



Ziekte in kaart?

Hij was de eerste dokter die zijn vijand, *Vibrio cholerae*, dóórhad, lang voordat Koch deze bacterie in 1883 isoleerde. John Snow geldt als de vader van de epidemiologie. In 1849 schreef hij het boekje *On the Mode of Communication of Cholera*, waarin hij de opvatting verdedigde dat cholera zich verspreidt door water en niet door slechte lucht. Vijf jaar later verscheen een veel dikkere heruitgave met het epidemiologische bewijs, dat niettemin door de medische stand werd verworpen. De heersende perceptie was immers dat cholera werd veroorzaakt door inademing van stinkende, giftige rottingsdamp (miasma).

John Snow wordt in 1813 geboren in de steenkoolstad York. Zijn vader klimt op tot de middenklasse en stuurt zijn slimme, verlegen oudste zoon naar een privéschool. Vanaf zijn veertiende is John in Newcastle upon Tyne in de leer bij een chirurg-apotheker en is getuige van de eerste cholera-epidemie die Engeland in 1831 vanuit Azië bereikt. Na in diverse plaatsen te hebben gewerkt, komt hij in 1836 in Londen terecht, waar hij de geneeskundestudie oppakt. In 1844 mag hij zich arts noemen.

Snow is vegetariër en geheelonthouder, celibatair en vroom en zet zich in voor sociaal zwakkeren. Zodra hij hoort van toepassing van ether en chloroform in de Verenigde Staten gaat hij er zelf mee experimenteren, op dieren en op zichzelf. Hij ontwikkelt een anesthesieapparaat waarmee deze gassen veilig kunnen worden gedoseerd tijdens operatieve ingrepen

en hij mag het zelfs toepassen tijdens de laatste twee bevallingen van koningin Victoria.

In 1854 maakt Snow een studie van de grote cholera-epidemie in een gedeelte van Soho. Hij markeert sterfgevallen op de stadsplattegrond en brengt verontreinigd drinkwater uit de pomp in Broad Street in verband met vijfhonderd doden. Snow laat hierop de pomphendel verwijderen.

Ongetwijfeld is zijn kennis van gasverdunding debet aan zijn inzicht dat deze uitbraak niet kon zijn veroorzaakt door ziekmakende dampen. Ook zijn intuïtie dat de ziekte binnendringt via het maagdarmkanaal is juist gebleken. Helaas maakt nierpatiënt Snow de acceptatie van zijn ziektekiemtheorie niet meer mee. Hij overlijdt in 1858.

Maar was Snow met recht de eerste epidemioloog? Het vermoeden bestaat dat hij zijn beroemde stadsplattegronden toch eerder als illustratie van zijn overtuiging gebruikte dan als analytisch hulpmiddel. ■

Jan Hein van Dierendonck

In een reeks bijdragen voor *Medisch Contact* beschrijft en tekent bioloog en illustrator Jan Hein van Dierendonck de levens van spraakmakende artsen. Alle afleveringen van deze serie verschijnen ook op onze website: www.medischcontact.nl/spraakmakers.

