



2
2020

SIKRE HENDER

Forebygge allergiske hudreaksjoner fra syntetiske gummihandsker

AV IAN MASON, PH.D. I YRKESHELSE OG MEDISINSK JOURNALIST



Forebygge allergiske hudreaksjoner fra syntetiske gummihansker

Av Ian Mason, Ph.d. i yrkeshelse og medisinsk journalist

Den sikre bruken av naturgummilateks i hansker og annet utstyr som brukes av helsepersonell, er nå dokumentert. Blant de mest utbredte strategiene som er utviklet for å forhindre eksponering hos personale som er allergisk overfor naturgummilateks, har én av trendene vært å bruke syntetiske hansker (kalles også lateksfrie hansker eller hansker uten lateks).

Selv om syntetiske hansker kanskje ikke inneholder naturgummilateks, kan noen av merkene likevel forårsake hudproblemer. Ifølge nyere forskning økte hyppigheten av allergisk kontakteksem signifikant hos helsepersonell der det fantes en overgang fra hansker i naturgummilateks til syntetiske gummihansker.

Problemet synes å være kjemiske produktrester som kalles «akseleratorer». Disse kjemikaliene brukes i hanskeproduksjonen til å modifisere egenskaper som holdbarhet og elastisitet. Kjemiske akseleratorer er dessverre også en vanlig årsak til allergiske hudreaksjoner. Selv om akseleratorer også brukes i produksjonen av hansker i naturgummilateks, kan syntetiske hansker avgi høyere nivåer av produktrester fra disse kjemikaliene (enn naturgummilateks) som følge av forskjeller i produksjonsprosessen.

Mange kjemikalier

I forskningen nevnt ovenfor, der overgangen fra hansker i naturgummilateks til syntetiske hansker økte hyppigheten av allergisk kontakteksem, ble en kjemisk akselerator kalt 1,3-difenyguanidin identifisert som det vanligste delaktige allergenet – hele 86 % av helsearbeiderne som ble hudprøvet (der små mengder av potensielle allergener påføres huden på små felter), reagerte positivt på 1,3-difenyguanidin. Dette var imidlertid ikke den eneste synderen – om lag én tredjedel av de testede reagerte også positivt på andre akseleratorer kalt thiuram-miks (en blanding av dipentametylen-thiuram disulfid, disulfiram [tetraetylthiuram disulfid], tetrametylthiuram disulfid og tetrametylthiuram monosulfid).

Det kan synes som en sammensatt kjemisk «suppe» av akseleratorer kan være brukt i produksjonen av enkelte syntetiske hansker. I 2013 registrerte svenske hudleger på arbeidsmiljøavdelingen ved universitetet i Lund en økning av rapporterte tilfeller av yrkesmessig kontakteksem på hender blant operasjonspersonell.



Hva inneholder hanskene du bruker?

Det kan finnes en overraskende blanding av kjemiske produktrester i syntetiske gummihansker. Faktisk finnes det mange flere «akselerator»-kjemikalier som kan brukes i produksjonen av syntetiske hansker, enn det kan omtales i denne korte artikkelen.

Dette leder til neste spørsmål – vet du hvilke produktrester som finnes i medisinske hansker du vanligvis bruker? Svaret for de fleste leserne er sannsynligvis «nei». Dette kan jeg si med en viss sikkerhet fordi forskningen har avdekket at det er liten kunnskap om den kjemiske sammensetningen til syntetiske gummihansker blant helsepersonell, blant sikkerhetsingeniørene og til og med blant produsentene og forhandlerne av disse hanskene.

Unngå problemer

Kontakteksem (irritativ eller allergisk) er den mest utbredte yrkesmessige hudsykdommen. Faktisk utgjør yrkesmessige hudsykdommer nesten halvparten av alle yrkessykdommer, og forebygging

Definisjon på fuktige arbeidsoppgaver

Fuktige arbeidsoppgaver kan defineres som aktiviteter der personalet må dyppe hendene i væske i →2 timer per skift eller bruke vanntette (okklusive) hansker like lenge, eller vaske hendene →20 ganger per skift.⁸

4

står derfor i fokus – ikke bare for å forebygge individuelle plager, men også for å redusere den betydelige kostnaden for samfunnet med sykefravær og behandling.

Forebygging av håndeksem blant sykepleiere og annet helsepersonell kan oppnås ved å redusere eksponeringen for fuktige arbeidsoppgaver. Forskning tyder på at det er hvor ofte hendene fuktes, fremfor hvor lenge hendene er fuktige, som predikerer utviklingen av håndeksem.

Funnene om fuktige arbeidsoppgaver var interessante. For mange er det overraskende, men vann er faktisk en potensiell irritant som trenger relativt lett gjennom hudens ytterste lag, stratum corneum. Hyppig eksponering for vann fører til at dette hudlaget sveller og krymper, og kan forårsake håndeksem (irritativ kontakteksem)¹⁰.

Hovedbudskapet til helsepersonell med håndsymptomer som tørr, rød, kløende, flassende, avskallende, sprukken, vablete eller øm hud, er å kontakte bedriftshelsetjenesten for å finne årsaken til problemene – særlig hvis det virker som disse symptomene har en sammenheng med overgangen til andre hansker på sykehuset i den senere tid. Noen ganger kan bare det å bytte til andre hansker helt fjerne kontakteksem.

Andre viktige forebyggende tiltak må også vurderes. En omfattende australsk studie av yrkesmessige hudsykdommer undersøkte 555 helsearbeidere som over en periode på 22 år var blitt henvist til en bedriftshelsetjeneste innen dermatologi. Den vanligste diagnosen var irritativ kontakteksem, etterfulgt av allergisk kontakteksem. Ikke overraskende var de fleste stoffene som forårsaket allergisk kontakteksem, akseleratorer (thiuram-miks og tetraetylthiuram disulfid), konserveringsmidler (formaldehyd, formaldehydemisjon og isotiazolinoner) og



Unngå irritasjon i operasjonssalen. La ikke kontakteksem eller type IV-allergier stå i veien for ytelsen.

tilsetningsstoffer i hånddesinfeksjon og antiseptiske midler. Yrkesmessig irritativ kontakteksem var for det meste forårsaket av vann / fuktige arbeidsoppgaver og hånddesinfeksjon samt miljømessige irritanter som varme og svette. Forfatterne understreket hvor viktig det er å forstå årsakene til yrkesmessig hudsykdom for å kunne utvikle vellykkede forebyggende strategier, og anbefalte at råd om hudpleie bør være en del av opplæringen i riktig håndhygiene. Videre anbefalte de at det bør oppfordres til bruk av alkoholbaserte håndsskrubber (fremfor kommersiell hånddesinfeksjon) og at akselerator-frie hansker bør være tilgjengelige for helsepersonell med allergisk kontakteksem.

Referanser:

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, DermNetz.org and U.S. National Library of Medicine. 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):103–110.
7. Oliveira HR1, Alchorne Ade O. Fundamentals of the knowledge about chemical additives present in rubber gloves. *An Bras Dermatol.* 2011 Sep–Oct;86(5):911–6.
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.