



(N)iets mis met water

E. Geerardyn¹, A. Van Laethem², A. Stockman³

In dit artikel worden drie klinische acrale beelden uitgelicht waarbij patiënten een aggraviatie vermelden bij contact met water: met name pool palms, hereditary papulotranslucent acrokeratoderma en aquagenic syringel acrokeratoderma. We gaan dieper in op de klinische presentatie, pathofysiologie en geven enkele specifieke aandachtspunten mee.

Recent presenteerden twee jonge patiëntjes zich onafhankelijk van elkaar op de raadpleging met een gelijkaardig verhaal. Het ene jongetje van 6 jaar was bij zijn tante gaan zwemmen toen hij roodheid op zijn handpalmen en vingers kreeg. Er was weinig subjectieve last en de letsels verdwenen spontaan. Twee weken later ging hij terug bij zijn tante zwemmen en verschenen opnieuw dezelfde letsels. Bij de tweede episode bleef de roodheid langer staan, maar ook nu trad er spontane resolutie op, voorafgegaan door witverkleuring en vervelling. Hij gaat regelmatig in bad en zwemt in de zwemclub zonder ontwikkelen van gelijkaardige letsels.

Hetzelfde relaas horen we bij een tweede casus, eveneens een jongen van 7 jaar oud die op reis was in Italië op het moment dat hij rode uitslag kreeg op zijn handpalmen en vingers. Klinisch onderzoek op moment van consulteren toonde volstrekt letselvrije handen. Op foto's genomen tijdens de episode zagen we palmail gerimpelde huid zoals gezien wordt na langdurig contact met water, opvallend erytheem ter hoogte van de vetkussentjes van alle vingers en metacarpofalangeaal en ten slotte witte niet-gespannen blaren palmail op de distale falanxen. (figuren 1-6)



Figuur 1-6. Klinisch beeld palmail met gerimpelde huid zoals gezien wordt na langdurig contact met water, erytheem ter hoogte van de vetkussentjes van alle vingers en metacarpofalangeaal en witte niet-gespannen blaren op de distale falanxen.

¹ Arts-assistent in opleiding, dienst dermatologie, UZ Leuven

² Dermatoloog, dienst dermatologie, UZ Leuven

³ Dermatoloog, dienst huid- en haarziekten, AZ Delta Torhout

Op basis van het klinisch beeld, in combinatie met de herhaaldelijke setting van zwembadomgeving werd de diagnose pool palms gesteld. Dit is een goedaardige frictiedermatitis die ontstaat door herhaaldelijk schrapend of wrijvend contact met ruwe oppervlakken van zwembadboorden in combinatie met hyperhydratatie van de corneale laag. [1] Gewoon zwemmen of in bad gaan volstaat dus niet voor het ontwikkelen van pool palms aangezien hierbij veelvuldig contact met de boord ontbreekt en/of deze boord voornamelijk glad is. Meestal betreffen het jonge kinderen in de leeftijdscategorie 3-12 jaar. [1-3] De hypothese hierbij is enerzijds dat de huid van kinderen nog fragieler is en anderzijds dat zij al spelende meer contact maken met de zijkant van het zwembad. [1] De letsels manifesteren zich op de handpalmen als erythemateuze (papulo)plaques met of zonder blaren en dan hoofdzakelijk op de vetkussentjes en contactplaatsen. Munshi et al. rapporteren gelijkaardige letsels op de voeten ten gevolge van de ondergrond van het zwembad. [3] De diagnose wordt gesteld op basis van het klinisch beeld. De behandeling bestaat in de eerste plaats uit herkenning van het fenomeen zodat ouders en kinderen gerustgesteld kunnen worden. Spontane resolutie zonder littekens treedt op binnen enkele dagen na het vermijden van zwembaden. Eén case report vermeldt een positief effect bij het preventief gebruik van een chemische barrière-crème met dimethicone. [1] Differentieel diagnostisch kan ook gedacht worden aan juveniele plantaire dermatose, allergische contactdermatitis of fytofotodermatitis. Juveniele plantaire dermatose komt in de juiste leeftijdscategorie voor, hoofdzakelijk bij jongens. Het wordt gekenmerkt door chronisch erytheem, schilfering en/of pijnlijke kloven op de voetzolen en huidplooien van de tenen. Typisch is het erger in de winter en bij atopische patiënten. De handen zijn zeldzaam betrokken. [4] Allergische contactdermatitis of fytofotodermatitis zijn typisch meer symptomatisch en kunnen met behulp van expositie-anamnese onderscheiden worden.

We maken graag de brug met een tweede aandoening waarbij een 65-jarige patiënte een deterioratie vermeldde bij contact met water. Ze consulteert omwille van jarenlang bestaande persisterende, gelige harde, asymptomatische keratotische papels op de handpalmen. Bij onderdompeling in water worden deze prominenter aanwezig. Dit beeld past bij hereditaire papulotranslucent acrokeratoderma, een autosomale dominante aandoening die meestal rond de puberteit of jongvolwassen leeftijd start. Andere namen zijn punctate palmoplantar hyperkeratosis type 3 of focal acral hyperkeratosis. [5] Het wordt gekenmerkt door asymptomatische stevig gelige doorzichtige papels van 1 tot 3 mm op handpalmen en voetzolen. (figuren 7-11) De papels zijn persisterend en worden geaccentueerd door expositie met water. Histologisch wordt hyperkeratose, hypergranulose en acanthose gezien zonder afwijkingen aan zweetklierafvoergangen of elastisch weefsel. [5,6] Dit laatste in tegenstelling tot acrokeratoelastoïdose waarbij abnormale elastinevezels (elastorrhesis) gezien worden. Klinisch zijn beide aandoeningen moeilijk van elkaar te onderscheiden. Al heeft acrokeratoelastoïdose de neiging zich ter hoogte van de marginale zijdes van vingers en handpalmen te situeren en wordt er geen accentuatie door contact met water vermeld. [7]



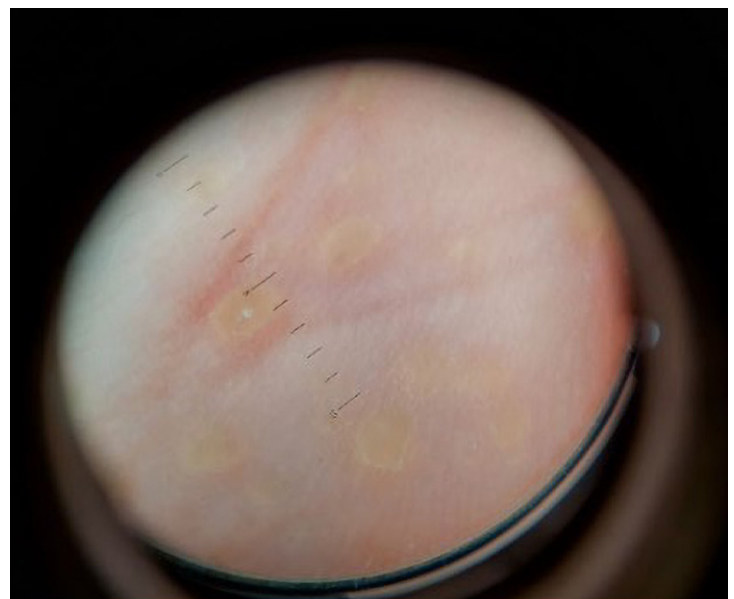
Figuur 7. Klinisch beeld handpalmen vóór waterexpositie.



Figuur 8. Klinisch beeld handpalm rechts na waterexpositie.



Figuur 9-10. Detailfoto van figuren 7 en 8 met gelige harde keratotische papels op beide handpalmen.



Figuur 11. Dermatoscopisch beeld.



Figuur 12. Klinisch beeld handpalmen met witte tot huidkleurige gemacereerde papels. (Medhus EJ, DeVore AC, DeVore K. Aquagenic palmo-plantar keratoderma therapeutic response to topical glycopyrronium. JAAD Case Reports. 2021;13:17-9).

Recent identificeerde een Chinese groep een pathogene splicing mutatie op chromosoom 12 binnen 1 familie met acroelastoidose. [8] Therapie is optioneel, maar veelal onsuccesvol. Topische corticosteroïden en meerdere lokaal keratolytische middelen worden beschreven, met name ureum, salicylzuur, ammoniumlactaat, retinoïden etc. [5]

Ten slotte, treden bij aquagenic syringaal acrokeratoderma transiënt brandende witte tot huidkleurige gemacereerde papels op ter hoogte van de handpalmen na kort contact met water, onafhankelijk van temperatuur of wrijving. (figuur 12) Deze verdwijnen volledig bij vermijden van waterexpositie. Histologisch onderzoek toont gedilateerde zweetklierafvoergangen en hyperkeratose. De aandoening kan geassocieerd zijn met mucoviscidose, waarbij 40 tot 84% van de patiënten met mucoviscidose dit fenomeen vertonen. [9,10] Zeker bij positieve (familiale) anamnese zijn een zweetest en/of genetische counseling te overwegen ter verdere investigatie. Ook medicatie kan gelijkaardige klachten uitlokken, waarbij NSAID's meest beschreven zijn. [9-11] De oorzaak is tot nog toe onduidelijk, maar er circuleren verschillende hypothesen, waarbij verhoogde wateropname in het stratum corneum door toegenomen natriumretentie de meeste gesuggereerde is. [9,10] Een tweede hypothese is een structureel of functioneel defect van het stratum corneum. Ook verhoogde activiteit van het sympathisch zenuwstelsel en hun effect op de eccrine zweetklieren zou een rol spelen, wat het positief effect van orale en topische anticholinergica kan verklaren. [10] Andere

voorgestelde behandelingen zijn 20% aluminium chloride hexahydraat, iontoforese en botulinum toxine injecties. [9]

De drie beschreven klinische beelden, met name pool palms, hereditary papulotranslucent acrokeratoderma en aquagenic syringaal acrokeratoderma worden uitgelokt of geaccentueerd bij contact met water. Het betreffen goedaardige fenomenen. We onderstrepen dan ook het belang om deze entiteiten te herkennen zodat onnodige ongerustheid en diagnostische onderzoeken vermeden kunnen worden.

SAMENVATTING

We beschrijven drie klinische acrale beelden, met name pool palms, hereditary papulotranslucent acrokeratoderma en aquagenic syringaal acrokeratoderma, die uitgelokt of geaccentueerd worden bij contact met water.

Twee jonge patiëntjes vertonen erytheem en blaarvorming op de vetkussens van de handpalmen en vingers. De letsels treden steeds op na een zwempartij, passend bij pool palms. Deze frictiedermitis ontstaat door herhaaldelijk wrijven van de handpalmen tegen ruwe zwembadboorden. Spontane heling zonder littekens treedt op bij vermijden van dit contact. Bij hereditary papulotranslucent acrokeratoderma en aquagenic syringaal acrokeratoderma ontbreekt de frictiecomponent. In het geval van de eerste conditie, met

autosomaal dominante overerving, zijn de aanwezige harde gelige glazige papels persisterend. Aquagenic syringeal acrokeratoderma wordt gekenmerkt door transiënte gemacereerde papels op de handpalmen bij contact met water en kan geassocieerd zijn met mucoviscidose. Het betreffen goedaardige fenomenen waarbij we het belang van adequate herkenning onderstrepen om onnodige ongerustheid en diagnostische onderzoeken te vermijden.

TREFWOORDEN

Handpalmen – zwembad – frictiedermatitis – acrokeratose – waterexpositie

KEYWORDS

Palms - swimming pool - friction dermatitis – acrokeratosis - aquagenic

LITERATUUR

1. Cutrone M, Valerio E, Grimalt R. Pool palms : A case report. *Dermatology Case Reports*. 2019;4(2):4–5.
2. Mansilla-Polo M, Rodríguez-Serna M, Abril-Pérez C, Martín-Torregrosa D, Torres-Navarro I, Botella-Estrada R. Pool palms: children and swimming pool problems. *Int J Clin Investig Case Reports*. 2023;02(01):06–7.
3. Munshi M, Borradori L, Yawalkar N, Heidemeyer K. Pool toes: A case report. *Case Rep Dermatol*. 2023;15(1):31–4.
4. Van Dijk E, Van Ketel WG, Neering H. Juvenile plantar dermatosis: a new pathological condition? *Ned Tijdschr Geneesk*. 1978;122(7):223–8.
5. Kim BJ, Kim J, Oh SH. Hereditary papulotranslucent acrokeratoderma: prominent clinical presentation after water exposure. *Ann Dermatol*. 2019;31(Suppl):S52.
6. Sracic JK, Krishnan RS, Nunez-Gussman JK, Orengo IF, Hsu S. Hereditary papulotranslucent acrokeratoderma: A case report and literature review. *Dermatol Online J*. 2005;11(3).
7. Bogle MA, Hwang LY, Tschen JA. Acrokeratoelastoidosis. *J Am Acad Dermatol*. 2002;47(3):448–51.
8. Zhu Y, Bai Y, Yan W, Li M, Wu F, Xu M, et al. A mutation in CCDC91, Homo sapiens coiled-coil domain containing 91 protein, cause autosomal-dominant acrokeratoelastoidosis. *Eur J Hum Genet*. 2024;32(6):647–55.
9. Cemil BC, Gonul M, Gokce A, Bilen G. Aquagenic syringeal acrokeratoderma: Report of a case with dermoscopic findings. *Indian J Dermatol*. 2018 Jul 1;63(4):359.
10. Medhus EJ, DeVore AC, DeVore K. Aquagenic palmoplantar keratoderma therapeutic response to topical glycopyrronium. *JAAD Case Reports*. 2021;13:17–9.
11. Uyar B. Aquagenic syringeal acrokeratoderma. *Indian J Dermatol*. 2014 Nov 1;59(6):632.

CORRESPONDENTIEADRES

Emma Geerardyn

E-mail: emma.geerardyn@uzleuven.be