

Opiniërend

Gouden handen vragen om gouden maatregelen: Preventieprogramma arbeidsgerelateerd handeczeem

L.J. van den Oord¹, B.C.T. van Manen² & Prof. Dr. T. Rustemeyer³

Trefwoorden: Handeczeem, contacteczeem, arbeidsdermatologie, preventieprogramma

Samenvatting

De meest voorkomende en relevante arbeidsgerelateerde huidandoening is handeczeem. Handeczeem wordt met name gezien in sectoren waarbij de huid vaak of langdurig wordt blootgesteld aan irriterende factoren. Deze klachten kunnen leiden tot verlies van productiviteit, langdurig verzuim of zelfs arbeidsongeschiktheid van de werknemer. Aan de werkgeverskant kan dit hoge kosten tot gevolg hebben. Vroege interventie of, nog beter, preventie zijn belangrijk om verergering van de klachten en alle negatieve gevolgen tegen te gaan.

Arbeidshygiënist, bedrijfsartsen en dermatologen kunnen de handen ineen slaan in de uitvoering van een preventieprogramma handeczeem. Hierbij staat de arbeidshygiënist centraal voor de bewaking van arbeidshygiënische aspecten op de werkvloer. Voor de zorgvuldige inventarisatie van huidbelastende momenten op de werkvloer is specifieke kennis vereist. Zo kan de arbeidshygiënist in samenwerking met de bedrijfsarts een bijdrage leveren aan de preventie van handeczeem. Sla samen de handen ineen en Do, Check, Act en Repeat!

Inleiding

Preventieprogramma arbeidsgerelateerd handeczeem

Handeczeem is de meest voorkomende arbeidsgerelateerde huidandoening. In 2020 betrof 80% van de gemelde huidandoeningen handeczeem (van der Molen et al., 2021). Handeczeem wordt met name gezien bij beroepen met zogenaamd "nat" werk. Dit zijn beroepen waarbij de huid in contact komt met water of waterige stoffen of beroepen met een huidafsluitende factor, ook occlusiefactor genoemd. Hierbij wordt er langdurig handschoenen gedragen waardoor de handen vochtig worden door transpiratie (Oosterhuis et al., 2020a). Handeczeem kan leiden tot langdurig verzuim of zelfs arbeidsongeschiktheid (Toplu et al., 2020; Dietz et al., 2021). Volgens de cijfers van arbobalans 2020 hadden werknemers met handeczeem gemiddeld 14 verzuimdagen meer dan andere werknemers (Venema et al., 2020). Diepgen et al. (2013) berekende dat de indirecte kosten per werknemer met handeczeem tussen de €1,872 en €3,422 per jaar zijn, deze kosten worden veroorzaakt

door ziekteverlof en verlies van productiviteit tijdens het werk. Indien er zich een werknemer met handeczeem meldt, betekent dit vaak dat er meerdere werknemers handeczeem hebben. Hierdoor zullen de kosten oplopen. Vroege interventie of preventie is belangrijk om verergering van de klachten tegen te gaan. In 60% van de casussen met handeczeem gaat de acute vorm namelijk over in een chronische vorm. Deze chronische vorm blijft vaak bestaan, zelfs na het staken van de werkzaamheden (Oosterhuis et al., 2020a). Opmerkelijk is dat bedrijfsartsen zelden werknemers met handeczeem zien (Luckhaupt et al., 2013). In aanvulling op het al eerder gepubliceerde artikel door Blom & Rustemeyer (TtA 2019-03) te vinden op <https://www.arbeidshygiene.nl/kennis/tta/tta-2019> zullen wij een concreet en effectief preventieprogramma handeczeem beschrijven. Voor kappers, bouwvakkers en zorgpersoneel zijn hun handen goud waard. Laten we als arboprofessionals de handen ineen slaan om deze ook zo te behandelen.

Wat is een handeczeem eigenlijk?

Handeczeem is een ontsteking van de huid door contact met irriterende stoffen of allergenen. De huidafwijkingen vallen op door roodheid en droogte van de huid (zie afbeelding 1). Later komen er kloven, jeuk en pijn bij en kunnen er bloedingen ontstaan. De schade aan de huid wordt voornamelijk veroorzaakt door twee verschillende mechanismen.



Afbeelding 1: handeczeem op de handpalm

¹ Student geneeskunde, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam UMC, locatie AMC

² Arbeidshygiënist, Arbodienst Amsterdam UMC

³ Hoogleraar dermatologie, afdeling allergologie en dermatologie, Amsterdam UMC, locatie AMC

Ten eerste kan frequente en langdurige blootstelling aan irriterende stoffen de oorzaak zijn, hierdoor ontstaat *irritatief contactdermatitis* (ICD). ICD is de meest voorkomende vorm van handeczeem. Stoffen zoals water, zeep en andere waterige irriterende stoffen veroorzaken ICD. Deze stoffen lossen lipiden in het huidoppervlak op, beschadigen eiwitten en keratine en veranderen het celmembran van de cellen waaruit de buitenste laag van de huid is opgebouwd (Beiu et al., 2020). Meestal zijn het zwak of zeer zwak irriterende stoffen zodat de schade niet meteen opgemerkt wordt maar het huidbeeld langzaam ontstaat. Het ontstaan van ICD en de klachten zijn afhankelijk van de eigenschappen van de stof, de duur en frequentie van blootstelling en specifieke eigenschappen van de huid zoals de beschermfunctie en de wondgenezingsfunctie (Beiu et al., 2020). Specifiek voor ICD is dat de aangedane huid beperkt is tot de plekken waar contact is geweest met de irriterende stof. De handrug, knokkels, zijkanten en strekzijden van de vingers zijn plekken waar de huidbarrière het zwakst is, hier zal ICD eerder optreden (Nosbaum et al., 2009).

Ten tweede kan de huid in aanraking komen met allergenen waardoor een immunologische reactie optreedt, hierdoor zal zich een *allergische contactdermatitis* (ACD) ontwikkelen. Voorbeelden van allergenen zijn parfum, rubberversnellers in medische handschoenen, of chromaat wat in cement te vinden is. Het eerste contact met het allergeen zal leiden tot activatie van het immuunsysteem. Indien er herhaaldelijke blootstelling optreedt met het allergeen zal er een klinisch zichtbare reactie optreden. Nadat deze reactie eenmaal is opgetreden spreek je van sensibilisatie. Dit is een blijvende en onomkeerbare verandering van het immuunsysteem. Bij een volgend contact met het allergeen zal de immunoreactie heviger en sneller optreden. ACD beperkt zich, in tegenstelling tot ICD, niet alleen tot het gebied waar contact is geweest met het allergeen maar kan ook een reactie veroorzaken of versterken buiten het contactgebied. Dit noemen we een strooireactie (Nosbaum et al., 2009). ACD kan worden aangetoond door middel van plakproeven. Hierbij wordt het allergeen verdund op de huid aangebracht, waarna het huidbeeld en een mogelijke reactie wordt beoordeeld door een arts (Oosterhuis et al., 2020a).

In sommige gevallen is er sprake van een combinatie van ICD en ACD (Nosbaum et al., 2009). Klinisch onderscheid tussen deze ziektebeelden kan erg lastig zijn (Nosbaum et al., 2009; Oosterhuis et al., 2020a).

Epidemiologie

Studies naar de incidentie en prevalentiecijfers van arbeidsgerelateerd handeczeem verschillen sterk. In Nederland bestaan er registratiesystemen die inzicht leveren in de prevalentiecijfers van beroepsziekten. Deze cijfers zijn een onderschatting als gevolg van onderrapportage en onvoldoende meldingsdiscipline van bedrijfsartsen (Blom & Rustemeyer, 2019; Oosterhuis et al., 2020a). Daarnaast is het zo dat veel werknemers met handeczeem nooit op het spreekuur van de bedrijfsarts komen. Met name de

milde casussen blijven vaak onder de radar (Luckhaupt et al., 2013). Een voorbeeld van een dergelijk registratiesysteem is de kerncijfers beroepsziekten door het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten. In 2020 werden er 77 meldingen van arbeidsdermatose gedaan, hiervan betrof ruim 80% handeczeem. Opvallend was het toegenomen aantal meldingen van allergisch contact eczeem in de gezondheidszorg voor rubberversnellers in handschoenen, desinfectiemiddelen en mondklappen (van der Molen et al., 2021). Een ander registratiesysteem is Arbobaans. Deze publiceerde in 2020 de volgende cijfers van de geschatte incidentie handeczeem onder werknemers afkomstig uit verschillende bronnen:

- Peilstations Intensief Melden (PIM) 2019: 350;
- Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2018: 5000;
- Volksgezondheid Toekomstig Verkenning-Ziekten (VTV-ziekten) 2018: 115400.

Echter dit zijn schattingen en verder onderzoek is nodig om de grote verschillen tussen de bronnen nader te kunnen verklaren. Oudere studies toonden een prevalentie handeczeem van tussen de 6,2% en 8,2% onder de gehele bevolking (Smit, Burdorf & Coenraads, 1993; Diepgen & Coenraads, 1999).

Beroepsgroepen waarbij handeczeem veel voorkomt zijn beroepen met "nat" werk. Tot deze sectoren behoren onder andere de industrie, de bouw, de horeca, schoonmaaksector en de zorg. Tabel 1 geeft de beroepen weer met de hoogste meldingspercentage handeczeem in Nederland in 2003. Volgens kerncijfers beroepsziekten 2021 werden in 2020 de meeste meldingen van arbeidsdermatose gedaan in de industrie (31%), gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening (27%), vervoer en opslag (7%) (van der Molen et al., 2021).

Tabel 1: Beroepen met hoogste meldingspercentage handeczeem in Nederlandse registratiesystemen. Het percentage geeft het aandeel van de totale hoeveelheid meldingen arbeidsgerelateerd handeczeem per beroepsgroep aan (Oosterhuis et al., 2020a).

| Beroep | % van totaal |
|-------------------|--------------|
| Kappers | 9 |
| Verpleegkundigen | 8 |
| Horecamedewerkers | 8 |
| Monteurs | 5 |
| Schoonmakers | 5 |
| Verkopers | 5 |
| Metaalbewerkers | 4 |
| Bakkers | 3 |

Sinds de COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) pandemie is er meer aandacht voor hygiënemaatregelen, met name handhygiëne. Het gevolg is dat er een toegenomen frequentie handenwassen en gebruik van handalcohol wordt gezien onder zorgverleners. Voor de COVID-19 pandemie werd door studies in deze beroepsgroep een prevalentie

handeczeem van tussen de 12% en 65% beschreven. Deze prevalentie steeg gedurende de COVID-19 pandemie waarbij studies een prevalentie van 30% tot zelfs 90% rapporteerde (Erdem et al., 2020; Ian et al., 2020; Guertler et al., 2020; Erdem et al., 2021). Het is tot op heden onbekend of er in andere beroepsgroepen sprake is van een vergelijkbare stijgende prevalentie van handeczeem.

Ingrediënten voor een effectief preventieprogramma handeczeem

Werkgevers zijn conform de arbeidsomstandighedenwet verplicht preventie van beroepsziekten binnen hun organisatie vorm te geven. Dit betekent dat de werkgevers uit de sectoren zoals weergegeven in tabel 1 vanuit hun zorgplicht een preventieprogramma handeczeem moeten implementeren. De stijgende prevalentie handeczeem onder zorgverleners tijdens de COVID-19 pandemie maakt de urgentie in die sector nog groter. De Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) richtlijn handeczeem biedt goede kaders om hier invulling aan te geven op zowel groepsniveau als individueel niveau (Oosterhuis et al., 2020b). Daarin staat tevens beschreven hoe de arbeidshygiënist, bedrijfsarts en dermatoloog samen kunnen zorgen voor een effectief programma. Echter is het noodzakelijk om deze richtlijnen te verwerken in een concreet preventieprogramma.

In tabel 2 is de aanpak voor een dergelijk preventieprogramma arbeidsgerelateerd handeczeem voorgesteld als een continu cyclisch proces door middel van een Plan, Do, Check, Act, Repeat cyclus waarmee deze problematiek structureel wordt aangepakt. Daaronder volgt een toelichting op de verschillende stappen.

PLAN: analyseren van het probleem

Een adequaat preventieprogramma handeczeem begint met de beoordeling van de beroepsmatige huidbelasting binnen de organisatie. Een arbeidshygiënist beoordeelt daarbij de aard, mate en duur van de blootstelling van de huid aan irriterende stoffen/allergenen. Huidirritatie op het werk kan onder andere veroorzaakt worden door veelvuldig direct huidcontact met water, desinfectantia, cosmetica, dierlijk materiaal, cement, steenwol of mechanische factoren. Ook allergenen als geur- en kleurstoffen, conserveringsmiddelen, rubberadditieven, metalen, geneesmiddelen en hout/plantsoorten kunnen huidirritatie veroorzaken (Uter et al., 2018; Blom & Rustemeyer, 2019). Tabel 3 geeft een volledig overzicht van alle actuele irritantia en allergenen in hoog risico beroepen.

Het is van belang gedragsfactoren in de groep werknemers te analyseren. Van de werknemer wordt gevraagd de adviezen te implementeren in zijn of haar werkomgeving. Dit vraagt om gedragsverandering. De bedrijfscultuur en doelgroep bepalen in de praktijk vaak de opvattingen over het nut/de noodzaak tot gedragsverandering. Daarbij kan het gedrag van rolmodellen bepalend zijn. Een belangrijke succesfactor van het preventieprogramma is om goed aan

Tabel 2: Overzicht preventieprogramma arbeidsgerelateerd handeczeem

| Preventieprogramma arbeidsgerelateerd handeczeem | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan | Beoordeel huidbelasting | Beoordeel de aard, mate en duur van de huidblootstelling aan irriterende en/of allergene stoffen |
| | Analyseer gedragsfactoren | Onderzoek het werkgedrag en onderliggende collectieve overtuigingen die de gezondheid van de huid bevorderen of belemmeren |
| Do | Keuze en implementatie interventie(s) | Bewezen effectief is een combinatie van: -Periodieke interactieve voorlichting/bewustwording op afdelingen -Een stimulerende, huidvriendelijke werkomgeving -Een handenspreekuur voor individueel advies op maat |
| Check | Evaluatie interventie(s) | Meet het effect van het preventieprogramma middels individueel preventief medisch onderzoek <ul style="list-style-type: none"> • vragenlijst en beeldgids • vergelijken van foto's ter diagnostisering van de ernst van het handeczeem |
| Act | Specialistische medische hulp | Doorverwijzing van individuele medewerkers naar dermatoloog wanneer interventies onvoldoende effect hebben |
| REPEAT Gezondheidsbevordering vraagt continu aandacht Een duurzaam effect wordt alleen bereikt met een actief permanent preventieprogramma handeczeem | | |

te sluiten op de behoeften van de doelgroep. Hiervoor is inzicht noodzakelijk in de redenering, beweegredenen en barrières van de groep werknemers (RIVM; Loketgezondleven.nl).

DO: uitvoering van het preventieprogramma

Het merendeel van de arbeidsgerelateerde huidaan- doeningen wordt veroorzaakt door irriterende factoren. Het preventieprogramma zal zich daarom hoofdzakelijk moeten richten op preventie van huidirritatie. Indien er zeer duidelijke aanwijzingen voor een allergene oorzaak zijn op groepsniveau is een andere aanpak noodzakelijk (Oosterhuis et al., 2020b).

Voorlichtingsprogramma

Meerdere onderzoeken tonen aan dat een voorlichtingsprogramma voor werknemers een positief effect heeft op de prevalentie van handeczeem onder werknemers (Seyfarth et al., 2011; Mauro et al., 2017). Het is zinvol om medewerkers te informeren over de oorzaken van handeczeem en medewerkers te stimuleren tot het consequent implementeren van de volgende (eenvoudige) beheersmaatregelen in de praktijk (Soltanipoor et al., 2019; Araghi et al., 2020):

Table 3: Overzicht van irritantia en allergenen in hoog-risico beroepen. (Blom & Rustemeyer, 2019)

| Beroep | Irritantia | Allergenen |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zorg - Artsen - Verpleegkundigen - Verzorgenden | Nat werk Detergentia Desinfectantia Handschoenen Gips | Rubberadditieven Latex Desinfectantia Conserveermiddelen Medicamenten (o.a. antibiotica) |
| Kappers | Nat werk Shampoo Föhn (hete en droge lucht) Handschoenen Permanentvloeistof Haar(ont)kleuringsvloeistoffen Detergentia | Latex Haarkleurstoffen Permanentvloeistof Blondeermiddelen Geurstoffen Conserveermiddelen |
| Verkopers | Fysiek werk Koud/warm milieu Handschoenen | Metalen Rubberadditieven Geurstoffen |
| Agrarische industrie - Land- en tuinbouw - Veeteelt | Nat werk Kou Grond (Kunst)mest Dierlijke secreten Planten Desinfectantia | Rubberadditieven Planten Bollen Groenten Antibiotica Bestrijdingsmiddelen Veevoer |
| Bouw | Cement Glaswol Steenwol Oplosmiddelen Houtstof Zand Nat werk Detergentia Fysiek werk Uv-licht | Cement Verf Rubberadditieven Epoxy harsen Conserveermiddelen Lijm Isocyanaten (PUR schuim) Colofonium Hardhout Geurstoffen |
| Horeca | Nat werk Groente- en vruchtensappen Reinigingsmiddelen Mechanische factoren | Specerijen Smaakstoffen Meelmijt Reinigingsmiddelen Conserveermiddelen |
| Bakkers | Nat werk Koude / Warmte Vruchten(sappen) Deeg (producten) Reinigingsmiddelen Deegverbetermiddelen | Rubberadditieven Deegbestanddelen Specerijen / Kruiden Geurstoffen Vruchten Meelmijt Reinigingsmiddelen |
| Schoonmakers | Nat werk Handschoenen Detergentia Oplosmiddelen | Rubberadditieven Conserveermiddelen Geurstoffen Reinigingsmiddelen |
| Monteurs | Handschoenen Nat of vuil werk Metaalbewerkingsvloeistoffen Ontvetters Oplosmiddelen Handreinigers Producten van het fabricageproces | Metalen Metaalbewerkingsvloeistoffen Rubberadditieven Geurstoffen Conserveermiddelen Producten van het fabricageproces |
| Metaalbewerking | Nat werk Metaalbewerkingsvloeistoffen Ontvetters Oplosmiddelen Handreinigers | Metalen Metaalbewerkingsvloeistoffen Rubberadditieven Geurstoffen |

1. Was de handen met lauw water en spoel en droog zorgvuldig;

Preventie begint bij het eerste contact met water. De handen kunnen het beste met lauw water worden gewassen, waarbij zeepresten altijd goed moeten worden afgespoeld. Door de handen vervolgens zorgvuldig af te drogen middels deppen in plaats van hard wrijven zal er minimale irritatie van de huid optreden (Rundle et al., 2020).

2. Trek handschoenen met droge handen aan;

Indien men met handschoenen werkt is het belangrijk om deze met droge handen aan te trekken en ze niet langer te dragen dan nodig. Bij langdurig dragen van handschoenen kan de huid verweken, met aantasting van de huidbarrière tot gevolg. Handschoenen kunnen het beste meerdere keren per dag worden verwisseld.

3. Was de handen òf gebruik handalcohol (niet beiden)

In de gezondheidszorg en voedingsindustrie geldt dat handen wassen en het gebruik van handalcohol beiden onderdeel zijn van de werkpraktijk. Het is van belang om, afhankelijk van de protocollen, één van beiden te gebruiken. Gebruik van handalcohol voor of na het handenwassen wordt afgeraden, dit is onnodig en geeft een hoger risico op het krijgen van handeczeem.

4. Verzorg de huid tenminste 2 maal daags met handcrème;

De beste preventie en behandeling van handeczeem is om de handen in te smeren met een crème of zalf. Er bestaan zalven, crèmes en lotions. Een zalf is het meest vet en lotion het minste. Tegen ernstige vormen van handeczeem werkt een zalf het beste. Een vette zalf kan wel een vervelend gevoel geven, het advies is om deze 's-avonds voor het slapen te smeren en overdag een crème of lotion te gebruiken. Indien de smeermomenten worden gekoppeld aan gebeurtenissen die elke dag voorkomen, zoals de koffie of lunchpauze, is de kans groter dat dit een gewoonte wordt. De drempel tot gebruik van crème kan verlaagd worden door medewerkers actief te betrekken bij de keuze van het product middels een acceptatietest.

De tijdsduur van de voorlichting is minder van belang dan de vorm; interactieve voorlichting die aansluit bij de beleving en ervaring van de werknemers helpt om bewustzijn te creëren en gezond gedrag te stimuleren.

Een huidvriendelijke werkomgeving

Een huidvriendelijke werkomgeving houdt in dat de huidbelasting van de irriterende middelen waarmee de werknemer in contact komt minimaal is. Het is zinvol om een arbeidshygiënist te betrekken bij de selectie van handdoeken, handschoenen, handalcohol, handzeep, handcrème en eventuele andere (cosmetische) producten op de werkplek. Daarnaast is het van belang dat er op strategische locaties, zoals toiletten en pauze ruimtes, handcrème beschikbaar is om het gebruik daarvan te stimuleren.

Er bestaat geen perfecte handcrème, de huid is echter het

meest gebaat bij een ruime hoeveelheid emolliëns (onder andere urea, glycerol, dimethicone, lanolin) en zo min mogelijk geur- of kleurstoffen en conserveermiddelen (van Zuuren et al., 2017). Op basis van de samenstelling van het product en een acceptatietest kan een weloverwogen keuze worden gemaakt. De vaste leverancier kan eventueel hulp bieden bij de acceptatietest door verschillende producten op proef beschikbaar te stellen.

De desinfecterende werking van handalcohol is gebaseerd op ethanol, isopropanol of n-propanol (Werkgroep Infectie Preventie, 2012). Van deze oplosmiddelen is bekend dat zij de huid uitdrogen en de huidbarrière kunnen aantasten (Cartner et al., 2017). Het is essentieel een handalcohol te selecteren waar ook een zogenaamde terugvetter in zit (glycerol/glycerine). Handschoenen vrij van latex(poeder) en rubberversnellers (dithiocarbamaten) kunnen contactallergie door (medische) handschoenen voorkomen (Parisi et al., 2021; Uter et al., 2018). Zachte handdoeken welke goed vocht opnemen helpen de handen na het wassen goed te drogen en mechanische frictie te voorkomen.

Handalcohol, zeep en andere cosmetische producten bevatten een verscheidenheid aan huidverzorgende, huidirriterende of allergene stoffen. Het kan zinvol zijn om samenstellingen van de verschillende producten onderling te vergelijken. Overzichtsartikelen (Uter et al., 2018) en databases (zoals huidarts.com) kunnen inzicht geven in de werkzame stoffen en helpen een weloverwogen keuze te maken.

Handeczeemspreekuur

Met name in beroepsgroepen met hoge huidbelasting bestaat er een risico op het ontwikkelen van handeczeem ondanks interventies op groepsniveau. Werknemers met atopisch eczeem of een voorgeschiedenis van (hand) eczeem hebben een grotere kans op het krijgen van handeczeem. De oorzaak ligt in de vaak slechtere huidbarrière bij deze groep (Araghi et al., 2020; Hamnerius et al., 2018; Björnberg, 1974). Met name deze gevoelige medewerkers kunnen snel klachten ontwikkelen. Een laagdrempelig handeczeemspreekuur voor individueel maatwerk advies en begeleiding is daarom een nuttig onderdeel van het preventieprogramma. Een samenwerking tussen bedrijfsarts en arbeidshygiënist is hierbij effectief om zowel de medische situatie als huidbelasting op de werkplek te benutten in het maatwerk advies (Oosterhuis et al., 2020b).

CHECK: Evaluatie interventies

Middels een aanstellingskeuring gevolgd door periodiek preventief medisch onderzoek kan de bedrijfsarts de individuele gezondheid van de huid van medewerkers volgen. Vroege signalering van klachten middels deze onderzoeken loont gezien de geleidelijke ontwikkeling van handeczeem en de slechte prognose, in het bijzonder in de genoemde risicobranches. Groepsresultaten geven de werkgever tevens inzicht in het effect van het preventieprogramma op de ontwikkeling van handeczeem op basis waarvan bijsturing kan plaatsvinden. De NVAB-richtlijn contacteczeem

biedt een bruikbare, beknopte vragenlijst en beeldgids aan de hand waarvan de screening handeczeem systematisch kan worden uitgevoerd. Behulpzaam zijn daarbij de gerelateerde scores welke resulteren in een diagnose (atopisch) eczeem en vervolgacties (Oosterhuis et al., 2020b).

ACT: Medische hulp

Wanneer interventies de klachten van handeczeem na acht weken niet verminderen is verwijzing naar een dermatoloog aangewezen. De dermatoloog kan onder andere middels een plakproef contacteczeem door allergene (werk) factoren aantonen dan wel uitsluiten en/of specifieke behandeling starten.

REPEAT

Het bevorderen van de gezondheid van de huid van werkend Nederland vraagt continu aandacht. Een duurzaam effect wordt alleen bereikt met een actief permanent preventieprogramma handeczeem.

Dit concrete preventieprogramma is de gouden maatregel waar de handen van kappers, bouwvakkers, zorgpersoneel en andere werknemers om vragen. Steek de handen uit de mouwen en Plan, Do, Check, Act en Repeat!

Literatuur

Araghi F, Tabary M, Gheisari M, Abdollahimajd F, Dadkhahfar S. (2020) Hand Hygiene Among Health Care Workers During COVID-19 Pandemic: Challenges and Recommendations. *Dermatitis*; 31 (4): 233-237.

Beiu C, Mihai M, Popa L, Cima L, Popescu MN. (2020) Frequent Hand Washing for COVID-19 Prevention Can Cause Hand Dermatitis: Management Tips. *Cureus*; 12 (4): e7506.

Blom T, Rustemeyer T. (2019) Preventie van beroepsgerelateerd handeczeem, geen nattevingerwerk. *Tijdschrift voor Toegepaste Arbeidswetenschap*; 32 (3): 101-106.

Björnberg ALF. (1974). Increased Skin Reactivity to Primary Irritants Provoked by Hand Eczema. *Archives for Dermatological Research*; 249 (4): 389-400.

Rundle CW, Presley CL, Militello M, Barber C, Powell DL, Jacob SE, Atwater AR, Watsky KL, Yu J, Dunnick CA. (2020) Hand hygiene during COVID-19: Recommendations from the American Contact Dermatitis Society. *J. Am. Acad. Dermatol.*; 83 (6): 1730-1737. Diepgen TL, Coenraads PJ. (1999) The epidemiology of occupational contact dermatitis. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*; 72 (8): 496-506.

Dietz JB, Menné T, Meyer HW, Viskum S, Flyvholm MA, Ahrensboell-Friis U, John SM, Johansen JD. (2021) Degree of employment, sick leave, and costs following notification of occupational contact dermatitis-A register-based study. *Contact Dermatitis*; 84 (4): 224-235.

Erdem Y, Altunay IK, Aksu Çerman A, Inal S, Ugurer E, Sivaz O, Kaya HE, Gulsunay IE, Sekerlisoy G, Vural O, Özkaya E. (2020) The risk of hand eczema in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: Do we need specific attention or prevention strategies? *Contact Dermatitis*; 83 (5): 422-423.

Guertler A, Moellhoff N, Schenck TL, Hagen CS, Kendziora B, Giunta RE, French LE, Reinholz M. (2020) Onset of occupational hand eczema among healthcare workers during the SARS-CoV-2 pandemic: Comparing a single surgical site with a COVID-19 intensive care unit. *Contact Dermatitis*; 83 (2): 108-114.

Hamnerius N, Svedman C, Bergendorff O, Björk J, Bruze M, Pontén A. (2018) Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross-sectional study. *Br J Dermatol*; 178(2):452-461.

Lan J, Song Z, Miao X, Li H, Li Y, Dong L, Yang J, An X, Zhang Y, Yang L, Zhou N, Yang L, Li J, Cao J, Wang J, Tao J. (2020) Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J. Am. Acad. Dermatol.*; 82 (5): 1215-1216.

Luckhaupt SE, Dahlhamer JM, Ward BW, Sussell AL, Sweeney MH, Sestito JP, Calvert GM. (2013) Prevalence of dermatitis in the working population, United States, 2010 National Health Interview Survey. *Am. J. Ind. Med.*; 56 (6): 625-34.

Mauro M, De Giusti V, Bovenzi M, Larese Filon F. (2017) Effectiveness of a secondary prevention protocol for occupational contact dermatitis. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*; 31 (4): 656-663.

Nosbaum A, Vocanson M, Rozieres A, Hennino A, Nicolas JF. (2009) Allergic and irritant contact dermatitis. *Eur. J. Dermatol.*; 19 (4): 325-332.

Oosterhuis T, Piebenga WP, Jungbauer FHW, Bakker JG, Bosma FG, Kezic S, de Kock C, Kolder ZM, Meijboom DA, Naber RJ, Rustemeyer T, de Vries Y. (2020a) Achtergronddocument bij de Richtlijn Contacteczeem: Preventie, behandeling en begeleiding door de bedrijfsarts. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB), Utrecht, 9 juni 2020.

Oosterhuis T, Piebenga WP, Jungbauer FHW, Bakker JG, Bosma FG, Kezic S, de Kock C, Kolder ZM, Meijboom DA, Naber RJ, Rustemeyer T, de Vries Y. (2020b) Richtlijn Contacteczeem: Preventie, behandeling en begeleiding door de bedrijfsarts. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB), Utrecht, 9 juni 2020.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Loket gezond leven. Gezondheidsbevordering: een planmatige aanpak. Available from URL: <https://www.loketgezondleven.nl/gezondheidsthema/bevorderen-van-gezond-gedrag-hoe-doet-u-dat/planmatige-aanpak> (toegang 2-2-2022).

Seyfarth F, Schliemann S, Antonov D, Elsner P. (2011) Teaching interventions in contact dermatitis. *Dermatitis*; 22 (1): 8-15.

Smit HA, Burdorf A, Coenraads PJ. (1993) Prevalence of hand dermatitis in different occupations. *Int. J. Epidemiol.*; 22 (2): 288-293.

Toplu SA, Altunisik N, Turkmen D, Ersoy Y. (2020) Relationship between Hand Hygiene and Cutaneous Findings during COVID-19 Pandemic. *Journal of Cosmetic Dermatology*; 19 (10): 2468-273.

Uter W, Werfel T, White IR, Johansen JD. (2018) Contact Allergy: A Review of Current Problems from a Clinical Perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health*; 15 (6): 1108.

van der Molen H, Kuijer P, Groene de G, Sorgdrager B, Lenderink A, Maas J, Brand T, Tamminga S. (2021) Kerncijfers Beroepsziekten 2021. Nederlands Centrum Voor Beroepsziekten, Public and Occupational Health, Amsterdam UMC.

van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Christensen R, Lavrijsen APM, Arents BWM. (2017) Emollients and moisturisers for eczema. *Cochrane Database Syst. Rev.*; 2 (2): CD012119.

Venema A, de Vroome E, Gielen W, Hulsege G, Houtman I, In der Maur M, Kraan K, van Thor J, Pleijers A, Visser S, Douwes M, Heijnen M, Eysink P, van der Molen H. (2020) Arbobalans 2020. Kwaliteit van de Arbeid, Effecten En Maatregelen in Nederland.

Wergroep Infectie preventie Preventie. (2012). Richtlijn handhygiëne medewerkers ziekenhuizen.