



2  
2020

# EN SIKKER HÅND

## Forebyggelse af allergiske hudreaktioner overfor syntetiske gummihandsker

IAN MASON, PHD, FORFATTER AF MEDICINSKE OG ARBEJDSMILJØMÆSSIGE ARTIKLER



## 2

### Dine kontaktpersoner hos Mölnlycke i Danmark er:



Region Hovedstaden

Anne-Marie Thuesen  
Tlf.: 29 45 02 35  
anne-marie.thuesen@molnlycke.com



Region Syd, Midt, Nord og Sjælland. Island og Færøerne

Hanne Martinsen  
Tlf.: 29 45 02 42  
hanne.martinsen@molnlycke.com

## Forebyggelse af allergiske hudreaktioner overfor syntetiske gummihandsker

Ian Mason, Phd, forfatter af medicinske og arbejdsmiljømæssige emner

*Det er nu en kendt sag, at det er sikkert at bruge naturgummilætex (NGL) i handsker og andet udstyr, der bruges af sundhedspersonale. Af de globale strategier, der er udviklet for at sikre, at personale, der er allergisk over for NGL, undgår eksponering, har en af dem været en tendens til at bruge syntetiske handsker (også kaldet latexfri eller non-latex handsker).*

Selvom syntetiske handsker måske ikke indeholder NGL, så giver nogle handskemærker stadig hudproblemer. Ifølge ny forskning er frekvensen af allergisk kontaktdermatitis hos sundhedspersonale steget signifikant, hvor man gik fra NGL-handsker til syntetiske gummihandsker.

Det lader til, at årsagen til problemet er kemiske rester, de såkaldte 'acceleratorer'. Disse kemikalier bruges i handskefremstilling for at ændre egenskaber såsom holdbarhed og elasticitet. Desværre er kemiske acceleratorer også en almindelig årsag til allergiske hudreaktioner. Selv om acceleratorer også bruges i fremstillingen af NGL-handsker, kan der være højere restniveauer af disse kemikalier i syntetiske handsker (end i NGL) på grund af forskelle i fremstillingsprocessen.

### Mange kemikalier

I den ovennævnte forskning, hvor et skift fra NGL til syntetiske handsker øgede frekvensen af allergisk kontaktdermatitis, identificeredes den kemiske accelerator, 1,3-diphenylguanidin, som det allergen, der oftest var impliceret – i alt 86 % af de sundhedspersoner, der blev lappetestet (epikutantestet) (hvor små mængder potentielle allergener påføres huden under små plastre) reagerede positivt på 1,3-diphenylguanidin. Men denne var ikke den eneste synder - omkring en tredjedel af de testede reagerede også positivt på andre acceleratorkemikalier, thiuram mix (en kombination af dipentamethylenethiuram disulfid, disulfiram [tetraethylthiuram disulfid], tetramethylthiuram disulfid og tetramethylthiuram monosulfid).

Det ser ud til, at der bliver anvendt en kompleks kemisk 'suppe' af acceleratorer ved fremstillingen af visse syntetiske handsker. I 2013 bemærkede Swedish Occupational Dermatologists (Lunds Universitet) et stigende antal rapporter om erhvervsmæssig kontaktdermatitis på hænder blandt operationspersonale.



### Hvad er der i de handsker, du bruger?

Der kan være en forbavsende blanding af kemiske rester til stede i syntetiske gummihandsker. Faktisk kan der anvendes mange flere 'accelerator'-kemikalier i fremstillingen af syntetiske handsker, end der kan opregnes i denne korte artikel.

Det rejser spørgsmålet – ved du, hvilke rester, der findes i de handsker, som du plejer at bruge? Svaret vil være 'nej' for de fleste læsere. Jeg kan sige dette med en vis sikkerhed, fordi forskningen har identificeret et dårligt kendskab hos blandt andet arbejdsmiljøpersonale og sikkerhedsingeniører til den kemiske sammensætning af syntetiske gummihandsker<sup>7</sup>.

### Undgå problemer

Kontaktdermatitis (irritativ eller allergisk) er den almindeligste arbejdsbetingede hudsygdom. Faktisk udgør arbejdsbetingede hudsygdomme næsten halvdelen af alle erhvervssygdomme, hvilket gør dem til en prioritet for forebyggelse - ikke kun for at forhindre individuel lidelse, men også for at reducere de betydelige samfundsomkostninger ved sygefravær og behandling.

### Definition af vådarbejde

Vådarbejde kan defineres som en aktivitet, hvor den arbejdende person skal have hænderne i vand > 2 timer pr. arbejdsdag eller bruge vandtætte (tillukkende) handsker i et tilsvarende tidsrum eller vaske hænder > 20 gange pr. arbejdsdag.<sup>8</sup>

## 4

Forebyggelse af hånddermatitis blandt plejepersonale og andet sundhedspersonale kan opnås ved reduktion af eksponeringen for vådarbejde. Forskning tyder på, at det er antallet af gange, hænderne bliver våde, snarere end varigheden af våde hænder, der kan forudsige udvikling af hånddermatitis.

Resultaterne af vådarbejde var interessante. Det kommer som en overraskelse for mange, men vand er en potentiel irritant, der relativt nemt trænger gennem hudens yderste lag, stratum corneum. Hyppig eksponering for vand får dette lag til at hæve og krympe og kan føre til hånddermatitis (irritativ kontaktdermatitis)<sup>10</sup>.

Det vigtigste budskab til alt sundhedspersonale med håndsymptomer såsom tørhed, rødme, kløe, flagedannelse, skældannelse, revner, blærer eller smerter er at henvende sig til en arbejdsmiljørepræsentant for at få fastslået årsagen - især hvis disse symptomer synes at være forbundet med et nyligt skift til de handsker, der bruges på hospitalet. Sommetider kan et enkelt skift af handsketype fuldstændig fjerne en hånddermatitis.

Man må også overveje andre vigtige, forebyggende foranstaltninger. En omfattende australsk undersøgelse af arbejdsbetingede hudsygdomme gennemgik 555 sundhedsmedarbejdere, der var henvist til en klinik for arbejdsbetingede hudsygdomme, i en periode på 22 år. Den almindeligste diagnose var irritativ kontaktdermatitis, efterfulgt af allergisk kontaktdermatitis. Ikke overraskende var de vigtigste indholdsstoffer, der var årsag til allergisk kontaktdermatitis, acceleratorer (thiuram mix og tetraethylthiuram disulfid), konserveringsmidler (formaldehyd,



*Hold irritation ude af operationsstuen. Lad ikke kontaktdermatitis eller type IV-allergier være en begrænsning for dit arbejde.*

formaldehydfrigørere og isothiazolinoner) og hjælpestoffer i hånddesinfektionsmidler og antiseptika. Arbejdsbetinget, irritativ kontaktdermatitis var overvejende forårsaget af vand/vådarbejde og hånddesinfektion samt miljømæssige irritanter såsom varme og sved. Forfatterne understregede vigtigheden af at forstå årsagerne til arbejdsbetingede hudsygdomme for at kunne udvikle vellykkede forebyggelsesstrategier og anbefalede, at rådgivning om hudpleje skulle indarbejdes i håndhygiejneundervisningen. De anbefalede endvidere at fremme brugen af alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler (i stedet for håndsæbe), og at der skal sørges for acceleratorfri handsker til medarbejdere med allergisk kontaktdermatitis.

#### Referencer:

1. Kelly KJ, Sussman G Latex Allergy: Where Are We Now and How Did We Get There? J Allergy Clin Immunol Pract. 2017 Sep - Oct;5(5):1212-1216. Se også: American College of Allergy, Asthma & Immunology - Guidelines for the Management of Latex Allergies and Safe Latex Use in Health Care Facilities.
2. Synthetic surgical gloves. Health Devices. 2002 Jun;31(6):197-216.
3. Dejonckheere G et al. Allergic contact dermatitis caused by synthetic rubber gloves in healthcare workers: Sensitization to 1,3-diphenylguanidine is common. Contact Dermatitis. 2019 Sep;81(3):167-173.
4. Palosuo T et al Latex Medical Gloves: Time for a Reappraisal Int Arch Allergy Immunol. 2011;156:234-246. <https://www.karger.com/Article/FullText/323892>
5. Information from TrueTest.com, Contact Allergy Database, DermNetnz.org and U.S. National Library of Medicine. [www.answertheitch.com/thiuram-mix-allergy-facts/](http://www.answertheitch.com/thiuram-mix-allergy-facts/)
6. Pontén A et al Occupational allergic contact dermatitis caused by sterile non-latex protective gloves: clinical investigation and chemical analyses. Contact Dermatitis. 2013 Feb;68(2):103-10.
7. Oliveira HR1, Alchorne Ade O. Fundamentals of the knowledge about chemical additives present in rubber gloves. An Bras Dermatol.
8. Behroozy A, Keegel TG. Wet-work exposure: A main risk factor for occupational hand dermatitis. Safety and Health at Work 2014;5:175-180.
9. Jungbauer FH et al Exposure of the hands to wet work in nurses. Contact Dermatitis. 2004 Apr;50(4):225-9.
10. Matthieu L et al Occupational allergic contact dermatitis from bisphenol A in vinyl gloves. Contact Dermatitis. 2003 Dec;49(6):281-3.
11. Higgins CL et al Occupational skin disease among Australian healthcare workers: a retrospective analysis from an occupational dermatology clinic, 1993-2014. Contact Dermatitis. 2016 Oct;75(4):213-22.