. این الگو شامل ۹ مرحله است:

۱. ارزیابی اجتماعی و بررسی موقعیت: کیفیت زندگی جمعیت هدف بررسی می‌شود.

۲. ارزیابی همه‌گیرشناصی: این مرحله برای برنامه‌های بهداشتی کاربرد دارد.

۳. ارزیابی رفتاری و محیطی: عوامل رفتاری و محیطی مؤثر بر مشکل بهداشتی تعیین شده در مرحله دوم باید مشخص شود.

۴. ارزیابی آموزشی و بوم‌شناسی: عواملی که بر رفتار بهداشتی تأثیر می‌گذارند در این مرحله به سه دسته عوامل زمینه‌ساز، عوامل توانا ساز و عوامل تقویت‌کننده تقسیم‌بندی می‌شوند.

۵. ارزیابی لاری و بررسی خط‌مشی‌ها: شامل ارزیابی امکانات و توانایی‌های اداری و سازمانی و منابع بهمنظور تدوین و اجرای یک برنامه است.

۶. اجرا: اهداف برنامه به اقدامات عملی تبدیل و برنامه اجرا می‌شود.

۷. ارزشیابی فرآیند: ارزیابی سیاستها، منابع، کارکنان، کیفیت خدمات و اجرای برنامه است.

۸. ارزشیابی تاثیر: ارزیابی تأثیرهای برنامه بر اهداف میانی،

و بسیار ساده توسط حشره پرنده و یا خزنده از طریق آلوده شدن پاهای، ضمایم دهانی و یا از طریق عبور عامل عفونت از داخل لوله گوارش حشره صورت می‌گیرد. در این روش انتقال، عامل عفونی نیازی به تزايد و تکامل ندارد.

**انتقال بیولوژیک:** 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 تزايد و یا تکامل پیدا کند یا هردوی این مراحل را بگذراند.

بهطور کلی، انتقال بیولوژیک توسط میزبان بی‌مهره آلوده‌ای که منحصراً یک ناقل مکانیکی برای رساندن عامل عفونت به میزبان دیگر نیست، اتفاق می‌افتد و حشره بندپا هر نقشی که داشته باشد، «ناقل» نامیده می‌شود.

## انتقال از طریق هوا یا هوابرده

### (Airborne transmission)

انتقال از طریق هوا به ۲ شکل صورت می‌گیرد:

۱. قطرات بزاقی و تنفسی

۲. گردوغبار

انتشار ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی و رسیدن آنها به محل ورود مناسب به بدن (ممولاً مجاری تنفسی)، انتقال توسط هوا نامیده می‌شود. ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی بهصورت معلق در هوا وجود دارند و ممکن است تمام و یا قسمتی از آنها را عوامل عفونی بیماری‌زا تشکیل دهند. این ذرات ممکن است برای مدت‌های طولانی در هوا معلق بمانند. بعضی از آنها قدرت آلوده کننده و یا حدت بیماری‌زایی خود را حفظ می‌کنند و بعضی این قدرت را از دست می‌دهند ذراتی که بین یک تا ۵ میکرون هستند بهسادگی به الوتلهای ریوی می‌رسند و ممکن است در همانجا توقف کنند. قطرات آب دهان و ذرات بزرگ‌تری که به سرعت سقوط می‌کنند، جزو موارد انتقال توسط هوا نیستند.

اسپور قارچ کوکسیدیوئیدومایکوز یکی از بیماری‌هایی است که از طریق گردوغبار منتقل می‌شود.

## آموزش بهداشت (Health education)

آموزش بهداشت، فرایندی برای آموختن رفتارهایی به مردم و یا گروههای است که به منظور آشنایی آنها با

گفته می‌شود که مسؤولیت رعایت آنها بیشتر با خود افراد است و سبب ارتقای بهداشت آنها و محدود کردن انتشار بیماریهای عفونی می‌شوند (بهخصوص بیماریهایی که در اثر تماس مستقیم منتقل می‌شوند).

مانند تغییر عوامل زمینه‌ساز، تقویت‌کننده، توانا ساز و عوامل رفتاری و محیطی است.  
۹. ارزشیابی نتیجه: شامل ارزشیابی تأثیرات نهایی و بلندمدت برنامه و مقایسه آن با اهداف غایی، مانند تغییر در کیفیت زندگی، شاخصهای بهداشتی و اجتماعی است.

### بیماری (Disease)

واژه‌های «بیماری»، «ناخوشی» و «کسالت» به طور عادی به صورت مترادف به کار می‌روند، اما در حقیقت چندان هم مترادف یکدیگر نیستند.  
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 و به عبارت دیگر یعنی نقشی که فرد در هنگام ناخوشی ایفا می‌کند.

### ابتلا (Morbidity)

هرگونه انحراف (خواه عینی و خواه ذهنی) از آسایش جسمی یا روانی را ابتلا گویند. در این مفهوم، کسالت، ناخوشی و بیمارگونگی، شبیه به هم بوده و مترادف هستند.

### میزان ابتلا (Morbidity rate)

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

### بررسی ابتلا (Morbidity survey)

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

### ارزش اخباری (Predictive value)

در آزمونهای غربالگری و تشخیصی، احتمال مثبت حقیقی بودن فردی که آزمونش مثبت شده است (یعنی مبتلا بودن)، تحت عنوان «ارزش اخباری آزمون مثبت» معروف است. ارزش اخباری آزمون منفی عبارت است از احتمال مبتلا نبودن فردی که آزمونش منفی باشد. ارزش اخباری یک آزمون غربالگری، در ارتباط با حساسیت و ویژگی آزمون و همچنین شیوع بیماری مورد نظر که آزمون برای آن به کار رفته است، تعییر می‌کند. هرچه بیماری در جامعه شایع‌تر باشد دقت ارزش اخباری مثبت آزمون غربالگری بیشتر خواهد بود.

**نکته:** دقت ارزش اخباری، به حساسیت، ویژگی و شیوع بیماری بستگی دارد.

### بیماری عفونی (Infectious disease)

بیماری عفونی، ناخوشی ناشی از عوامل عفونی و یا ترشحات از هرگونه آنهاست که می‌تواند از فرد یا حیوان الوده و یا مخزن دیگر به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم از طریق گیاه، میزبان حیوانی واسطه، ناقل و یا محیط بی‌جان، انتقال پیدا کند (به عبارت دیگر وارد شدن ارگانیسم به بدن، رشد و تکثیر آن و ایجاد علائم و نشانه‌های بالینی).

### بهداشت فردی (Personal hygiene)

در مبحث کنترل بیماریهای عفونی به اقدامات محافظت‌کننده‌ای

موارد جدید و قایع، به عبارت دیگر، بروز عبارتند از: موارد جدید بیماری در یک جمعیت معین در یک دوره زمانی خاص.

### میزان بروز (Incidence rate)

میزان بروز، مقیاس اندازه‌ای از چگونگی وقوع موارد جدید یک حالت در جامعه است. تعداد حالات جدید (یعنی موارد جدید تشخیص داده شده یا گزارش داده شده 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 می‌گیرد.

این حالات ممکن است کوتاه‌مدت و حد باشند (مانند عفونتهای حاد دستگاه تنفس فوقانی) یا بر شروع (تشخیص) یک حالت مزمن درازمدت (مانند بیماری سل و یا سرطان) دلالت داشته باشند. در موقعي که میزان بروز برای یک سال محاسبه می‌شود، اگر بیماریهای حاد کوتاه‌مدت مدنظر باشند، ممکن است صورت کسر از تعداد افراد در معرض خطر زیادتر شود. 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 جبر ابتلانام دارد که در آن تعداد موارد جدید در صورت کسر و احدهای شخص زمان تجربه در مخرج کسر قرار می‌گیرد. دیگری میزان بروز تجمعی (ازیادی) است که در آن مخرج کسر، افرادی را شامل می‌شود که از ابتداء در معرض خطر بوده‌اند.

به عبارت دیگر میزان بروز عبارت است از سرعت وقوع و قایع جدید در یک جمعیت. صورت کسر، شامل تعداد وقایع جدیدی است که در یک زمان معین اتفاق افتاده‌اند و مخرج کسر شامل جمعیتی است که در زمان معین موردنظر در خطر وقوع قرار داشته‌اند. این مخرج کسر را الغلب «شخص زمان» نیز می‌نامند. میزان بروزی که اغلب در فعالیتهای بهداشت عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد با کمک فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{تعداد افراد موافقه یافته با خطر در طی دوره مشخص زمان} \times 10^3$$

تعداد وقایع جدید در یک دوره مشخص زمان

در یک جمعیت پویا، مخرج کسر عبارت است از متوسط اندازه جمعیت، به صورت تخمینی از جمعیت در وسط دوره موردنظر.

### بیماری قابل گزارش (Notifiable disease)

بیماری که به علت مقررات حاکم، باید پس از تشخیص در یک ناحیه معین، به مسوولان بهداشتی آن ناحیه گزارش شود.  
نکته: بیماریهای تابع مقررات گزارش اجباری عبارتند از: وبا، طاعون، تب زرد

**بیماری‌زا (عامل بیماری‌زا؛ آسیب‌زا) (Pathogen)** به ارگانیسمی که قادر به ایجاد بیماری باشد (در حقیقت قادر به ایجاد فرایند بیماری‌زای باشد) بیماریزا یا آسیب‌زا گفته می‌شود.

**بیماری‌زای یا توانایی ایجاد بیماری (Pathogenesis)** سازوکاری پذیرفته شده که به سبب آن، عامل مسبب، باعث ظهور بیماری می‌شود. تفاوت بین سبب‌شناسی (اتیولوژی) و بیماری‌زای (پاتوژن) باید مورد دقت قرار گیرد: سبب‌شناسی یک بیماری یا توانایی عبارت است از علل قبول شده‌ای که سازوکار بیماری‌زای را شروع می‌کنند. 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 به کار می‌رود (تعداد موارد بیمار شده تقسیم بر تعداد موارد آمده‌شده). واژه بیماری‌زای اغلب با واژه حدت (Virulence) اشتباه می‌شود. در حالی که حدت، قدرت یک ارگانیسم در ایجاد بیماری است. به عنوان مثال، سالمونلا تیفی، یک عامل عفونی با بیماری‌زای و حدت بالا است و بیماری شدیدی نیز ایجاد می‌کند.

این واژه برای بیان خواص مشابه در سموم شیمیایی و غیره نیز به کار می‌رود. قابلیت بیماری‌زای یک عامل عفونی، به صورت نسبت تعداد افراد مبتلا به عوارض بالینی به تعداد افراد مواجهه یافته با عفونت اندازه‌گیری می‌شود.

### بروز (Incident)، تعداد بروز (Incidence)، تعداد بروز (number)

تعداد موارد ایجاد بیماری و یا افراد بیمار شده در یک دوره زمانی مشخص در یک جمعیت خاص، و یا به طور کلی تعداد