

عبارات و اصطلاحات :

◀ جمعیت هدف (Target Population) :

تمامی افراد جمعیتی که نتایج مطالعه را بتوان به آنها تعمیم داد.

◀ جمعیت مورد مطالعه (Study Population) :

افرادی از جمعیت که بعد از حذف و خروج از مطالعه (به دلایل متعدد) باقی می ماندند و مورد بررسی خواهند گرفت.

مثال : جامعه هدف : بیماران مبتلا به گاستروانتریت بستری در بخش عفونی ؛

جامعه مورد مطالعه : بیماران مبتلا به گاستروانتریت بستری در بخش عفونی بیمارستان شهید مطهری ارومیه بین سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲.

◀ روایی ابزار سنجش (Validity) :

منظور از روایی این است که محتوای ابزار یا سوالات مندرج در ابزار دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد. به طور خلاصه اعتبار یعنی « آیا واقعاً همان چیزی را می سنجیم که قصد سنجش آن را داریم ؟ »

◀ پایایی ابزار سنجش (Reliability) :

عبارتست از اینکه اگر یک وسیله اندازه گیری که برای سنجش متغیر و صفتی ساخته شده در شرایط مشابه در زمان یا مکان دیگر مورد استفاده قرار گیرد نتایج مشابهی از آن حاصل شود. ساده ترین تعریف پایایی عبارت است از میزان همسانی نتایج سنجش مکرر.

◀ یکسو کور (Single blind) :

زمانی که بیمار از رژیم درمانی واقعی خود بی خبر است (نسبت به آن کور است) ولی پزشک اطلاع دارد.

◀ دوسو کور (Double Blind) :

زمانی که هم بیمار و هم پزشک از رژیم درمانی واقعی بی خبر است.

◀ خطر نسبی (relative risk) : نسبت میزان بروز پیامد مورد نظر در افراد در معرض عامل خطر به میزان

بروز آن در افراد فاقد تماس با عامل خطر.

◀ in vivo : آزمایش بر روی حیوانات زنده ؛ in vitro : آزمایش بر روی محیط بی جان

◀ Placebo effect : اثر دارونما

◀ میزان شیوع (Prevalence):

اصطلاح میزان شیوع به همه موارد (قدیم و جدید) تشخیص داده شده بیماران موجود در یک مقطع زمانی خاص یا در یک دوره معین در یک جمعیت اطلاق می‌شود. تعریف گسترده‌تر شیوع یا وفور عبارت است از: مجموع همه افرادی که یک وضعیت یا بیماری را در یک زمان معین (یا در یک دوره معین) داشته باشند، تقسیم بر جمعیت در معرض خطر ابتدا به آن بیماری یا وضعیت در همان مقطع زمانی یا در وسط یک دوره زمانی. با آن که شیوع بصورت میزان بیان می‌شود ولی در واقع میزان شیوع یک نسبت است.

✓ شیوع لحظه‌ای:

شیوع لحظه‌ای بیماری عبارت است از: تعداد همه موارد موجود (جدید و قدیم) یک بیماری در یک مقطع زمانی در رابطه با جمعیت تعریف شده. مقصود از لحظه در شیوع لحظه‌ای عملاً می‌تواند همه اشکال زمان، شامل؛ روز، چند روز یا حتی چند هفته (که بر حسب مدت لازم برای معاینه نمونه جمعیتی بکار می‌رود) باشد. چ

فرمول بدست آوردن شیوع لحظه‌ای عبارت است از:

$$100 \times (s/a) = \text{برآورد جمعیت در همان مقطع}$$

تعداد همه ی بیماران موجود (جدید و قدیم) یک بیماری معین در یک مقطع زمانی معین: s

زمانی برآورد جمعیت در همان مقطع: a

به کار بردن اصطلاح میزان شیوع (بدون توضیحات بیشتر) بطور معمول به معنای میزان شیوع لحظه ای است. شیوع لحظه ای را می توان بر حسب سن،جنس و دیگر عوامل یا حالات متناسب به صورت اختصاصی بیان کرد.

✓ شیوع دوره‌ای:

یکی از وسایل اندازه گیری که کمتر بکار برده می‌شود شیوع دوره‌ای است که فراوانی همه موارد موجود (قدیم و جدید) را در یک دوره زمانی معین (مثلاً شیوع سالانه) در رابطه با یک جمعیت معین بیان می‌کند. شیوع دوره‌ای شامل مواردی است که از سال قبل شروع شده و در این سال هم ادامه داشته و همچنین مواردی که در این سال بروز کرده و از این سال یا سال قبل تا سال بعد هم ادامه یابند.

فرمول شیوع دوره‌ای عبارت است از:

$$Pp = 100 \cdot k / I \times)$$

تعداد موارد موجود (قدیم و جدید) یک بیماری معین در فاصله یک دوره زمانی معین: k

برآورد جمعیت در معرض خطر در وسط همان دوره: I

موارد کاربرد میزان شیوع یا وفور:

- میزان وفور دامنه مشکلات سلامتی و بیماری در جامعه را برآورد و جوامع بالقوه در معرض خطر را شناسایی می‌نماید.

- میزان‌های وفور بخصوص برای مقاصد مدیریت و برنامه‌ریزی مانند استفاده از تخت بیمارستان، نیروی انسانی موردنیاز، تسهیلات بازتوانی و... قابل استفاده‌اند.

میزان بروز (Incidence) :

میزان بروز عبارت است از: تعداد موارد جدید بیماری که در یک جمعیت معین در یک دوره زمانی مشخص بروز می‌کند. فرمول بدست آوردن آن چنین است:

$$= 1000 \cdot m/n \times)$$

جمعیت در معرض خطر در همان دوره و در همان منطقه = n

تعداد موارد جدید بیماری در یک دوره معین در یک منطقه مشخص = m

از تعریف بالا معلوم می‌شود که میزان بروز اطلاق می‌شود به :

- فقط موارد جدید
- در یک دوره معین
- در یک جمعیت معین یا جمعیت در معرض خطر، مگر مخرج کسر دیگری تعیین شده باشد
- همچنین می‌توان آن را به موارد جدید دفعات یا حملات بیماری (Episodes) در یک دوره زمانی معین - در هزار نفر - اطلاق کرد.

$$1000 \cdot (h/f) = \text{میزان بروز (نوبت‌های بیماری)}$$

f : میانگین تعداد افرادی که در آن دوره در معرض خطر بوده‌اند :

h : تعداد دفعات بیماری که در یک دوره زمانی معین آغاز شده :

میزان بروز، دفعات بروز جدید بیماری را در جامعه اندازه‌گیری می‌کند و تحت تأثیر مدت بیماری نیست و کاربرد آن عموماً به بیماری‌های حاد محدود می‌شود

موارد کاربرد میزان بروز :

میزان بروز بعنوان یکی از نشانگرهای وضعیت بهداشتی در موارد ذیل بکار می‌رود:

- اقدامات مبارزه با بیماری‌ها
- پژوهش سبب‌شناختی و بیماری‌زایی و توزیع بیماری و کارآیی تدابیر پیشگیری و اقدامات درمانی
- به‌عنوان مثال: هرگاه میزان بروز بیماری رو به افزایش باشد ممکن است نشانه نارسایی یا کارآمد نبودن برنامه‌های جاری مبارزه با بیماری‌ها باشد. افزایش موارد بروز ممکن است نشانه نیاز به فراهم کردن برنامه‌های جدید برای مبارزه با بیماری‌ها و پیشگیری از آنها باشد، یا لازم شود نظام گزارش دهی بیماری بهبود یابد، تغییر یا نوسان در بروز یک بیماری ممکن است به معنای تغییر در عامل سببی بیماری، یعنی تغییر در ویژگی‌های عوامل بیماری‌زایی، میزبان یا محیط زیست باشد. تجزیه و تحلیل اختلاف مشهود در میزان‌های بروز گزارش شده از گروه‌های اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی گوناگون می‌تواند دیدگاه‌های مفیدی در کارآیی خدمات بهداشتی ارائه شده، بدست دهد.

*** ارتباط بین میزان بروز و شیوع :

میزان شیوع به دو عامل بستگی دارد: میزان بروز و مدت بیماری. به فرض آن که تعداد جمعیت در معرض خطر ثابت باشد و میزان بروز و مدت بیماری تغییر نکنند، رابطه‌ای بین بروز و شیوع را می‌توان بصورت زیر بیان کرد:

$$P = I \times D$$

متوسط مدت بیماری \times بروز : شیوع

و همچنین، می‌توان بروز و مدت بیماری را بشرح ذیل بدست آورد:

$$I = P/D, D = P/I$$

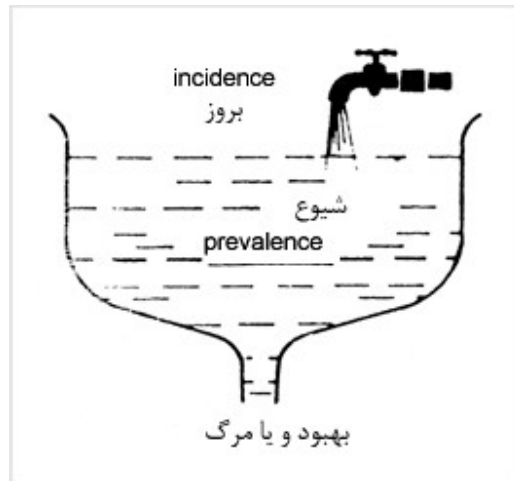
معادله $P=I \times D$ نشان می‌دهد که هر چه دوره بیماری درازتر باشد میزان شیوع بیشتر می‌شود. مثلاً در بیماری سل میزان شیوع نسبت به میزان بروز بیشتر است زیرا موارد جدید بروز سل در تمام طول سال ادامه می‌یابند در حالی که موارد قدیمی هم ممکن است چندین ماه (یا سال) دوام آورند. از طرف دیگر اگر بیماری حاد و مدت آن کوتاه باشد (به علت بهبود سریع یا مرگ) میزان شیوع در مقایسه با میزان بروز نسبتاً کمتر خواهد بود. در بعضی بیماری‌ها (مانند مسمومیت غذایی) بیماری خیلی کوتاه مدت است و موارد قدیم وجود ندارد. همین موضوع در بیماری‌های با سرعت کشنده، مانند آدم کشی هم صادق است. بعبارت دقیق‌تر این وقایع شیوع ندارند و کاهش در میزان شیوع نه تنها ممکن است به علت کاهش در میزان بروز باشد بلکه ممکن است از کاهش در مدت بیماری به علت بهبود سریع و یا مرگ خیلی سریع ناشی شود.

هنگام مشاهده تغییرات شیوع در زمان‌های مختلف علت آن ممکن است تغییرات مربوط به بروز یا مدت بیماری و یا هر دو آنها باشد. مثلاً بهبود و ارتقای وضعیت درمانی می‌تواند موج کاهش مدت بیماری و به دنبال آن کاهش در میزان شیوع بیماری شود. اما اگر درمان چنان باشد که از مرگ جلوگیری کند ولی در عین حال موجب بهبودی نشود ممکن است سبب افزایش آشکار اثر مهمل‌نمایی (Paradoxical) بر میزان شیوع می‌شود. گذشته از این در صورتی که مدت بیماری به حد مؤثری کاهش یابد علیرغم افزایش بروز ممکن است در میزان شیوع کاهش پیدا شود.

شیوع بیماری‌ها را می‌توان بصورت دیداری هم بیان کرد، یعنی یک عکس فوری به مثابه میزان شیوع و یک فیلم پشت سرهم بعنوان میزان بروز این هر دو اصطلاح را با تصور یک قهوه‌خانه بهتر می‌توان شناخت. پس از باز شدن قهوه‌خانه در اول صبح مشتریان به آن وارد و خارج می‌شوند و هر یک از آنها مدت کوتاهی در قهوه‌خانه می‌ماند در هر مقطع زمانی، مثلاً در ساعت ۱۰ صبح، می‌توان به قهوه‌خانه وارد شد و کسانی را که در آنجا هستند شمرد. شمردن افراد مشابه برآورد شیوع است. همچنین می‌توانی که مردم مثلاً در مدت یک ساعت به قهوه‌خانه وارد می‌شوند و مثلاً تعداد ۱۰ نفر در ساعت معادل میزان بروز است. ارتباط بین میزان بروز و میزان شیوع در تصویر رابطه بروز و شیوع نشان داده شده است.

توجه به این نکته مهم است که میزان شیوع یا وفور محدودیت‌هایی دارد و اندازه‌گیری علت یا سبب شناختی بیماری با آن ایده‌آل نیست. زیرا دو عامل تعیین‌کننده میزان شیوع است یکی بروز و دیگری مدت بیماری. بروز

به روی دادن یک بیماری و مدت آن به عوامل مؤثر بر دوره بیماری مرتبط است. بعبارت دیگر جزء مدت بازتاب عوامل مربوط به پیش آگهی و جزء بروز بازتاب عوامل سببی است. بنابراین میزان های بروز را در تنظیم و آزمون فرضیه های مربوط به سبب شناسی بیماری باید مناسب تر دانست. هر جا که میزان بروز در دسترس نباشد، میزان های وفور (که به آسانی می توان بدست آورد) را می توان بکار گرفت ولی باید همواره دخالت جزء مدت بیماری را سنجید.



◀ اندازه‌گیری میزان ابتلا (Measurement of Morbidity) :

ابتلا به بیماری را می‌توان چنین تعریف کرد: 'هرگونه انحراف عینی یا ذهنی از حالت فیزیولوژیک احساس سلامت' اصطلاح‌های معادل دیگر مانند، بیماری، ناخوشی، ناتوانی و غیره هم برای آن بکار می‌رود. کمیته کارشناسان WHO برای آمارهای بهداشتی در ششمین گزارش خود اشاره می‌نماید که ابتلا به بیماری را به سه طریق می‌توان اندازه گرفت:

۱. افرادی که ناخوش بوده‌اند.

۲. بیماری که این افراد به آن مبتلا بوده‌اند.

۳. مدت بیماری برحسب روز، هفته و...

این سه جنبه ابتلا به بیماری‌ها را به‌طور معمول به‌وسیله میزان‌ها یا نسبت‌های ابتلا که شامل فراوانی، مدت و شدت بیماری می‌باشد اندازه‌گیری می‌کنند.

- فراوانی بیماری‌ها با میزان بروز و شیوع اندازه‌گیری می‌شود.

- میانگین مدت بیماری یا میزان ناتوانی متوسط روزهایی است که هر شخص ناتوان بوده و آن را می‌توان بعنوان وسیله اندازه‌گیری مدت بیماری بکار برد

- میزان کشندگی را بعنوان وسیله اندازه‌گیری شدت بیماری می‌توان بکار برد.

این بخش بر میزان‌های بروز و شیوع توجه دارد که برای شرح رویداد بیماری در جامعه از همه بیشتر بکار گرفته می‌شوند.

ارزش داده‌های ابتلا را می‌توان به‌شرح زیر خلاصه کرد:

- گستردگی و ماهیت بیماری را در جامعه توصیف می‌کنند و از آن رو به تعیین اولویت‌های بهداشتی کمک می‌نمایند.

- به‌طور معمول اطلاعات جامع‌تر و درست‌تر و از نظر بالینی مناسب‌تر درباره ویژگی‌های بیماری نسبت به میزان‌های

میراثی - بدست می‌دهند و بنابراین برای پژوهش‌های بنیادی ضروری هستند.

- بعنوان نقطه شروع بررسی‌های سبب‌شناختی بکار می‌روند و از آن‌رو نقش اساسی در پیشگیری از بیماری‌ها ایفاء می‌نمایند.

- برای پایش و ارزشیابی فعالیت‌های مبارزه با بیماری‌ها لازمند.

◀ میزان حمله بیماری (Attract Rate):

میزان حمله یک میزان بروز است (که به طور معمول برحسب درصد بیان می شود) و فقط هنگامی بکار گرفته می شود که جمعیت در یک دوره محدود زمانی در معرض خطر قرار گرفته باشد. (مانند هنگام بروز همه گیری ها). این میزان تعداد موارد بیماری را در جمعیت در معرض خطر با هم مرتبط می کند و بازتاب دامنه همه گیری است. فرمول محاسبه میزان حمله چنین است:

$$(t/v) \times 100 = A.R$$

t : مجموع جمعیت در معرض خطر در همان فاصله زمانی

v : تعداد موارد جدید یک بیماری معین در یک فاصله زمانی مشخص

◀ میزان حمله ثانویه (Secondary Attract Rate-SAR):

عبارت است از تعداد اشخاص در معرض خطر که در فاصله ی دامنه دور کمون پس از تماس با یک مورد اولیه بیماری در آنها بروز می کند.

◀ میزان بقا (Survival Rate):

این میزان نسبت زنده مانده ها را در یک گروه (مثلاً بیماران) مورد بررسی که در یک دوره زمانی (مثلاً پنج ساله) پیگیری شده اند، نشان می دهد و روشی برای توصیف پیش آگهی بعضی بیماریها است. کارهای مربوط به میزان بقا را می توان بعنوان آغازی برای سنجش استانداردهای درمانی بکار برد. به طور معمول دوره بقا از زمان تشخیص یا شروع درمان بحساب می آید. به میزان های بقا در بررسی های مربوط به سرطان توجه خاص می شود.

$$100 \times (h/m) = \text{میران بقای پنج ساله}$$

h : مجموع بیمارانی که پس از پنج سال زنده مانده اند

m : مجموع بیماران تشخیص داده شده یا درمان شده

◀ غربالگری

غربالگری عبارت است از انجام آزمایشاتی به منظور یافتن عفونت یا بیماری در جمعیت و یا افرادی که خود برای مراقبت‌های بهداشتی مراجعه نمی‌کنند. برای مثال آزمایش سرولوژی برای ویروس ایدز در اهداءکنندگان خون و یا غربالگری نوزادان و یا غربالگری پیش از ازدواج برای سیفلیس.

◀ بیماریابی

بیماریابی یعنی آزمایش آزمایشگاهی یا بالینی برای یافتن بیماری از کسانی که به‌علل دیگری برای گرفتن مراقبت‌های بهداشتی مراجعه کرده‌اند. برای مثال آزمایش VDRL در زنان باردار برای تشخیص سیفلیس. از دیگر بیماری‌هایی که بیماریابی می‌شوند می‌توان سل ریوی را نام برد که در افرادی که علائم تنفسی دارند بررسی می‌شود و یا بیماری‌های پرفشاری خون، سرطان دهانه رحم، سرطان پستان، دیابت شیرین و غیره.

◀ آزمون‌های تشخیصی

عبارت است از استفاده از روش‌های آزمایشگاهی و یا بالینی برای ثابت کردن یا رد کردن حضور یک بیماری یا یک اختلال واقعی، در بیماری که علائم و نشانه‌هایی دارد که احتمالاً به‌وسیله بیماری ایجاد شده است. برای مثال آزمایش VDRL برای بیماری که ضایعات پیشنهاددهنده مرحله دوم سیفلیس را دارد و یا کشت آندوسرویکس برای نیسریاگنوره‌آ (N.Gonorrhoeae).

نکته: افتراق بین غربالگری، بیماریابی و تشخیص باید کاملاً مشخص باشد. اما اغلب به‌علت چندگانه بودن آزمون‌های تشخیصی و طبیعت بی‌نظم تصمیم‌گیری تشخیصی، مغشوش می‌شود. بنابراین ممکن است یک آزمایش، در شرایط مختلف، هم برای غربالگری و هم برای تشخیص استفاده شود. هر مرحله ممکن است آزمون‌های مختلفی را شامل شود، مانند آنچه برای سیفلیس به‌کار می‌رود. بنابراین در ارزیابی یک آزمایش، باید مشخص کرد که برای غربالگری به‌کار می‌رود یا برای تشخیص و آیا به‌تنهایی قرار است استفاده شود و یا همراه با دیگر آزمایشات.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.