



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Revue française d'allergologie xxx (2013) xxx-xxx

Dermatites de contact professionnelles chez les personnels de santé : actualités

Occupational contact dermatitis in health care personnel: Current status

M.N. Crepy^{a,*,b}

^a Service de pathologie professionnelle, hôpitaux universitaires de Paris, centre Cochin, AP-HP, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75014 Paris, France

^b Pôle rééducation, évaluation, réinsertion (RER), unité de pathologie professionnelle, de santé au travail et d'insertion, 104, boulevard Raymond-Poincaré, 92380 Garches, France

Résumé

Le personnel de santé est l'un des secteurs professionnels le plus à risque de dermatites de contact professionnelles. Les principaux irritants sont le travail en milieu humide, les détergents, les désinfectants et antiseptiques, les matières plastiques. Les principaux allergènes sont les additifs de vulcanisation des gants médicaux et de nettoyage, les conservateurs, antiseptiques et désinfectants, les médicaments et, chez le personnel dentaire, les acrylates. La prévention médicale repose sur la réduction maximale du contact cutané avec les irritants et l'éviction complète du contact cutané avec les allergènes. Les programmes d'éducation thérapeutique sur le lavage des mains, le port de gants et l'utilisation des crèmes de protection sont conseillés.

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Personnel de santé ; Dermatite de contact ; Irritants ; Allergènes ; Prévention

Abstract

Healthcare workers are in an occupational sector that is at high risk for contact dermatitis. The major irritants are wet work, detergents, disinfectants, antiseptics and plastic materials. The principal allergens are vulcanization additives in medical gloves, cleaning agents, conservatives, antiseptics, disinfectants, drugs, and, in dental workers, acrylates. Medical advice for prevention should be based on promoting maximal reduction of cutaneous contact with irritants and complete avoidance of skin contact with the relevant allergens. Preventive education programs on hand washing, wearing gloves, and the use of protective creams are recommended.

© 2013 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords : Healthcare workers; Contact dermatitis; Irritants; Allergens; Prevention

1. Introduction

Le secteur de la santé humaine et de l'action sociale comprend divers métiers, notamment le personnel médical et paramédical, le personnel dentaire, les pharmaciens et le personnel de laboratoires médicaux. Il ne comprend ni les

vétérinaires et assistants vétérinaires ni le personnel de laboratoires des industries pharmaceutiques.

Il fait partie des cinq secteurs professionnels le plus à risque de dermatoses professionnelles. Au Royaume-Uni [1], l'incidence est évaluée à 136,9 par million (rapport du réseau Épiderm 2002–2005). En Bavière du Nord, Mahler et al. [2] ont analysé les cas de dermatoses professionnelles enregistrés de 1990 à 1999. Ils rapportent une incidence annuelle de 7,3 pour 10 000 personnels de santé. Dans une étude récente au Danemark, la prévalence d'eczéma des mains chez le personnel de santé ($n = 3181$ avec taux de réponse de 71 %) est deux fois plus importante que dans la population générale [3]. Dans l'étude par questionnaire, Flyvholm et al. [4] rapportent la

* Service de pathologie professionnelle, hôpitaux universitaires de Paris, centre Cochin, AP-HP, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75014 Paris, France.

Adresse e-mail : marie-noelle.crepy@orange.fr.

prévalence de l'eczéma des mains autorapporté par profession : élèves infirmières (32,1 %), infirmières (29,7 %), aides-soignantes (27,1 %), personnel de nettoyage (19,1 %) ; techniciens de laboratoire (16,9 %), secrétaires (16,5 %), médecins (15,8 %), personnel administratif (12,3 %), kinésithérapeutes et ergothérapeutes (7,9 %).

Les dermatoses professionnelles observées chez le personnel de santé sont essentiellement des dermatites de contact d'irritation et/ou allergiques et, plus rarement, des urticaires de contact.

2. Étiologies

Les causes de dermatites de contact chez le personnel de santé sont nombreuses et souvent multifactorielles, associant des irritants et/ou des allergènes, travail en milieu humide, détergents, antiseptiques/désinfectants, gants, médicaments et matières plastiques.

2.1. Les principales causes de dermatite de contact d'irritation

Le travail en milieu humide est l'un des principaux facteurs de risque d'apparition d'un eczéma des mains en milieu professionnel. Il est défini en Allemagne par une législation spécifique dans la TRGS 401 [5], comprenant les critères suivants :

- mains dans l'eau plus de deux heures par jour ;
- port prolongé de gants plus de deux heures par jour ;
- lavage fréquent des mains ;
- lavage agressif des mains.

Le personnel de santé associe la plupart de ces facteurs de risque, notamment le lavage fréquent (parfois jusqu'à 50 fois par jour) et souvent agressif des mains et le port prolongé de gants.

Les professionnels de santé manipulent également un grand nombre de produits irritants, parfois de manière fréquente et/ou prolongée : détergents contenant des tensioactifs, désinfectants (ammoniums quaternaires, aldéhydes...), acides, matières plastiques (en particulier acrylates)...

Ces dernières années, l'utilisation de solutions hydroalcooliques (SHA) pour l'antisepsie des mains s'est intensifiée. Les études confirment une meilleure tolérance des SHA comparées aux savons désinfectants [6].

2.2. Les principales causes de dermatite de contact allergique [7]

2.2.1. Gants [7,8]

Ils sont soit en caoutchouc, soit en matières plastiques.

2.2.1.1. Gants en caoutchouc naturel (latex) et synthétiques. Les principaux allergènes responsables de dermatites de contact allergique sont les additifs de vulcanisation (surtout thiurames, dithiocarbamates, mercaptobenzothiazoles et

dérivés, dérivés de la thiourée, diphenylguanidine, dithiomorpholines).

Les thiurames sont considérés comme les principaux allergènes parmi les additifs de vulcanisation du caoutchouc des gants. Dans le processus de vulcanisation, les thiurames sont convertis en dithiocarbamates de zinc correspondants. Dans des conditions particulières, la conversion de dithiocarbamates de zinc en thiurames semble possible. De plus, il existe des réactions croisées entre les différents additifs de vulcanisation, notamment entre les thiurames et les dithiocarbamates. Les tests épicutanés aux thiurames démontrent ainsi la sensibilisation aux thiurames mais ils sont aussi un très bon test de dépistage de la sensibilisation aux dithiocarbamates. Dans les produits finis en caoutchouc, une quantité importante d'accélérateurs de vulcanisation n'ayant pas réagi (thiurames et autres) persiste et migre à la surface, entrant en contact avec la peau.

Plusieurs études récentes [9–12] confirment l'importance de la sensibilisation aux additifs de vulcanisation des gants chez le personnel de santé sans aucune tendance à la régression.

Dans une étude de l'IVDK (réseau Informatisé allemand des cliniques dermatologiques), le personnel de santé reste le groupe professionnel ayant la prévalence de tests épicutanés positifs aux thiurames la plus élevée (13 %) [11]. Les autres additifs sont toujours plus rarement positifs (3,3 % pour les dithiocarbamates, 2,3 % pour les mercaptobenzothiazoles et dérivés, 1 % pour les thiourées et 2,1 % pour la 1,3-diphenylguanidine). Les auteurs concluent que, depuis 17 ans, la sensibilisation aux additifs du caoutchouc reste fréquente et inchangée [11].

Une augmentation de la sensibilisation aux allergènes de gants médicaux en caoutchouc synthétique a été rapportée dans deux publications récentes principalement chez le personnel de bloc opératoire. Ponten et al. [9] rapportent 16 cas de dermatite de contact allergique à des gants en caoutchouc synthétiques chez les personnels de santé. Les tests épicutanés sont positifs pour les thiurames chez huit patients, la 1,3-diphenylguanidine chez 12 patients et au chlorure de cétypyridinium chez sept patients. Tous les patients allergiques à la 1,3-diphenylguanidine portaient des gants stériles en caoutchouc synthétique polyisoprène. L'analyse de cinq types de gants différents en polyisoprène ne retrouve pas de thiurames, mais selon les marques des dithiocarbamates, des mercaptobenzothiazoles et dérivés, et la 1,3-diphenylguanidine. Le chlorure de cétypyridinium est retrouvé dans les cinq gants analysés, à des concentrations plus importantes sur la face interne du gant que sur la face externe. Le chlorure de cétypyridinium est un agent surfactant cationique utilisé comme agent d'enfilage des gants. La 1,3-diphenylguanidine est un agent de vulcanisation souvent associé au mercaptobenzothiazole. Baeck et al. [10] rapportent également huit cas de dermatite de contact allergique à des gants stériles en caoutchouc synthétique polyisoprène. Les tests épicutanés sont positifs aux gants en polyisoprène chez les huit patients et à un ou plusieurs additifs de vulcanisation, thiurames, carbamix, 1,3-diphenylguanidine et/ou mercaptobenzothiazole.

Il ne faut pas méconnaître également d'autres sources professionnelles d'allergie aux additifs du caoutchouc :

- anti-oxydants (N-isopropyl-N'-phényl-p-phénylènediamine (IPPD), N-cyclohexyl- N'-phényl-p-phénylènediamine et dérivés) de caoutchouc noir de stéthoscopes, tensiomètre, et anneaux du binoculaire de microscope ;
- thiourées de poignées en néoprène de chariot de ménage.

2.2.1.2. Gants en plastique (polychlorure de vinyle [PVC]). Les cas de dermatites de contact allergique aux gants en PVC sont de plus en plus fréquemment rapportés. Les allergènes en cause sont les antimicrobiens (1,2-benzisothiazolin-3-one, formaldéhyde), les plastifiants (polyesters adipiques, résines époxy, phosphate de tricrésyle, phosphate de triphényle dont cinq cas rapportés récemment [13]), les antioxydants (bisphénol A) et les colorants.

2.2.2. Désinfectants, antiseptiques [7]

Ces produits dont l'utilisation est très large contiennent des allergènes de différentes familles chimiques :

- aldéhydes : formaldéhyde, glutaraldéhyde, glyoxal ;
- ammoniums quaternaires : chlorure de didécyltriméthylammonium, chlorure de benzalkonium ;
- biguanides : chlorhexidine, polyhexaméthylène biguanide ;
- substances iodées : povidone iodée ;
- halogènes chlorés : hypochlorite de sodium ;
- produits amphotères (tensioactifs) : N-(2-((2-(dodécylamino)éthyl)amino)éthyl)glycine ou dodicine, bis-(aminopropyl)laurylamine, N,N-bis(3-aminopropyl)dodécylamine ;
- alcools : éthylique, isopropylique.

2.2.2.1. Les principaux aldéhydes. Les principaux aldéhydes utilisés sont le formaldéhyde, le glutaraldéhyde, l'orthophthalaldéhyde et le glyoxal. Le formaldéhyde est ou a été utilisé non seulement comme désinfectant de surface et de matériels (dentisterie, dialyse rénale, endoscopie), mais aussi comme conservateur de tissus et pièces anatomiques (laboratoires d'histologie et d'anatomopathologie). Le glutaraldéhyde a ou a eu des utilisations diverses : composant de désinfectants de surface ou de produits de développement radio, conservateur de tissus et pièces anatomiques. L'orthophthalaldéhyde a été introduit en remplacement du glutaraldéhyde dans la désinfection des endoscopes.

2.2.2.2. Les ammoniums quaternaires. Les ammoniums quaternaires sont surtout responsables de dermatites d'irritation de contact. Le chlorure de benzalkonium a été fréquemment incriminé comme allergène de contact du fait de nombreux tests épicutanés positifs. Du fait de son potentiel irritant, un certain nombre de cas rapportés de dermatites de contact allergiques présumées au chlorure de benzalkonium correspondrait à des erreurs d'interprétation de la lecture des tests épicutanés (faux positifs) [14]. Pour Basketter et Kimber [14], c'est un

sensibilisant cutané très rare. Le chlorure de didécyltriméthylammonium qui est très irritant et les autres ammoniums quaternaires n'ont été que rarement incriminés dans la dermatite de contact allergique.

2.2.2.3. La chlorhexidine. Elle appartient au groupe des biguanides. Elle est largement utilisée sous forme de sels (digluconate, acétate, diacétate de chlorhexidine), en solution aqueuse ou alcoolique (synergie des biguanides avec l'alcool) ou associée à des tensio-actifs (pouvoir moussant et détergent). Les réactions de dermatites de contact allergiques sont considérées comme rares.

2.2.2.4. Les alcools. Les alcools amylique, butylique, éthylique, méthylique et isopropylique peuvent entraîner des dermatites de contact allergiques [14]. Certains sont utilisés dans les SHA. Plusieurs cas de sensibilisation à l'isopropanol avec pertinence clinique ont été recensés par une équipe belge [15].

2.2.2.5. La polyvinylpyrrolidone iodée. Elle a été rendu responsable de dermatite de contact allergique d'origine professionnelle. Récemment [16], une prévalence de 7,7 % de tests épicutanés positifs à la polyvinylpyrrolidone iodée a été rapportée dans une étude de l'IVDK chez 505 infirmières comparé à 1,5 % dans le groupe témoin ($n = 20\,473$).

2.2.3. Détergents [7]

L'utilisation de détergents concerne particulièrement le personnel de nettoyage des établissements de santé et expose à divers allergènes :

- conservateurs : isothiazolinones (méthylisothiazolinone, mélange de méthylchloroisothiazolinone/méthylisothiazolinone, 1,2-benzisothiazoline-3-one), formaldéhyde et libérateurs de formaldéhyde (1,3-diméthylol-5,5-diméthylhydantoïne ou hydantoïne de DMDM, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol ou Bronopol, quaternium 15), triclosan, méthyldibromoglutaronitrile (MDBGN), hypochlorite de sodium, parabènes ;
- parfums : limonène, linalol, baume du Pérou, alcool benzylique, alcool cinnamique, citronellol... ;
- tensioactifs : cocamidopropylbétaine, 3-diméthylaminopropylamine (DMAPA), nonylphénolpolyglycoléther (éthoxylate de nonylphénol), propylène-glycol, triéthanolamine (TEA ; inhibeur de corrosion), ammoniums quaternaires, N-(2-((2-(dodécylamino)éthyl)amino)éthyl)glycine ou dodicine, alcanolamides d'acides gras (diéthanolamide d'acide gras de noix de coco ou cocamide [DEA]), polyéthylène glycol (PEG)-5 cocamines ;

2.2.4. Cosmétiques (savons, crèmes de protection, émollients) [7]

Les cosmétiques contiennent de nombreux allergènes, conservateurs, parfums, excipients, émulsifiants et émollients, antioxydants. Une forte augmentation des tests épicutanés à la

méthylisothiazolinone est actuellement observée [17]. Cet allergène est de plus en plus fréquemment utilisé comme conservateur, notamment dans les cosmétiques et les détergents.

2.2.5. Médicaments [7]

De nombreux médicaments ont été incriminés comme responsables d'allergie chez les infirmières, principalement les antibiotiques (aminoglycosides, pénicillines, céphalosporines) et les analgésiques. Récemment, plusieurs cas de dermatites de contact allergiques professionnelles au tétrazépam et à d'autres benzodiazépines ont été rapportés chez des infirmières qui devaient écraser des tablettes de tétrazépam pour des patients de gériatrie ou d'autres services, ne pouvant les avaler [18,19].

2.2.6. Matières plastiques [7]

Les résines acryliques sont fréquemment incriminées comme responsables de dermatites de contact allergiques professionnelles chez le personnel dentaire. Quelques cas plus rares ont été rapportés en orthopédie (ciment osseux, colles cyanoacrylates) et avec différents produits (pansements adhésifs, sparadraps, électrodes et sets de perfusion d'insuline).

Le risque de développer une dermatite de contact d'origine professionnelle est très élevé chez les dentistes et le personnel dentaire alors que les patients développent rarement une stomatite de contact aux produits dentaires.

Les résines acryliques sensibilisantes sont nombreuses : méthacrylate de méthyle (MMA), méthacrylate d'éthyle (EMA), méthacrylate de 2-hydroxyéthyle (2-HEMA), méthacrylate de 2-hydroxypropyle (2-HPMA), diméthacrylate d'éthylène-glycol (EGDMA), diméthacrylate de triéthylène-glycol (TREGDMA), acrylate d'hydroxyéthylméthyle, diméthacrylate de 1,4-butanediol (BUDMA), diméthacrylate d'uréthane (UEDMA) ; époxy-acrylates : glycidylméthacrylate de bisphénol A (bis-GMA), diméthacrylate de bisphénol A (bis-MA), diméthacrylate de bis(2-hydroxyéthyl)bisphénol A (bis-EMA).

Les résines polyacrylates et polyméthacrylates appartiennent à la classe des thermoplastiques dont l'état physique et la viscosité peuvent être modifiés réversiblement par chauffage et refroidissement successif. Les monomères (acrylates et méthacrylates) sont de forts sensibilisants professionnels.

L'utilisation des amalgames au mercure a considérablement diminué (< 10 % des restaurations dentaires) au profit des résines composites à base d'acrylates et de méthacrylates. Les prothèses dentaires contiennent aussi des acrylates ou des méthacrylates, de même que les ciments de scellement (de prothèse fixe ou d'appareils orthodontiques). Les systèmes adhésifs et les ciments de scellement sont très « collants » et contaminent facilement les instruments médicaux et les surfaces de travail, notamment lors de l'ouverture et de la fermeture des flacons.

2.2.7. Autres

Certains allergènes sont plus spécifiques d'activités professionnelles [7].

Le personnel de laboratoire est exposé à des allergènes très nombreux et caractéristiques des secteurs d'activité et des

procédés techniques. Il est impossible d'en donner une liste complète ; à titre d'exemples (liste non exhaustive), on peut citer :

- fixateurs : formaldéhyde, glutaraldéhyde, acide picrique ;
- colorants : chromates, colorants azoïques (*congo red*), aurothiomalate de sodium, p-phénylènediamine (PPD), Soudan III et IV, violet de gentiane, aniline (coloration de Ziehl), N,N-diméthyl-p-phénylènediamine (colorant de bactéries) ;
- agents d'inclusion : résines époxy, résines acryliques (2-HEMA, MMA), 2,4,6Tris(diméthylaminométhyl)phénol, 1-époxyéthyl-3,4-époxy cyclohexane, cire d'abeille ;
- huiles d'immersion pour microscope : résines époxy. Les résines époxy et durcisseurs sont utilisés classiquement en microscopie électronique. À la fin des années 1990, ils ont provoqué une « épidémie » de dermatites de contact allergiques aux résines époxy suite à la modification de composition des huiles d'immersion. L'analyse par chromatographie chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) a montré la présence de diglycidyléther de bisphénol A ;
- produits de développement photo : benzotriazole, hydroquinone, chlorure de mercure, Métol[sulfate de 4-(méthylamino)phénol], phénidone (1-phényl-3-pyrazolidone) ;
- autres allergènes : peroxyde de benzoyle, anhydride dodécylsuccinique (additif de résines), acrylamide (gel d'électrophorèse), benzidine (révélateur de sang dans les selles), phénylhydrazine (analyse urinaire), acide picrique (titrage de la créatinine).

Dans les services d'orthopédie, en plus des résines acryliques, d'autres allergènes ont été incriminés :

- résines polyuréthannes (isocyanates) : plâtres, coquilles orthopédiques, orthèses (notamment résines de contention semi-rigides) ;
- résines polyesters : plâtres orthopédiques ;
- résines phénoplastes (formaldéhyde) : plâtres orthopédiques ;
- peroxyde de benzoyle de plâtres, gentamycine du ciment osseux.

2.3. Les principales causes d'urticaires de contact [7]

Le latex est la principale cause d'urticaire de contact chez le personnel de santé. D'autres substances ont été plus rarement incriminées :

- gants : poudre d'amidon de maïs, gants nitrile, additifs de vulcanisation du caoutchouc des gants (dithiocarbamates, mercaptobenzothiazoles) ;
- désinfectants, antiseptiques : chlorhexidine (l'allergie immédiate à la chlorhexidine est médiée par les IgE, elle peut être grave avec réactions anaphylactiques, principalement lors d'une exposition muqueuse ou parentérale), chloramine T, chlorure de didécyldiméthylammonium,

propionate de didécylméthylpolyoxyéthylammonium, alcools ;

- médicaments : antibiotiques (chloramphénicol, céphalosporines, pénicillines, bacitracine, néomycine, gentamycine), phénothiazines, iséthionate de pentamidine, donépézil, cisplatine et méchloréthamine ;
- colophane, eugénol.

3. Prévention collective

La prévention collective est indispensable et doit être envisagée avant toute mesure de prévention individuelle. Elle comprend plusieurs mesures :

- remplacer les irritants puissants et les sensibilisants par des substances de moindre risque ;
- privilégier l'automatisation des opérations quand elle est possible ;
- pour l'activité dentaire, privilégier les techniques permettant d'éviter ou de réduire le contact avec les acrylates (techniques *nontouch*) ;
- veiller à la propreté de l'environnement de travail, notamment à l'absence de contamination par des allergènes et des irritants ;
- informer et former le personnel :
 - information sur les risques cutanés liés aux produits professionnels et, en particulier, sur le risque accru de sensibilisation lors de certains gestes (par exemple, écraser les médicaments. . .),
 - formation aux règles d'hygiène habituelles et aux bonnes pratiques de lavage et d'antiseptie des mains (notamment, bénéfices des SHA).

4. Prévention individuelle

La lutte contre les facteurs irritants, notamment la réduction du temps de travail en milieu humide [TRGS 401], est capitale, l'altération de la barrière cutanée favorisant la pénétration des allergènes et la sensibilisation.

Par ailleurs, la dermatite de contact d'irritation chronique favorise la colonisation microbienne dont la prévention est essentielle chez le personnel de santé pour lutter contre la transmission des infections nosocomiales.

Au niveau des mains, le programme d'éducation pour prévenir les dermatites de contact d'irritation comprend les mesures suivantes [20] :

- se laver les mains à l'eau tiède, en évitant l'eau chaude qui aggrave l'irritation cutanée ; bien rincer et sécher les mains ;
- porter des gants de protection pour les tâches en milieu humide. Les gants doivent être intacts, propres et secs à l'intérieur. Ils doivent être portés sur des périodes aussi courtes que possible. En cas de port prolongé de gants, il est nécessaire, si l'activité professionnelle le permet, de porter des gants en coton (à changer régulièrement) pour lutter contre la sudation ;

- ne pas porter des bagues sur le lieu de travail (les irritants peuvent être piégés sous la bague et favoriser ainsi la dermatite de contact d'irritation) ;
- utiliser des désinfectants selon les recommandations sur le lieu de travail ;
- appliquer des émollients sur les mains avant, pendant et après le travail, riches en lipides et sans parfum, avec des conservateurs ayant le plus faible potentiel sensibilisant (ce sont des cosmétiques, la composition est donc facilement accessible sur l'emballage des produits), en insistant sur les espaces interdigitaux, la pulpe des doigts et le dos des mains ;
- étendre la prévention de la dermatite de contact aux tâches domestiques (port de gants pour le nettoyage de la vaisselle, les tâches ménagères, le bricolage exposant à des irritants et l'entretien de la voiture).

Pour l'antisepsie des mains en milieu de soins, il faut privilégier les SHA, notamment celles contenant des additifs émollients.

Du fait du caractère irritant de la poudre, il est préférable de porter des gants non poudrés.

Les gants médicaux sont des gants de faible épaisseur, destinés à un usage unique et sont peu résistants chimiquement et mécaniquement. Ils ne sont donc pas adaptés aux tâches de nettoyage avec immersion des mains dans les produits détergents et/ou désinfectants qui nécessitent des gants plus épais à longues manchettes. Ils doivent être utilisés seulement pour des activités pouvant exposer à des éclaboussures accidentelles de produits chimiques. Si un contact avec le produit a lieu, il est impératif de changer les gants.

Dans une revue systématique de la littérature, Smedley et al. [6] ont publié des recommandations sur la prise en charge de la dermatite de contact professionnelle chez le personnel de santé :

- le personnel de santé doit être averti du risque plus important de colonisation bactérienne des lésions de dermatite. Le risque est plus élevé en cas de dermatite aiguë et sévère. Le traitement doit être le plus précoce possible. Les données sont insuffisantes pour conclure à un risque plus élevé de transmettre des infections (par exemple à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline [SARM]) aux patients chez le personnel de santé ayant une dermatite par rapport au personnel de santé sans dermatite ;
- en cas de dermatite, il est conseillé d'utiliser des crèmes de protection au travail et, pour l'antiseptie, les SHA quand les mains ne sont pas visiblement salies ou souillées. En cas d'inconfort lors de l'utilisation de SHA, une prise en charge par un médecin du travail est préférable ;
- les programmes d'éducation thérapeutique et de conseils sur le lavage des mains, les techniques de séchage, le port de gants et l'utilisation des crèmes de protection sont conseillés.

Déclaration d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Turner S, Carder M, Van Tongeren M, McNamee R, Lines S, Hussey L, et al. The incidence of occupational skin disease as reported to The Health and Occupation Reporting (THOR) network between 2002 and 2005. *Br J Dermatol* 2007;157(4):713–22.
- [2] Mahler V, Bruckner T, Schmidt A, Diepgen TL. Occupational contact dermatitis in health care workers (ESCD Meeting, Copenhagen). *Contact Dermat* 2004;50:158–9.
- [3] Ibler KS, Jemec GBE, Flyvholm MA, Diepgen TL, Jensen A, Agner T. Hand eczema: prevalence and risk factors of hand eczema in a population of 2274 healthcare workers. *Contact Dermat* 2012;67(4):200–7.
- [4] Flyvholm MA, Bach B, Rose M, Jepsen KF. Self-reported hand eczema in a hospital population. *Contact Dermat* 2007;57(2):110–5.
- [5] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Risks resulting from skin contact: determination, evaluation measures TRGS401; www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/TRGS/pdf/TRGS-401.pdf?__blob=publicationFile&v=4.
- [6] Smedley J, Williams S, Peel P, Pedersen K. Management of occupational dermatitis in healthcare workers: a systematic review. *Occup Environ Med* 2012;69(4):276–9.
- [7] Crépy MN. Dermatoses professionnelles chez le personnel de santé. Fiche d'allergologie-dermatologie professionnelle TA88. *Doc Med Trav* 2011;121–39.
- [8] Cleenewerck M-B. Update on medical and surgical gloves. *Eur J Dermatol* 2010;20(4):434–42.
- [9] Pontén A, Hamnerius N, Bruze M, Hansson C, Persson C, Svedman C, et al. Occupational allergic contact dermatitis caused by sterile non-latex protective gloves: clinical investigation and chemical analyses. *Contact Dermat* 2013;68:103–10.
- [10] Baeck M, Cawet B, Tennstedt D, Goossens A. Allergic contact dermatitis caused by latex (natural rubber)-free gloves in healthcare workers. *Contact Dermat* 2013;68(1):54–5.
- [11] Geier J, Lessmann H, Mahler V, Pohrt U, Uter W, Schnuch A. Occupational contact allergy caused by rubber gloves—nothing has changed. *Contact Dermat* 2012;67(3):149–56.
- [12] Cao LY, Taylor JS, Sood A, Murray D, Siegel PD. Allergic contact dermatitis to synthetic rubber gloves: changing trends in patch test reactions to accelerators. *Arch Dermatol* 2010;146(9):1001–7.
- [13] Suuronen K, Pesonen M, Henriks-Eckerman ML, Aalto-Korte K. Triphenyl phosphite, a new allergen in polyvinylchloride gloves. *Contact Dermat* 2012.
- [14] Basketter DA, Kimber I. Skin sensitization, false positives and false negatives: experience with guinea pig assays. *J Appl Toxicol* 2010;30(5):381–6.
- [15] García-Gavín J, Lissens R, Timmermans A, Goossens A. Allergic contact dermatitis caused by isopropyl alcohol: a missed allergen? *Contact Dermat* 2011;65:101–6.
- [16] Landeck L, Wulfhorst B, John SM. Prevention in health-care professionals. In: Rustemeyer T, Elsner P, John SM, Maibach HI, editors. *Kanerva's occupational dermatology*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2012 p. 1185–95.
- [17] Geier J, Lessmann H, Schnuch A, Uter W. Recent increase in allergic reactions to methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone: is methylisothiazolinone the culprit? *Contact Dermat* 2012;67(6):334–41.
- [18] Landeck L, Skudlik C, John SM. Airborne contact dermatitis to tetrazepam in geriatric nurses—a report of 10 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26(6):680–4.
- [19] Vander Hulst K, Kerre S, Goossens A. Occupational allergic contact dermatitis from tetrazepam in nurses. *Contact Dermat* 2010;62(5):303–8.
- [20] Agner T, Held E. Skin protection programmes. *Contact Dermat* 2002;47(5):253–6.