

Epidemiologiska begrepp: incidens och prevalens

Epidemiologi är den underliggande och grundläggande vetenskapen om folkhälsan. Den kan definieras som all forskning om hälsohändelser i populationer, bland annat följande:

- Hur många är drabbade av sådana händelser?
- Ökar eller minskar risken?
- Hur stor betydelse har problemet?
- Hur kan det förhindras?

Två av nyckelbegreppen inom epidemiologi är incidens och prevalens.

Prevalens:

Prevalens avser befintliga fall, medan incidens avser nya fall.

I en population på 10 000 personer rapporteras att 500 personer är drabbade av en viss sjukdom. Så hur stor är prevalensen av sjukdomen i denna population?

Detta beräknas matematiskt enligt följande:

$$\frac{\textit{number of cases}}{\textit{population}} \times 100$$

Med den här formeln får vi informationen som ett procentvärde. Genom att dividera 500 med 10 000 och

multiplifiera resultatet med 100 (för att omvandla det till ett procentvärde) får vi reda på att 5 procent av populationen är drabbad. Prevalensen av sjukdomen i populationen är alltså 5 procent.

$$\frac{500}{10,000} \times 100 = 5\%$$

I stället för att uttrycka prevalensen som ett procentvärde kan vi beskriva den som antalet personer som är drabbade i en population av standardstorlek, till exempel 1 000 personer. Då använder vi i stället följande beräkning:

$$\frac{500}{10,000} \times 1,000 = 50$$

Detta innebär att 50 patienter av 1 000 har sjukdomen.

Prevalens är som att beskriva ett gruppfoto:

- Hur många personer kan du se på fotot? Detta antal är populationen.
- Hur många personer har en viss egenskap (t.ex. samma hårfärg)? Detta antal används för att beräkna prevalensen.

Inom epidemiologin finns faktiskt tre olika sätt att beräkna prevalensen:

- **Punktprevalens:** Antalet fall av en hälsohändelse vid en viss tidpunkt. Till exempel om du deltar i en enkät och

svarar på frågan om du röker för tillfället.

- **Periodprevalens:**Antalet fall av en hälsohändelse i förhållande till en tidsperiod, ofta 12 månader.Till exempel om du deltar i en enkät och svarar på frågan om du har rökt **under de senaste 12 månaderna**.
- **Livstidsprevalens:**Antalet fall av en hälsohändelse i förhållande till den totala livstiden.Till exempel om du deltar i en enkät och svarar på frågan om du **någonsin** har rökt.

Incidens:

Hiv är idag en behandlingsbar infektion med normal förväntad livslängd.Det innebär att prevalensantalet ökar vid ett stabilt antal nya fall.Om vi tittar på de nya fallen (incidens) får vi en djupare förståelse av vad som pågår.

$$\text{Incidence} = \frac{\text{new cases}}{\text{total population}}$$

I en population på 1 000 friska personer infekterades 28 personer med hiv under två års observation.Incidensandelen är 28 fall per 1 000 personer, dvs. 2,8 procent under en tvåårsperiod eller 14 fall per 1 000 personår (incidensfrekvens), eftersom incidensandelen (28 per 1 000) divideras med antalet år (2).

Faktablad