

## **Programma 3-daagse cursus met terugkomdag (optioneel) “Epidemiologie: de essentie begrijpen en vertalen naar de praktijk”**

Wil je als arts in deze tijd van Evidence Based Medicine:

- een wetenschappelijk artikel goed kunnen lezen
- sneller duidelijkheid krijgen of je er wat mee moet in je eigen praktijk
- grip krijgen op cijfers en epidemiologische vaktermen doorgronden
- en daarbij helder en logisch leren nadenken?

Volg dan deze 3-daagse intensieve cursus op een mooie plek in Nederland (Zweeloo, provincie Drenthe) in een kleine groep van maximaal 10 deelnemers.

### **Leerdoelen**

Na het volgen van de cursus ‘Epidemiologie: de essentie begrijpen en vertalen naar de praktijk’ kun je:

- de epidemiologische basisbegrippen benoemen, interpreteren en uitleggen hoe deze in de eigen praktijk kunnen worden toegepast
- een wetenschappelijk onderzoekartikel systematisch en kritisch lezen, d.w.z. beoordelen op zijn inhoudelijke en methodologische waarde (interne validiteit) als ook op de relevantie en bruikbaarheid ervan voor de eigen praktijk (externe validiteit).

### **Leerinhoud**

- Hoe vaak komt iets voor? Leren tellen en “gevoel” krijgen voor cijfers is de basis. Maten van frequentie: prevalentiecijfer, incidentiecijfer, cumulatieve incidentie.
- Hoe leg je (causale) verbanden tussen verschillende variabelen? Maten van verband: absoluut en relatief risico, risicoverschil, odds ratio, causaliteit, relevantie voor praktijk.
- Hoe zijn risicofactoren en risicogroepen te onderscheiden en wat is hun effect op diverse ziektegroepen? Analyse van determinanten en effecten van preventieve interventies.
- Op welke manier kun je verbanden onderzoeken? Onderzoekdesigns: vervolgonderzoek, patiënt-controle onderzoek, dwarsdoorsnede onderzoek en interventieonderzoek (RCT).
- Hoe betrouwbaar en valide zijn de uitkomsten? Precisie en validiteit: toevalsfouten: standaardfout en 95% betrouwbaarheidsinterval; systematische fouten: confounding en bias.
- Hoe kan ik omgaan met confounders? Correctie voor confounding: gericht op inzicht, beredeneren in welke richting het werkt, berekening via directe standaardisatie en interpretatie regressiemodel,
- Hoe lees ik een artikel zo, dat ik de informatie toe kan passen in de eigen praktijk? Het 8-stippenplan.

### **Werkvorm**

De diverse dagen bestaan steeds uit interactieve colleges aan de hand van voorbeelden uit de eigen praktijk en (onderdelen van) wetenschappelijke artikelen, discussie, oefeningen en (groeps)opdrachten.

### **Zelftoets**

Aan het eind van de derde cursusdag wordt een zelftoets uitgereikt. Je wordt aangeraden deze vrij kort na de cursus thuis te maken en daarna met enige regelmaat om te zien in hoeverre de begrippen nog voldoende bekend zijn. Daarnaast wordt aangeraden regelmatig wetenschappelijke literatuur niet alleen te lezen, maar vooral samen met collega’s te bespreken. In deze tijd van Evidence Based Medicine een niet ongebruikelijke tijdsbesteding.

### **Vorbereiding**

Ter voorbereiding van het onderwijs wordt aangeraden de eerste 3 hoofdstukken te lezen uit het boek: J.P. Vandenbroucke en A. Hofman m.m.v. W.A.H.J van Stiphout. Grondslagen der epidemiologie. Elsevier/Bunge, zesde druk, 4<sup>e</sup> oplage, 2000/2004. ISBN 90-352-2166-4.

NB: alle drukken vanaf de 3e druk voldoen in principe. Er zijn kleine wijzigingen en in de 6e druk zijn er een paar oefeningen bijgekomen, maar de essentie in de hoofdstukken is niet veranderd. Wie over de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> druk beschikt hoeft *geen* nieuwere aan te schaffen.

Voor alle onderwijsdagen is een rekenmachine of app (met e-machten) essentieel.

### Vorbereidende opdracht

Om de cursus zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij je eigen praktijksituatie wordt je gevraagd een vraag in te leveren die te maken heeft met wetenschappelijk onderzoek of evidence based medicine. Dit kan een vraag zijn over een onderwerp waar je meer van wilt weten, maar het mag ook breder zijn en gaan over evidence based medicine, epidemiologie, (een bepaald) onderzoek, artikel of onderwerp. De vragen worden zoveel mogelijk beantwoord tijdens het onderwijs.

De vraag dient uiterlijk 2 weken voor aanvang van de cursus per e-mail aan de docent verstuurd te worden: stipdot@xs4all.nl

### Programma

	<b>tijdstip</b>	<b>inhoud</b>	<b>voorbereiding/literatuur</b>
<b>dag 1</b>	09.30 – 10.00	Start cursus en kennismaking	minimaal 2 weken van te voren voorbereidingsvraag inleveren
	10.00 – 12.30	Inleiding EBM in relatie tot epidemiologie en maten van frequentie	Hoofdstuk 1 en 2
	12.30 – 14.00	Lunchpauze	
	14.00 – 17.00	Maten van verband	Hoofdstuk 3
	17.00 – 19.00	Dinerpauze	
	19.00 – 21.00	Meer met risico's	Hoofdstuk 3 artikelen van G. Rose
<b>dag 2</b>	09.30 – 12.30	Onderzoekdesigns	Hoofdstuk 6 en 8
	12.30 – 14.00	Lunchpauze	
	14.00 – 17.00	Vervolg onderzoekdesigns en start analyse: precisie	Hoofdstuk 6 en 8 Hoofdstuk 9 en 11.1
	17.00 – 19.00	Dinerpauze	
	19.00 – 21.00	Analyse: validiteit	Hoofdstuk 9 en 11.1
<b>dag 3</b>	09.30 – 12.30	Vervolg validiteit en bevorderen van validiteit: correctie voor confounding	Paragraaf 11.2
	12.30 – 14.00	Lunchpauze	
	14.00 – 17.00	Interpretatie en gebruik van cijfers en onderzoeksresultaten	Paragraaf 11.2 Columnserie: De cijfers de baas. TSG 84; 2006: nummer 1 t/m 8
	17.00	Evaluatie en afsluiting	

## Dag 1

09.30 - 10.00 uur	Kennismaking en introductie Vorbereidende vragen van de cursisten komen verspreid over de dagen aan de orde in de verschillende groepsoefeningen
10.00 - 12.30 uur	Inleiding en plaatsbepaling van evidence based medicine in relatie tot epidemiologie Kapstok met de relevante termen Maten van frequentie - begrippen: prevalentiecijfer, incidentiecijfer, cumulatieve incidentie
12.30 - 14.00 uur	Lunchpauze
14.00 - 17.00 uur	Maten van verband - begrippen: determinant, absoluut risico, relatief risico, risicoverschil, causaliteit (de odds ratio komt aan de orde bij vormen van onderzoek)
17.00 – 19.00 uur	Dinerpauze
19.00 -21.00	Meer over risico's - begrippen: risicofactor en risicogroep, preventie strategieën, effectmodificatie

## Dag 2

09.30 - 12.30 uur	Herhaling begrippen dag 1 Onderzoekdesigns - begrippen: vervolgonderzoek, patiënt-controle onderzoek, dwarsdoorsnede onderzoek, interventieonderzoek (RCT)
12.30 - 14.00 uur	Lunchpauze
14.00 - 17.00 uur	Vervolg onderzoekdesigns - begrippen: odds ratio, afleiding en juist gebruik/interpretatie Analyse: precisie - begrippen: toevals- versus systematische fouten, statistiek, 95% betrouwbaarheidsinterval
17.00 – 19.00 uur	Dinerpauze
19.00 -21.00	Analyse: validiteit - begrippen: interne en externe validiteit, confounding, selectie- en informatiebias

## Dag 3

09.30 - 12.30 uur	Herhaling begrippen dag 1 en 2 a.h.v. oefening Analyse: confounding en correctie voor confounding - begrippen: stratificeren, effect-modificatie, directe en indirecte standaardisatie, statistische modellen m.n. het lineaire regressiemodel
12.30 - 14.00 uur	Lunchpauze

14.00 - 17.00 uur	Interpretatie en gebruik van cijfers en onderzoeksresultaten - diverse oefeningen, bij voorkeur op basis van door cursisten aangeleverd materiaal, interpretatie cijfers op relevantie voor eigen praktijk Het 8-stippenplan voor het lezen van wetenschappelijke literatuur met focus op relevantie voor de praktijk Uitreiken zelftoets
17.00 uur	Evaluatie en afsluiting

### Terugkomdag (optioneel)

Bij voldoende belangstelling kan op een later tijdstip een terugkomdag worden georganiseerd. De inhoud van de terugkomdag bestaat uit een vast deel en een variabel deel.

In het vaste deel komen alle eerder behandelde basisbegrippen aan de orde aan de hand van allerlei materiaal dat deelnemers normaal gesproken binnen hun eigen praktijk onder ogen (kunnen) krijgen. Delen van wetenschappelijke artikelen, krant- en tijdschriftartikelen, advertenties etc worden in de vorm van oefeningen aangeboden. Deze worden in kleine groepjes gemaakt, waarna plenaire bespreking plaatsvindt, zo nodig met herhaling van de eerder gegeven theorie.

De inhoud van het variabel deel is afhankelijk van de vragen en casuïstiek die de deelnemers uiterlijk 3 weken te voren naar de docent kunnen mailen. Ook deze vragen en casuïstiek worden zo veel mogelijk verwerkt tot oefeningen, die wederom in kleine groepjes worden gemaakt. Bij de plenaire bespreking kunnen ook de relevante theoretische concepten aan de orde komen.

Deze terugkomdag is uitsluitend voor deelnemers aan een van de eerder gegeven zomer-, herfst- of lentecursussen.

### Docent en organisatie

Ruim 25 jaar geleden is dr. Willy-Anne H.J. van Stiphout, arts M&G en epidemioloog B, begonnen met het geven van onderwijs in de basisbegrippen van de epidemiologie aan studenten geneeskunde en gezondheidswetenschappen in Leiden. Kort daarna werd zij gevraagd als gastdocent bij het NIPG (thans TNO) en SSG (thans NSPOH). Sinds 15 jaar werkt zij als zelfstandig professional onder de naam STIP (Stiphout Training In Praktijk).

Haar onderwijs en manier van lesgeven worden (zeer) goed gewaardeerd. Zie bijvoorbeeld de ervaringen met de Summercourse "Epidemiologie: wat kan ik ermee?" die qua inhoud overeenstemt met het bovenvermelde programma, op de website van de NSPOH ([www.nspoh.nl](http://www.nspoh.nl)).

- *Zou voor iedereen een verplicht onderwerp moeten zijn.*
- *Docente kan de stof helder en levendig brengen. Epidemiologie is niet saai!*
- *Ik ben er van overtuigd dat ik nu beter in staat ben artikelen te doorgronden.*
- *Het is ongelooflijk knap hoe de docent zulke lastige materie begrijpelijk en boeiend kan overbrengen. Ik heb er ontzettend veel aan gehad!*
- *De docent weet de leerstof heel goed uit te leggen, heeft een aanstekelijk enthousiasme, gaat heel interactief te werk en zorgt voor een veilige sfeer in de groep. Ze let ook goed op een juiste balans tussen inspanning en ontspanning. Al met al kost het geen enkele moeite om alle dagen van 's ochtends tot 's avonds te blijven opletten. Ik vond het erg jammer dat de cursus was afgelopen!*

De 3-daagse cursus kan zowel in-company als op de eigen locatie in Zweeloo gegeven worden, naar keuze op 3 aaneengesloten dagen (zoals hierboven beschreven met avondprogramma) dan wel in 3 losse dagen verspreid over enkele weken. In het laatste geval kan het avondprogramma komen te vervallen doordat een aantal oefeningen door de cursisten tussendoor wordt gemaakt en op de eerstvolgende cursusdag klassikaal besproken.