

Bestaan ‘coronatenen’?

M. van Putten *

SARS-Cov-2 virus

De ernstige pandemie veroorzaakt door het SARS-CoV-2 virus, in de volksmond de coronapandemie, houdt de hele wereld in haar greep. Naast de ernstige longproblemen worden er wereldwijd huidaandoeningen gerapporteerd. Dit artikel gaat specifiek in op de huidaandoeningen van de voeten, die veelal bij jonge mensen worden aangetroffen. Podotherapeuten, medisch pedicures, verpleegkundigen en andere zorgprofessionals kunnen hiermee geconfronteerd worden.

Het medisch bewijs dat het coronavirus daar oorzaak van kan zijn leek lang op zich te wachten. Anno 2021 zijn er echter wel steeds meer aanwijzingen dat het hier kan gaan om een uiting van deze corona-infectie, echter vaak zonder dat ernstige klachten optreden. Dit artikel is geschreven uit praktisch oogpunt: wat ziet men, wat voelt de patiënt en wat moet je als zorgprofessional doen bij dit soort voetafwijkingen.

Sinds de uitbraak van het virus en het officieel uitroepen van de wereldwijde pandemie begin maart 2020, komen er steeds meer publicaties die melding doen van huidproblemen. Deze huidafwijkingen komen vooral voor aan de tenen (en soms aan de vingers). Niet alle tenen zijn aangedaan in de hieronder gerapporteerde casus, meestal hebben enkele tenen tekenen van huiduitslag of verkleuring en andere tenen helemaal niet. Vandaar de naam ‘coronatenen’.

Sinds de uitbraak van de pandemie wordt vanuit de medische wereld steeds vaker gerapporteerd over huid- en vooral ook teenafwijkingen. De Amerikaanse beroepsorganisatie van Dermatologen (AAD) heeft het initiatief genomen om wereldwijd te gaan registreren hoe vaak en bij wie coronagerelateerde huidproblemen voorkomen. Inmiddels zijn er steeds meer publicaties die wijzen op huidafwijkingen en ‘coronatenen’.

Coronatenen

Coronatenen komen voor bij mensen die geïnfecteerd zijn met het COVID-19-virus, maar het kan ook voorkomen bij mensen die ogenschijnlijk nog gezond zijn en dus niet getest zijn op COVID-19. Typisch is dat door verschillende wetenschappers melding wordt gemaakt van jongeren met ‘coronatenen’ die verder geen klachten hebben. Aanvankelijk werd er geen relatie gelegd met het coronavirus. Ook waren testen nog niet zo toegankelijk zoals ze nu wel zijn. Echter, indien patiënten met huidafwijkingen wel werden getest, bleek een steeds groter percentage wel degelijk

tekenen van het coronavirus te hebben en een positieve testuitslag te krijgen.

De symptomen van ‘coronatenen’

Uit internationale publicaties (1-3) én uit eigen ervaring in Nederland blijken de volgende symptomen aan de voeten voor te komen:

- rode, jeukende huiduitslag, welke soms lijkt op de mazelen,
- acute rode bultjes en zwellingen (ook wel galbulten of urticaria genoemd),
- blaasjes, die lijken op waterpokken,
- blauw-paarsachtige verkleuringen aan de toppen van de tenen, dit wordt ook wel acro-ischemie genoemd (acro = uiteinden van tenen of vingers en ischemie is zuurstoftekort).

In veel gevallen is aanvankelijk geen uitgebreid nader onderzoek gedaan, omdat de huidverschijnselen meestal niet heel alarmerend waren.

De symptomen zouden ook kunnen passen bij mensen die last hebben van een andere aandoening, zoals:

- perniones of wintertenen/-voeten,
- een schimmelinfectie,
- contactallergie,
- eczeem.

In zeldzame gevallen zou dit ook kunnen voorkomen bij een leverontsteking (hepatitis B of C), een bloedstollingsziekte, zoals thromboangiitis obliterans (ziekte van Buerger) of cholesterolembolieën.

Inmiddels is het duidelijk dat SARS-CoV-2 infectie gepaard kan gaan met problemen in de bloedstolling (= hemostase), met name in de haarvaten of capillairen, met als gevolg acro-ischemie. Acro-ischemie betekent, dat er zuurstoftekort is aan de uiteinden van tenen (en soms vingers). Acro-ischemie wordt gekenmerkt door een typische blauw- of paarsverkleuring, ook wel een livide verkleuring genoemd.

Ook zijn er inmiddels publicaties bekend van bovengenoemde verkleuringen van vingers en tenen bij mensen die op de intensive care zijn opgenomen.

Casus

Een jongedame, 17 jaar, ziet dat haar tenen rode verkleuringen laten zien, op sommige tenen gepaard gaande met een beetje verdikking van de huid en blaasjes. Ze heeft geen klachten, geen jeuk of pijn, het ziet er alleen anders uit dan anders. Deze constatering is ten tijde van de tweede lock-down en daarom zoekt zij, op advies van haar moeder, via de mail contact met haar huisarts. Ze stuurt drie foto's mee die ze met haar telefoon heeft gemaakt. In eerste instantie gaat de huisarts uit van een schimmelinfectie en adviseert een antischimmelcrème en -poeder voor in de sokken en schoenen. Na enkele dagen is er geen vooruitgang, er komen zelfs wat vlekken en ook blaasjes bij.

Moeder laat de foto's zien aan haar podotherapeut, die suggereert dat dit mogelijk te maken zou kunnen hebben met het coronavirus. Hij geeft het advies haar dochter, die niet ziek is en geen enkele klacht van haar luchtwegen heeft, toch te laten testen.

De volgende dag laat zij een PCR-test doen via de plaatselijke GGD en het resultaat is ... positief!

Deze casus staat niet op zichzelf: in de literatuur zijn inmiddels meerdere publicaties te vinden die huidafwijkingen aan voeten en handen beschrijven. Bijzonder is dat de gerapporteerde casus in veel gevallen jonge mensen betreft (pubers en adolescenten), zonder de inmiddels bekende klachten van de luchtwegen. Echter, jonge mensen kunnen wel een bron van besmetting zijn voor anderen.

Typische huidafwijkingen aan de voeten

De volgende huidafwijkingen zijn beschreven aan de voeten van COVID-19-patiënten, in veel gevallen geduïd als "coronatenen":

■ Rode huiduitslag (erythemateuze rash of exantheem). In de volksmond heet dit ook wel vlekjesziekte. Er zijn rode vlekken zichtbaar, bultjes (papels) op de huid zichtbaar en voelbaar. Dit wordt ook wel maculopapuleus exantheem genoemd. De rode vlekken en bultjes lijken soms op waterpokken, maar zijn niet elders op de huid zichtbaar.

Deze vorm van huiduitslag wordt vaker gezien bij virale infecties, maar ook als gevolg van schimmelinfecties. Het is onmogelijk om aan de huiduitslag te herkennen welk virus de oorzaak is.

■ Blauw-paarse verkleuring aan de uiteinden van de tenen.

Deze huidafwijking lijkt heel erg op de zogenaamde wintertenen, chilblains of perniones. Dit is een abnormale

reactie op koude. Er ontstaan pijnlijke, rode, gloeiende, branderige en/of jeukende huidafwijkingen aan de uiteinden van vingers of tenen. Ook de hielen, oorlellen en neuspunt kunnen hierdoor aangedaan zijn. De oorzaak van wintertenen is onbekend. Vaak is er wel een familiale belasting. In enkele gevallen zijn er onderliggende ziektebeelden zoals anorexia.

In het geval van coronatenen is het aspect wel vaak gelijkend op perniones, maar dit gaat niet gepaard met de bovenstaande klachten (foto 1,2).

Inmiddels is bekend dat coronapatiënten vaker last hebben van stollingsproblemen (hemostase). Als dat in de huid plaatsvindt, dan geeft dit het beeld zoals op de foto's 1 en 2 gezien wordt.

■ Huidafwijkingen gelijkend op een schimmelinfectie (foto 3).

Bij jonge mensen komen schimmelinfecties veelvuldig voor. Dit wordt ook wel 'athlete's foot' genoemd, vanwege de wijze van ontstaan: schimmels vermenigvuldigen zich graag in een vochtige en warme omgeving, zoals in kledkamers van sporthallen en/of in zwembaden. Schimmelinfecties geven overwegend klachten van jeuk, soms ook van pijn.

Wetenschappelijk onderzoek

Galli en collegae (1) hebben in september 2020 hun verbazing uitgesproken dat één enkel virus een grote variëteit aan huidafwijkingen kan geven. Als mogelijke verklaring geven zij twee opties:

■ de immunoreacties van het lichaam op dit virus,
■ de heftige ontstekingsreacties op het binnendringen van het virus, die zich niet alleen beperken tot het ademhalingsorgaan.

Hierbij geven zij wel aan dat nader onderzoek naar de exacte oorzaak en ook de gevolgen van de medicatie die wordt toegediend nader onderzocht moeten worden. De vraag waarom juist jonge mensen wel huidafwijkingen, maar geen andere ziekteverschijnselen vertonen blijft echter in hun onderzoek onbeantwoord. Onderzoekers uit Spanje, Landa en collegae (2), hebben hun ervaringen met coronatenen gedeeld met collegae om beter te gaan begrijpen waarom jonge mensen, met een enkele uitzondering van oudere patiënten, huidafwijkingen vertoonden zonder verdere COVID-klachten. Zij constateren dat aanvankelijk niemand met alleen huidklachten getest werd op het COVID-19-virus, simpelweg omdat men daar niet aan dacht. Echter, nu er wereldwijd meer aandacht is voor deze voetafwijkingen, is men dat wel gaan doen. Testen zijn nu ook meer beschikbaar dan in het begin van de pandemie. Hun hypothese is dat huidafwijkingen in feite een late manifestatie is van COVID-19. Dit baseren zij op



Foto 1. Tenen met rode verkleuringen, op sommige tenen gepaard gaande met een beetje verdikking van de huid en blaasjes.



Foto 2. Blauw-paarse verkleuring aan de uiteinden van de tenen.



Foto 3. Huidafwijkingen gelijkend op een schimmelinfectie.

het feit dat huidafwijkingen vooral gezien werden nadat de piek aan infecties voorbij was tijdens de eerste golf van besmettingen in Spanje. Zij gaan uit van een late immuunreactie. Of er toch ook een hemostatische factor is of een vasculitis de onderliggende reden is, kan alleen worden aangetoond als er weefselbiopten genomen worden en dat wordt niet op grote schaal gedaan. Deze onderzoekers adviseren om mensen met dit soort huidafwijkingen direct te testen op COVID-19 en bij een positieve uitslag een goed contactonderzoek uit te voeren, zodat snel nieuwe mogelijke besmettingsbronnen kunnen worden opgespoord.

Echter, het meest opvallende resultaat was het vinden van virusdeeltjes van het COVID-virus in de biopten.

Colmenero en collegae (3), ook uit Spanje, constateren, dat er weliswaar geen 100% bewijs is voor de relatie tussen huidafwijkingen en het SARS-CoV-2 virus, maar dat het aantal gerapporteerde huidproblemen zodanig oploopt, dat nader onderzoek van belang is. Zij hebben huidbiopten genomen van zeven jonge patiënten met huidafwijkingen. Het resultaat was indrukwekkend: in alle biopten vonden zij, in verschillende mate, tekenen van vasculitis. Met name het endotheel, de binnenste vaatwand, was in alle gevallen aangetast. Zelfs vonden zij tekenen van necrose en trombose. Echter, het meest opvallende resultaat was het vinden van virusdeeltjes van het COVID-19-virus in de biopten. Daarmee hebben zij een oorzaak van de huidafwijkingen kunnen aantonen. Uiteraard gaat het hier maar om zeven biopten, maar daarmee is er wel een doorbraak in het denken over huidafwijkingen, vooral bij jonge mensen, in coronatijd.

Wat betekent dit voor zorgverleners

Eerst en vooral: neem huidafwijkingen bij jonge mensen, ook als zij geen klachten hebben van COVID-19, serieus. Adviseer de betreffende patiënt zich te laten testen op COVID-19 en in de tussentijd contacten met anderen te vermijden.

Op dit moment is er nog veel scepsis over het wel of niet bestaan van een relatie tussen de huidafwijkingen zoals beschreven in bovenstaande casus en COVID-19. Echter, de huidige wereldwijde rapportage vanuit de AAD meldt een percentage van 20% positieve testen bij jonge mensen met huidafwijkingen en geen ademhalings- of andere ziekteklachten. Reden genoeg om huidafwijkingen serieus te nemen!

Aangezien nog veel meer onderzoek nodig is, is melding van dit soort casuïstiek van belang. Mocht u een casus willen melden, dan kunt u hiervoor terecht bij de Neder-

landse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP). Graag uw casus met gegevens over leeftijd, klachten en symptomen (maar anoniem qua persoonsgegevens) en bij voorkeur met foto's van de voeten mailen aan contactpersoon Donja Lansink (donja.lansink@podotherapie.nl) of bij de auteur van dit artikel Margreet van Putten (m.vanputten@fontys.nl). Wij zorgen dan dat dit gemeld wordt bij de wereldwijde registratie van de AAD.

Literatuur

1. Galli E, Cipriani F, Ricci G, et al. **Cutaneous manifestation during COVID-19 pandemic.** *Paediatric Allergy Immunology*, 2020;31(Suppl.26):89-91
2. Landa N, Mendieta-Eckert M, Fonda-Pascual P, et al. **Chillblain-like lesions on feet and hands during the COVID-19 Pandemic.** *Ont. Journal of Dermatology*, 2020;59:739-43
3. Colmenero I, Santonja C, Alonso-Riano M, et al. **SARS-CoV-2 endothelial infection causes COVID-19 chilblains: histopathological, immunohistochemical and ultrastructural study of seven paediatric cases.** *British Journal of Dermatology*, 2020;183:729-33

* Margreet van Putten, arts. *Coordinator postbachelor diabetespodotherapie, Fontys Prohealth. Postbachelor kinderpodotherapie, Kennisinstituut podotherapeutische zorg, Eindhoven.*