

Het belang van een goede samenwerking tussen arts-microbioloog en dermatoloog

Henry de Vries, gastredacteur

Voor u ligt een editie van het *Nederlands Tijdschrift voor Medische Microbiologie* gewijd aan huidinfecties. Omdat dit mijn leeropdracht is, heb ik er met zeer veel plezier aan meegewerkt. In het Amsterdam UMC vormen huidinfecties een van de speerpunten van de afdeling Dermatologie. We werken nauw samen met de afdelingen Medische Microbiologie, Infectieziekten en Tropische Geneeskunde. Vanuit het gehele land zien we complexe tertiaire verwijzingen en langdurige onderzoekslijnen lopen naar onder meer SOA, cutane leishmaniasis en voorloperstadia van HPV-geïnduceerde anuskanker.

Stigma en schaamte hebben een belangrijke impact op de kwaliteit van leven van patiënten met chronische huidafwijkingen, zoals lepra. Dit leidt vaak tot *patiënt delay* bij het stellen van de diagnose, zoals besproken in het artikel van De Vries op pagina 5. Ook *doctors delay* speelt een belangrijke rol bij de vertraagde diagnose en behandeling, deels door de zeldzaamheid van lepra, maar ook door lacunes in richtlijnen en onderwijs binnen de relevante specialismen zoals dermatologie en neurologie.

Chronische huidinfecties met schimmels en niet-tuberculeuze mycobacteriën presenteren zich soms beroepsgebonden. Zowel de diagnostiek als de behandeling met de nieuwere fungicide middelen en daarmee verbonden bijwerkingen vormen een klinische uitdaging. Een complexe casus wordt beschreven in het artikel van De Vries en Hodiamont op pagina 15.

De huid is een belangrijk orgaan dat voortdurend wordt blootgesteld aan micro-organismen. De huid vervult een barrièrefunctie, maar zodra de immuniteit wordt aangetast, kunnen opportunistische infecties ontstaan, zoals veel werd gezien in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw bij patiënten die leefden met hiv/aids. Tegenwoordig zien we opportunistische uitingen bij patiënten die worden behandeld met immuno-modulatoren (biologicals). Dit wordt beschreven in een van de casus van het artikel van Peeters et al. over niet-tuberculeuze mycobacteriële huidinfecties op pagina 19.

Chronische huidinfecties die buiten Nederland worden opgelopen, betreffen niet alleen 'noord-zuid'-reizigers zoals jongeren op 'gap year', 'zuid-noord'-reizigers zoals statushouders en expats hier woonachtig, pensionado's die overwinteren in Zuid-Europa, maar ook militairen op oefeningen en andere missies. Veel van deze 'import'-dermatosen presenteren zich als ulcera. Collega Zeegelaar promoveerde op dit onderzoek; hij geeft een fraai overzicht van de differentiaaldiagnostiek in het artikel op pagina 26.

De WHO benoemt sinds een aantal jaren een reeks aan huidinfecties met een grote maatschappelijke impact, met name in lage- en middeninkomenslanden tot *skin Neglected Tropical Diseases* (skin NTD) [1]. Cutane leishmaniasis staat op deze lijst mede omdat de meeste behandelingen pijnlijk en giftig zijn. Er vindt weinig innovatie plaats vanuit de farmaceutische industrie. De WHO beschouwt deze aandoening als *emerging infection*; mogelijk samenhangend met de klimaatcrisis vindt transmissie op steeds hogere breedtegraden plaats [2]. De geografische verspreiding van *leishmania*-species is belangrijk bij de uiteindelijke therapiekeuze, en daarom is diagnostiek en speciesdeterminatie van groot belang. Ook kweekdiagnostiek is relevant bij patiënten met therapiefalen zoals beschreven in het artikel van Starink et al. op pagina 31.

Als laatste vindt u in dit nummer een artikel van Van Berkel et al. op pagina 35 over de diagnostiek bij acute diarree. Het maag-darmstelsel is net als de huid een belangrijk barrière-orgaan.

Hopelijk zullen al deze artikelen bijdragen aan uw kennis en praktijk.

Referenties

1. Control of Neglected Tropical Diseases.
2. Cutaneous Leishmaniasis: A 2022 Updated Narrative Review into Diagnosis and Management Developments. de Vries HJC, Schallig HD. *Am J Clin Dermatol*. 2022;23(6):823-40. doi: 10.1007/s40257-022-00726-8. Epub 2022 Sep 14. PMID: 36103050.

Prooi

Matthijs Welkers

Een uitstekende serie om in het weekend te 'bingewatchen' op Netflix is *Mindhunter*. De plot draait om de opzet van de Behavioral Science Unit (BSU) bij de FBI in de late jaren zeventig van de vorige eeuw. Met behulp van de laatste wetenschappelijke inzichten proberen de hoofdpersonages inzicht te krijgen in de geest van sommige van de ergste seriemoordenaars. Sommige collega's zullen de parallellen zien met ons werk als arts-microbioloog. Vervang 'seriemoordenaars' door 'pathogenen' en je hebt de smaak te pakken. Geen van de pathogenen zijn echter zo ingenieus en geniepig als de virussen. Sommige wachten geduldig 60, 70, 80 jaar voor ze uit hun ganglia kruipen om opnieuw schade aan te richten. Gebruik net even iets te lang een antiviraal middel verkeerd en de resistente varianten komen uit je krochten van de quasispecies tevoorschijn. Het is alsof ze willen muteren om te kunnen overleven. Met daarbij het gebruik van het woord willen alsof ze er een compulsieve drang naar hebben. Beginnen jullie ook al een patroon te zien? Of om in termen van *Mindhunter* te blijven: 'means, motive and opportunity'. Of zoals Dustin Hoffman in *Outbreak* zijn fascinatie voor het fictieve Motaba-virus samenvatte: "You have to love its simplicity. It's one billionth our size and it's beating us." Hoe een virus uit een oerwoud in Afrika uiteindelijk in een middelgrote stad in Amerika belandde. Via een klein aapje op een boot naar Amerika. En hoe Hollywoodachtig dat ook klinkt, in 1958 kwam er boot in Denemarken aan met apen vanuit Singapore. Kort na aankomst kregen deze apen, met als eindbestemming het Serum Statens Institute, pokkenachtige huidlaesies. Het is de eerste identificatie en beschrijving van het monkeypoxvirus geworden. Nederland had in 1964 de eerste uitbraak van het virus in Rotterdam Zoo. Niet geheel onverwacht ook gerelateerd aan de import van dieren. En in 2022 was het weer terug in Nederland. Means, motive and opportunity. Maar waar blijven virussen dan in de tussentijd? In *Mindhunter* noemen ze het de 'cooling-off'-periode van de seriemoordenaar. Oftewel de periode tussen moorden in, waarin hij (of zij) teruggaat

naar een normaal leven. Het pathogeen trekt zich terug in zijn natuurlijke reservoir. Wachtend, geduldig, klaar om op te komen zodra de volgende opportunity zich aandient. En die kansen creëren we als mens vaak zelf. Of het nu gaat om de handel op de 'wet-markets' in Wuhan (SARS-CoV-2) en Hong Kong (H5N1). De pluimvee-industrie in Nederland (H7N7) of de nertsenboerderijen (SARS-CoV-2). Zelfs als we onze beste verdediging in de vorm van vaccinatiepercentages maar een paar (of soms zelfs tientallen) procenten laten dalen, grijpen virussen genadeloos hun kans. Zo nam mazelen in 2025 in Amsterdam het leven van een veelbelovende coassistent. Allemaal voorbeelden van de opportunity-uitbuiting door virussen. In woorden van een bekende Amsterdamse voetballende filosoof: "je gaat het pas zien als je het doorhebt". En met de huidige NGS-technieken kunnen we steeds sneller en beter inzicht krijgen in virusuitbraken door epidemiologische data te combineren met fylogenetische data. Infecties zijn daarmee als 'crime scenes'. In 2024 een fataal geval van een West-Nile virusinfectie. Was die nu in Nederland opgelopen of erbuiten? Elke mutatie fungeert daarbij als een forensische vingerafdruk met een aanwijzing. Hoe meer infecties we typeren en bestuderen, hoe beter het web van interconnectiviteit zich ontvouwt. Je ziet hoe een transmissiebottleneck varianten selecteert en hoe een quasispecies zich vervolgens aanpast onder selectiedruk van een opkomende immuunrespons of antivirale therapie. "What do you want to do, take it to dinner?", vroeg Kevin Spacey als reactie op Dustin Hoffmans' fascinatie. "No...Kill it."

Ik geef de pen van de Transmissieroute door aan arts-microbioloog Alex Wagemakers.