

Erasmus MC – Havenziekenhuis, Rotterdam

In het Erasmus MC en Havenziekenhuis te Rotterdam wordt veel onderzoek gedaan naar parasitaire infecties en de bestrijding daarvan. De afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC ontwikkelt mathematische modellen voor de verspreiding van diverse infectieziekten. Deze modellen worden onder meer al jarenlang toegepast op de inzet van ivermectine, het medicament waarvoor Satoshi Omura en William Campbell de Nobel prijs hebben ontvangen. Het beleid van de internationale bestrijdingsprogramma's tegen rivierblindheid (onchocerciasis) en elefantiasis (lymfatische filariasis) op basis van massa-behandeling met ivermectine wordt hiermee ondersteund en geoptimaliseerd. Mede dankzij deze modellen is het krachtige geneesmiddel ivermectine het meest effectief ingezet, waardoor rivierblindheid en elefantiasis bijna zijn uitgeroeid. Ook zijn de modellen gebruikt om de gezondheidswinst van de bestrijdingsprogramma's te berekenen.

De afdelingen Interne Geneeskunde en Medische Microbiologie van het Havenziekenhuis en Erasmus MC werken samen aan onderzoek naar betere diagnostiek en behandeling van malaria in reizigers. Malaria heeft in reizigers namelijk een ernstiger beloop dan in patiënten in endemische gebieden. Gelukkig biedt de gezondheidszorg in Westerse landen meer behandelmogelijkheden (zoals intensive care met dialyse en transfusies), maar van veel van deze mogelijkheden is nog onduidelijk of, en zo ja hoe en wanneer, deze behandelmogelijkheden ingezet moeten worden. Dit onderzoek is gericht op verbeterde diagnostische methoden en behandeling van (ernstige) malaria in ziekenhuizen in "Westerse" landen.

De afdeling Medische Microbiologie van het Erasmus MC onderzoekt, in samenwerking met het LUMC en UMC Utrecht, de mechanismen die parasitaire wormen gebruiken om de afweer en bloedstolling van de gastheer te beïnvloeden. Dit onderzoek heeft tot doel moleculen van de parasiet te identificeren die toegepast kunnen worden als ontstekingsremmer of antistollingsmiddel.