



# Een exotische digitale uitdaging

Diederik van Loon<sup>1</sup>, Laurens Barkema<sup>2</sup>, Herman Barkema<sup>3</sup>

Huidinfecties worden vaak geassocieerd met bekende pathogenen zoals *Staphylococcus aureus*, maar soms duikt een onverwachte boosdoener op. In dit artikel bespreken we een casus waarbij aanvankelijk aan een doorgemaakte paronychia van een teen werd gedacht. De patiënt heeft een jaar na de infectie nog steeds opvallende verkleuring van zijn teen. Er werd een bijzondere verwekker gevonden met een therapeutische uitdaging als gevolg.

## ZIEKTEGESCHIEDENIS

### Anamnese

Een 56-jarige man bezocht de polikliniek dermatologie vanwege een persisterende kleurverandering van de vierde teen van zijn rechtervoet. Een jaar voorafgaand aan het bezoek is de patiënt in Ghana geweest. Na een wandeling door een modderige rivier ontstonden er blaren aan de teen. Bij terugkomst in Nederland is er behandeld met mometasonzalf, terbinafine-crème en kreeg de patiënt flucloxacilline van de huisarts. De ontsteking nam af, maar vooral bij koude bleef de kleur van de teen rood-paars. Er waren geen pijnklachten. Op advies van de chirurg werd een X-teen gemaakt, waarop geen aanwijzing voor osteomyelitis werd gezien.

### Dermatologisch onderzoek

Bij inspectie werd een rood-paarse verkleuring van de distale helft van de digitus IV van de rechter voet gezien (afbeelding 1). Op de dorsale zijde van de teen waren meerdere miliaire vesikels aanwezig. De teen was niet pijnlijk bij palpatie.



Figuur 1. Rood-paarse verkleuring van de vierde teen met meerdere miliaire vesikels. De locatie van het stansbiopt is omcirkeld.

### Differentiële diagnose en aanvullend onderzoek

Differentiaal diagnostisch werd gedacht aan een dermatomycose (mould), postinfectieuze vaatschade en een persisterende bacteriële verwekker zoals een atypische mycobacterie. Er werd een PCR op dermatofyten uitgevoerd, een stansbiopt genomen en een kweek van het blaasjesvocht afgenomen. De PCR test toonde geen dermatofyten. Het biopt toonde een chronische ontsteking met mogelijke grensvlakontsteking, er werd geen schimmel aangetoond. De kweek van het blaasjesvocht liet geen groei van gisten zien, maar toonde wel een bacteriële verwekker: *Bacillus cereus* (3+). Het antibiogram liet in eerste instantie een gevoeligheid voor vancomycine en linezolid zien. Op basis van de kweek, het klinisch beeld en de (reis)anamnese werd de diagnose *B. cereus*-infectie van de teen gesteld.

### Beleid en beloop

Aangezien het antibiogram alleen gevoeligheid liet zien voor antibiotica met een minder aantrekkelijk bijwerkingenprofiel, werd in overleg met de arts-microbioloog een aanvullende gevoeligheidstest voor ciprofloxacine gedaan. Deze bleek intermediate sensitief waarop werd gestart met ciprofloxacine 750mg 2dd gedurende 14 dagen. Hiermee verdwenen de vesikels. De rood-paarse kleur verdween (nog) niet.

## BESPREKING

*Bacillus cereus* is een staafvormige, Gram-positieve, aerobe en facultatief anaerobe, sporenvormende bacterie die algemeen voorkomt in natuurlijke omgevingen. De bacterie zit vaak in de grond en in water en wordt daarom weleens als contaminatie gezien bij een kweek. [1] Sommige stammen kunnen voedselvergiftiging veroorzaken door productie van toxines, gevolgd door misselijkheid en braken door het emetische toxine cereulide, of diarree door enterotoxines. De hittestabiele sporen, die bijvoorbeeld in opgewarmde rijst voorkomen, zijn hierbij berucht. Extra-gastrointestinale infecties zijn zeldzaam, maar omvatten bacteriëmie, endocarditis, endoftalmitis, pneumonie, meningitis en weke delen-infecties. Hoewel de meeste gevallen verband houden met onderliggende aandoeningen

<sup>1</sup> Aios dermatologie, afdeling dermatologie, Universitair Medisch Centrum Groningen

<sup>2</sup> Dermatoloog, afdeling dermatologie, Antonius Ziekenhuis, Sneek

<sup>3</sup> Hoogleraar epidemiologie van infectieziekten, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit van Calgary, Canada

zoals diabetes of immunosuppressie, kan de bacterie ook infecties veroorzaken bij gezonde patiënten. Een trauma kan dan een aanleiding zijn voor de infectie. [2,3] Bij dieren komt de *B. cereus*-infectie voor bij koeien, waarbij de bacterie mastitis kan veroorzaken en overdracht in melk kan optreden. [4] *Bacillus cereus* wordt gekenmerkt door resistentie voor bètalactamantibiotica en kan ook resistentie ontwikkelen voor andere veelgebruikte antibiotica zoals tetracycline, erythromycine, streptomycine en ciprofloxacin. [5] De behandeling van een *B. cereus* infectie is daarom afhankelijk van het antibiogram.

## LITERATUUR

1. Koop L, Garg R, Nguyen T, Gujjula NR, Velagapudi M. *Bacillus cereus*: Beyond Gastroenteritis. *WMJ*. 2021 Jul;120(2):145-147.
2. Esmkhani M, Shams S. Cutaneous infection due to *Bacillus cereus*: a case report. *BMC Infect Dis*. 2022;22:393.
3. Sada A, Misago N, Okawa T, et al. Necrotizing fasciitis and myonecrosis "synergistic necrotizing cellulitis" caused by *Bacillus cereus*. *J Dermatol*. 2009 Jul;36(7):423-6.
4. Eid RH, Aref NE, Ibrahim ES. Phenotypic diagnosis and genotypic identification of *Bacillus cereus* causing subclinical mastitis in cows. *Vet World*. 2023 May;16(5):888-94.
5. Fiedler G, Schneider C, Igbinsola EO, et al. Antibiotics resistance and toxin profiles of *Bacillus cereus*-group isolates from fresh vegetables from German retail markets. *BMC Microbiol*. 2019 Nov 9;19(1):250.

## LEERPUNTEN

- *Bacillus cereus* is een zeldzame verwekker van huidinfectie.
- Denk niet alleen aan schimmels of gisten als 'normale' antibiotica niet werken.
- Start antibiotische behandeling op basis van het antibiogram.

## TREFWOORDEN

*Bacillus cereus* - tropische infectie – voedselvergiftiging - chronische huidinfectie

## GEMELDE (FINANCIËLE)

## BELANGENVERSTRENGELING

Geen

## CORRESPONDENTIEADRES

Diederik van Loon

E-mail: d.m.van.loon@umcg.nl