

Epidemiologische concepten: incidentie en prevalentie

Epidemiologie is de wetenschap die het fundament en de basis vormt van volksgezondheid. Het zou gedefinieerd kunnen worden als onderzoek naar gebeurtenissen op het vlak van gezondheid in populaties, zoals:

- Hoeveel mensen worden door dergelijke gebeurtenissen getroffen?
- Neemt het risico toe of af?
- Wat is de relevantie van het probleem?
- Hoe zou het kunnen worden voorkomen?

Twee sleutelconcepten van de epidemiologie zijn incidentie en prevalentie.

Prevalentie:

Prevalentie kijkt naar bestaande gevallen, terwijl incidentie naar nieuwe gevallen kijkt.

In een populatie van 10.000 mensen, is van 500 bekend dat ze getroffen zijn door een bepaalde ziekte. Dus wat is de prevalentie van deze ziekte in deze populatie?

De wiskundige manier om dit te berekenen zou zijn:

$$\frac{\text{aantal gevallen}}{\text{totale populatie}} \times 100$$

Deze formule geeft ons de informatie als een percentage. Door 500 te delen door 10.000 en het resultaat met 100 te

vermenigvuldigen (om er een percentage van te maken) komen we erachter dat 5% van de populatie is getroffen. Dus de prevalentie van de ziekte in onze populatie is 5%.

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

In plaats van prevalentie uit te drukken als een percentage, kunnen we het ook beschrijven als het aantal getroffen mensen in een populatie met een standaard omvang, bijvoorbeeld 1000 mensen. Dus we zouden ook kunnen berekenen:

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

Dit betekent dat op elke 1000 patiënten er 50 de ziekte hebben.

Prevalentie is als het beschrijven van een groepsfoto:

- Hoeveel mensen kunnen we daar zien? Dat aantal is onze populatie.
- Hoeveel mensen delen een bepaald kenmerk (bijv. dezelfde haarkleur)? Dit aantal wordt gebruikt om prevalentie uit te rekenen.

In de epidemiologie hebben we drie verschillende manieren om de prevalentie uit te rekenen:

- **Puntprevalentie:** Het aantal gevallen van een gezondheidsgebeurtenis op een bepaald moment. Er wordt

ons bijvoorbeeld in een enquête gevraagd of we momenteel roken.

- **Periodeprevalentie:** Het aantal gevallen van een gezondheidsgebeurtenis in relatie tot een periode, vaak 12 maanden. Er wordt ons bijvoorbeeld in een enquête gevraagd of we hebben gerookt **in de afgelopen 12 maanden**.
- **Levensprevalentie:** Het aantal gevallen van de gezondheidsgebeurtenis in relatie tot de totale levensduur. Er wordt ons bijvoorbeeld in een enquête gevraagd of we **ooit** hebben gerookt.

Incidentie:

Hiv is nu een behandelbare infectie met een normale levensverwachting. Dit betekent dat met een stabiel aantal nieuwe gevallen, de prevalentiecijfers zullen stijgen. Als we naar de nieuwe gevallen kijken (incidentie) kunnen we beter begrijpen wat er gebeurt.

$$\text{Incidentie} = \frac{\text{aantal nieuwe gevallen}}{\text{totale populatie}}$$

In een populatie van 1000 niet-zieke personen werden 28 mensen geïnfecteerd met hiv gedurende twee observatiejaren. De incidentieproportie is 28 gevallen per 1000 personen, d.w.z. 2,8% over een periode van twee jaar of 14 gevallen per 1000 persoonsjaren (incidentiecijfer), omdat de incidentieproportie (28 per 1000) wordt gedeeld door het aantal jaar (2).

Factsheets

- Factsheet: Incidentie

Size: 92,784 bytes, Format: .docx

Een factsheet met gedetailleerde voorbeelden van hoe de incidentie van een gezondheidsgebeurtenis kan worden berekend als een functie van het totaal aantal nieuwe gevallen gedurende een bepaalde periode gedeeld door de totale populatie.

- Factsheet: Prevalentie

Size: 93,997 bytes, Format: .docx

Een factsheet met gedetailleerde voorbeelden van hoe de prevalentie van een gezondheidsgebeurtenis kan worden berekend als een functie van het aantal individuen dat wordt getroffen door een gezondheidsgebeurtenis gedeeld door de totale populatie.