

De overdreven risico's van uv-nageldrogers

In het voorjaar van 2023 gonsde het in de Nederlandse media van de berichten over de mogelijke kankerverwekkende werking van uv-nageldrogers. Het uv-licht dat nageldrogers afgaven veroorzaakte misschien huidkanker, was de boodschap. Maar hoe sterk zijn die aanwijzingen nu precies?

'Nageldrogers met uv-lamp mogelijk kankerverwekkend', kopt de Nederlandse publieke omroep NOS op 28 februari 2023 op zijn website.¹ Enkele uren voordat de NOS het nieuws bracht, was een

bericht met eenzelfde strekking al op de website van RTL verschenen.² Daarvan luidde de kop 'Advies kankerdeskundigen: beperk gebruik nageldrogers met uv-lamp'. Bladen als Linda en

Elegance brachten hetzelfde nieuws.

Hoewel de berichtgeving ophef veroorzaakt onder schoonheidsspecialisten en pedicures, is de strekking van de artikelen voorzichtig. De boodschap is niet dat uv-nageldrogers huidkanker veroorzaken, maar wel dat er volgens 'recentelijk Amerikaans onderzoek' misschien risico's aan nageldrogers zijn verbonden. "Meer onderzoek is nodig", zegt een woordvoerder van kwf in het bericht van RTL. "Maar het is belangrijk dat gebruikers zich bewust zijn van de risico's." Het Amerikaanse onderzoek dat de aanleiding van de berichtgeving was, verschijnt maart 2023 in Nature Communications.³ De auteurs zijn moleculaire wetenschappers en celbiologen van de University of California San Diego, die verschillende soorten cellen hebben blootgesteld aan het licht van een doorsneemodel uv-nageldroger.

ANGST VOOR UV-LICHT

UV-nageldrogers geven uv-A licht af. Dat licht zorgt ervoor dat gellak droogt. Tijdens het aanbrengen van gelnagels volstaat een totale droogtijd van gemiddeld 8

minuten. Dat is kort, maar toch zijn sommige dermatologen niet volledig gerust op de veiligheid van nageldrogers. Ze volgen daarmee de wereldgezondheidsorganisatie WHO, die zich sinds het begin van de 21ste eeuw keert tegen uv-bruiningsapparatuur en overmatig zonnebaden.⁴ Volgens de WHO is uv-licht, net tabaksrook en asbest, kankerverwekkend. In 2014 concludeerden dermatologen van de universiteit van Perth in Australië dat hun collega-wetenschappers ook eens moesten kijken of dit ook geldt voor het uv-licht van nageldrogers.⁵

ONDERZOEK MET CELLEN

Het Amerikaanse onderzoek waarover in het voorjaar 2023 zoveel te doen is, is bedoeld als een eerste aanzet om de witte plekken in de kennis op te vullen. Het onderzoek is niet bedoeld om iets te zeggen over de precieze effecten van nageldrogers, maar wel om aan te geven of het überhaupt de moeite is om uv-nageldrogers te bestuderen. Het antwoord op die vraag is 'ja'. In het onderzoek bestralen de Amerikanen hun cellen meerdere keren 20 minuten achtereen en meten daarbij de schade aan het DNA van de cellen om de 5

minuten. Ze zien pas na 20 minuten een statistisch significante schade optreden. Het experiment zegt weinig over de werkelijke risico's van uv-nageldrogers, maar volgens de Amerikanen toont het wel aan dat er in theorie gevaren zouden kunnen zijn.

Voor hetzelfde geld kun je echter uit het onderzoek opmaken dat het gebruik van uv-nageldrogers in de praktijk waarschijnlijk veilig is. Dat is zeker het geval als je ermee rekening houdt dat de cellen die de onderzoekers gebruiken vele malen gevoeliger zijn voor uv-licht dan de huidcellen op de hand - en dat de menselijke huid niet al te serieuze schade aan het DNA vaak kan repareren. De Amerikanen willen die conclusie echter niet trekken. "Hoewel ons onderzoek laat zien dat uv-nageldrogers cellen en hun DNA beschadigen, levert het geen direct bewijs voor een verhoogd risico op kanker in mensen", schrijven ze. De Amerikanen pleiten voor meer onderzoek en laten tussen de regels doorschemeren dat, als een organisatie bereid is geld voor dat onderzoek op tafel te leggen, zijzelf dat onderzoek misschien voor hun rekening willen nemen.

GEEN AANWIJZINGEN

De wetenschappelijke aanwijzingen voor de schadelijkheid van uv-nageldrogers zijn niet erg sterk. Er zijn om te beginnen bijzonder weinig gevallen bekend waarin gebruikers van uv-nageldrogers huidkanker hebben gekregen. We vonden er een half dozijn. Bovendien heeft de meerderheid van dat handjevol gevallen betrekking op patiënten waarbij ook andere risicofactoren een rol spelen, zoals jarenlang zonnebanken of het gebruik van medicijnen die de huid gevoeliger maken voor uv-licht.⁶ Maar er zijn inderdaad enkele gevallen bekend waarin gebruikers van nageldrogers een vorm van huidkanker op hun handen kregen waarbij geen andere risicofactoren een rol speelden.⁷ Of in die gevallen de nageldrogers de aandoening ook echt hebben veroorzaakt, staat natuurlijk niet vast.

Niet alle dermatologen zijn ervan overtuigd dat nageldrogers al deze aandacht verdienen. Eén van hen is Alina Markova, verbonden aan het Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Zij becijferde dat bij normaal gebruik van nageldrogers na 250 jaar de handen evenveel uv-licht hebben opgevangen als na

een medische behandeling met uv-licht.⁸ Het risico van uv-nageldrogers is volgens Markova niet nul, maar wel bijzonder klein. Tot een vergelijkbare conclusie kwam de Britse dermatoloog Brian Diffey van de universiteit van Newcastle.⁹ Diffey berekende in de British Journal of Dermatology dat als 73.000 vrouwen 20 jaar lang hun gelnagels laten drogen met een uv-licht eentje van hen daardoor een plaveiselcelcarcinoom van de huid krijgt. (Het plaveiselcelcarcinoom is het meest voorkomende type huidkanker op de hand. Als het bijtijds wordt ontdekt, is het goed te behandelen.)

PREVENTIE

Volgens de berekeningen van Diffey is de kans op huidkanker door het gebruik van uv-nageldrogers ongeveer even groot als de kans dat je wordt getroffen door de bliksem.

Dat is te klein om uv-nageldrogers te verbieden – en eerlijk gezegd ook te klein om verder onderzoek te financieren. Maar het is misschien groot genoeg om gebruikers van nageldrogers te informeren over de risico's en ze te vertellen hoe ze het kleine risico verder kunnen verminderen: door de handen, een half uur voor de behandeling, in te wrijven met een beschermende zonnebrandcrème met een factor van 20-30.¹⁰ Pedicures die deze stap gaan zetten, slaan volgens dermatoloog en VU-hoogleraar Thomas Rustemeyer twee vliegen in één klap. Ze reduceren niet alleen een bescheiden risico tot nul, maar laten hun cliënten ook zien dat ze vakmensen zijn. “Je straalt een boodschap uit: we beschermen u en onszelf”, zegt Rustemeyer in een interview met vakblad Nailed It Magazine.¹¹ “Dat geeft vertrouwen.”

LITERATUUR.

¹ 'Nageldrogers met uv-lamp mogelijk kankerverwekkend', NOS.nl, 28 februari 2023.

² Houterman K. Advies kankerdeskundigen: beperk gebruik nageldrogers met uv-lamp. RTLNieuws.nl, 28-4-2023.

³ Zhivagui M, Hoda A, Valenzuela N, Yeh YY, Dai J, He Y, Nandi SP, Otlu B, Van Houten B, Alexandrov LB. Author Correction: DNA damage and somatic mutations in mammalian cells after irradiation with a nail polish dryer. Nat Commun. 2023 Mar 14;14(1):1424.

- ⁴ Artificial tanning devices: public health interventions to manage sunbeds. Geneva: World Health Organization; 2017.
- ⁵ O'Sullivan NA, Tait CP. Tanning bed and nail lamp use and the risk of cutaneous malignancy: a review of the literature. *Australas J Dermatol*. 2014 May;55(2):99-106.
- ⁶ Freeman C, Hull C, Sontheimer R, Curtis J. Squamous cell carcinoma of the dorsal hands and feet after repeated exposure to ultraviolet nail lamps. *Dermatol Online J*. 2020 Mar 15;26(3):13030/qt1rd1k82v.
- ⁷ MacFarlane DF, Alonso CA. Occurrence of nonmelanoma skin cancers on the hands after UV nail light exposure. *Arch Dermatol*. 2009 Apr;145(4):447-9.
- ⁸ Markova A, Weinstock MA. Risk of skin cancer associated with the use of UV nail lamp. *J Invest Dermatol*. 2013 Apr;133(4):1097-9.
- ⁹ J Diffey BL. The risk of squamous cell carcinoma in women from exposure to UVA lamps used in cosmetic nail treatment. *Br J Dermatol*. 2012 Nov;167(5):1175-8.
- ¹⁰ Curtis J, Tanner P, Judd C, Childs B, Hull C, Leachman S. Acrylic nail curing UV lamps: high-intensity exposure warrants further research of skin cancer risk. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Dec;69(6):1069-70.
- ¹¹ Nooteboom A. Feit of fabel: kanker door UV-lamp in de nagelstudio. *NailedItMagazine.nl*, 14 februari 2023.

