

Alergija na lateks – osetljiva reč za medicinske eksperte.

Broj ljudi koji pati od alergija u svetu dramatično se povećava svake godine. Međutim, nisu samo pacijenti oni koji pate, već i medicinsko osoblje. Posebno u slučaju lateks alergija, koje su postale značajan razlog za povećanu brigu.

Na primer, samo u Nemačkoj je broj ljudi sa alergijama trenutno procenjen na oko 30 miliona sa tendencijom daljeg rasta. U poređenju sa tim, broj alergija na lateks je relativno nizak. Sudeći po internacionalnim procenama, manje od jednog procenta sveukupne populacije pati od alergija tipa I (npr. izazvane proizvodima baziranim na lateksu). U okviru grupa koje su izložene najvećem riziku, uključujući i medicinsku profesiju, nije veći od 10 %.

Razlog nastajanja lateks alergija dolazi od proteina, iako ovo nije isključivo karakteristično samo za lateks proteine. Postoje dokazi koji ukazuju na povratne reakcije između lateksa i egzotičnog voća, kao što su na primer ananas, avokado, kivi, mango, posebno dinje, ali takođe su česte i u slučaju kestinja i breskvi. Od 76 pacijenata koji su podvrgnuti testu sa ubo-

dom, sa tipom I alergije na lateks, 52 ljudi je pokazalo pozitivne rezultate za najmanje dve vrste od navedenog voća. Lateks alergija nije u potpunosti nova tema. Tokom 1930, prvi put je pisano o „alergiji na gumu“. Cifra ljudi sa lateks alergijama se enormno povećala. Razlog ovog povećanja je usledio kao rezultat povećane upotrebe rukavica, kao posledica raširenosti AIDS-a tokom 1980.-tih. Danas se koristi približno 25 milijardi rukavica i 8 milijardi kondoma. Sa povećanom upotrebom rukavica, alergijske reakcije su

se takođe povećale, što je dovelo do povećane osetljivosti korisnika.

Međutim, mora da se pravi razlika, zato što pojam „alergija“ nije sinoniman sa pojmom ekcema na rukama. Uopšteno, razlika se pravi između alergijskih i pseudo – alergijskih reakcija.

Alergijske reakcije

Pre - senzitivne reakcije se mogu podeliti na 4 tipa, kao



pri Coomb i Gell, ali samo alergije tipa I i IV su relevantne za alergije koje nastaju od rukavica.

Alergija Tipa I

Ove vrste alergija su prouzrokovane specijalnim anti telima, imuno globulinima E (IgE) i histaminom. Momentalne alergije se pojave u roku od 10 do 30 minuta nakon kontakta sa alergenom u vidu imunološkog kontakta uticaria na spojevima prstiju, na palčevima i zglobovima. Ozbiljne anafilaktičke reakcije se takođe mogu dogoditi. Ovo može da dovede do situacija opasnih po život. Alergije tipa I su izazvane proteinima koji se sadrže u lateksu. Trenutno se vrše intenzivna istraživanja širom sveta ne bi li se tačno utvrdilo koji od mnogih proteina izazivaju alergije. Puder koji se takođe koristi u proizvodnji sa ciljem da potpomogne procesu navlačenje rukavica i da upije dodatni znoj koji nastaje prilikom korišćenja rukavica, se smatra jednim od izazivača alergija tipa I. Medjutim, rezultati koji su objavljeni tim povodom su ostali kontradiktorni.

Kukuruzni skrobni puder koji je otklonjen sa rukavice je pokazao kontaminaciju sa alergenima NRL-a (Natural Rubber Latex-Prirodni Gumeni Lateks), koji se u samom puderu ne mogu naći. S obzirom na ovo otkriće, pretpostavlja se da je puder prenosilac lateks proteina. Puder, koji ima svojstva praha, se oslobađa u okolinu kada se rukavice navlače ili skidaju. Kontaminacijom vazduha se objašnjava zašto neki visoko osetljivi ljudi razvijaju simptome, kao što su curenje nosa, disajni problem, čak i kada nisu imali direktan kontakt sa lateksnim materijalom.



Alergijski kontaktekcem na rukama za tip IV alergije od tiurame

Alergija Tipa IV:

U ovom slučaju, prvi simptomi se pojavljuju približno 6-8 sati nakon kontakta sa alergenom, mada taj period može da se poveća i do 4 dana nakon otklanjanja alergenta. Alergija tipa IV je prenosiva putem T – limfocita. Pojavljuje se kao alergijski ekcem sa papilomom, plikovima, izlučevinama i svrabom na tipičnim mestima.

Glavni razlog su aditivi koji se koriste u procesima moderne proizvodnje medicinskih rukavica, kao što su ubrzivači i antioksidansi.

Ovi aditivi se koriste da bi proizvodnja bila optimalna, ali su takođe i najčešći razlog alergija kod lateksnih rukavica. Thiurames – jedan od ubrzivača koji su u prošlosti koristili nekoliko proizvođača, bio je glavni razlog za između 50 i 80% svih alergenih kontaktnih ekcema.

Pseudo-alergične reakcije

Pseudo alergične reakcije na lateks rukavice - sa negativnim rezultatima na alergije - mogu imitirati kliničku sliku alergije tipa IV, kontaktnog ekcema ili tip I kontaktni urticaria. Predodređujući faktori imaju posebno nepovoljne efekte na fiziološku zaštitu kože, putem čestog rada u vlažnim uslovima i upotrebe supstanci koje oštećuju kožu.

30-60% ljudi koji su alergični na rukavice imaju oštećenja kože koja prethode prvom izlaganju, a koja se dovode u vezu sa atopičnim ekcemom (Neuro dermatitis) ili sa alergijskim kontaktnim ekcemom. Uopšteno, kada se pravilno koriste lateks rukavice, alergije na ove rukavice se mogu



Konjunktivitis (Kontakturtikaria Syndrom Stadium III)

pojavit u intervalima od jednog meseca pa do 15 godina nakon prvog kontakta.

Predložena rešenja

Sledeći faktori doprinose razvoju pseudo alergijskih reakcija i kožnih iritacija:

- intenzivno ribanje ruku i upotreba dezinfekcionih sredstava
- nedovoljno sušenje ruku nakon čišćenja
- tendencija ka razvijanju alergijskih bolesti

- Oticanje celokupne kože
 - Preterano znojenje ruku
 - nedovoljno sušenje ruku
 - Okluzioni efekti izazvani rukavicama
 - Mehanički efekti izazvani puderom

Izbegavati ili redukovati nešto/sve od navedenog. Save-tuje se intenzivna nega kože adekvatnim proizvodima.

Za alergijske reakcije, izbegavanje alergena je najefek-tivnija alternativa.

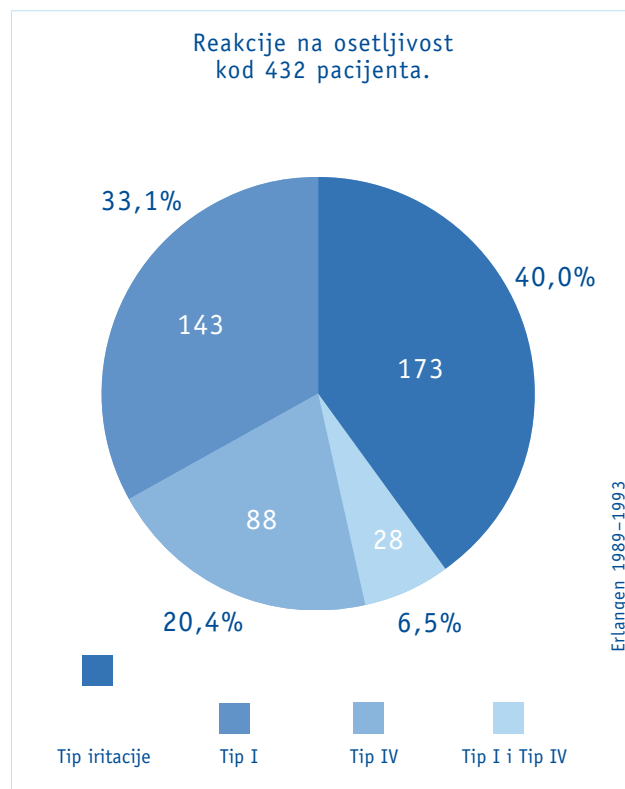
Međutim, pošto je ovo gotovo nemoguće, za sve aktivno-sti se preporučuje upotreba lateksnih rukavica sa sma-njenim prisustvom alergena sadržaja. Ovim se postiže i veća zaštita pacijenata.

Sledeće mere smanjuju alergeni sadržaj rukavica to-kom procesa proizvodnje:

- Izbegavanje onih najčešćih alergenskih hemikalija u procesu proizvodnje npr. thiurames
- Ponavljanje pranja rukavica da bi se smanjio udeo svih proteina i hemikalija rastvorljivih u vodi.
- Hlorisanje: Rezultanta neutralizacije i procesa pranja takođe umanjuje proteinski sadržaj u lateks proizvoda.

Alternativa u izbegavanju alergijskih reakcija jeste u iz-boru „rukavica bez lateksa“. Ove rukavice su napravlje-ne od sintetičke gume, međutim, one nemaju karakteri-stike koje imaju rukavice od prirodnog lateksa, kao što je na primer veoma dobra elastičnost koja obezbeđuje

odgovarajuću udobnost pri nošenju. Kod rukavica od pri-rodnog lateksa, životni ciklus proizvoda – od drveta kau-čuka pa do otpada – je apsolutno bezbedan za okolinu. Ovo nije slučaj sa rukavicama napravljenih od sintetičkih materijala. Materijali koji se koriste u proizvodnji, zva-ni monomeri, su često toksični i uklanjanje - odlaganje takvih rukavica na otpad može predstavljati ekoloski problem, s obzirom da sintetički materijali nisu bioraz-gradljivi i njihovim sagorevanjem može doći do nagomi-lavnaja toksičnih gasova.



Proizvodnja „rukavica bez lateksa“ povećava rizike kako za pojedinca, tako i za okolinu. Pošto su sintetičke ru-kavice relativno nov proizvod, iskustvo je ograničeno u poređenju sa prirodnim lateksnim rukavicama. Postoje izveštaji o alergijskim reakcijama na sirovine od PVC-a, neoprena i drugih materijala. Eksperti i specijalisti vrše istrživanja čiji je ultimativni cilj razvoj rukavice od pri-rodnih lateksa koja bi više odgovarala koži.

Kao najveći proizvođači rukavica od prirodnog lateksa, SEP-MERMED konstantno radi na tome da poboljša svoje proizvode. Tokom kliničkog iskustva od više od 80 godi-na, SEMPERMED ne koristi ubrzivač Thiurame, koji je u 80 % slučajeva pokretač alergija tipa IV. Rukavice sa iz-

uzetno niskim alergenim svojstvima su već dugo vremena deo velikog proizvodnog asortimana. SEMPERMED SUPREME bez pudera, imaju izrazito mali alergeni sadržaj. Ove rukavice su takođe jedinstvene po tome jer se sastoje iz više slojeva (Multilayer Coating – MC). Specijalni sintetički unutrašnji sloj obezbeđuje koži visok nivo osetljivosti, lakoću navlačenja i upijanja znoja. Nekoliko puta ispirane, višeslojevite SEMPERMED SUPREME rukavice bez pudera takođe sadrže mali nivo proteina i nadraživača. Sa najmodernijim procesom proizvodnje i najstrožijim metodama testiranja obezbeđuje se najviši kvalitet proizvoda i "ne iritirajuća" radna sredina u domenu medicinskih okvira.

Literatura

1. BBC TV & Radio: Medicine Now; Internet; 06.12.1994
2. ABERER W.: Hautprobleme und Operationshandschuhe; I. Universitäts-Hautklinik, Vienna
3. HEESE A.: Dermatologische Klinik Erlangen; Deutsches Ärzteblatt/ Ärztliche Mitteilungen; 86. Jg., Heft 46/16.11.1989
4. HEESE A., HINTZENSTERN J., HORNSTEIN O.P., KOCH H.U., PETERS K.-P.: Allergic and irritant reactions to rubber gloves in medical health services; 1991
5. TURJANMAA K.: Incidence of immediate allergy to latex glove in hospital personnel; Contact Dermatitis; No.17/1987; S. 270-275
6. INTERNATIONAL CONFERENCE „LA MAISON DE LA CHIMIE“: Latex Allergy – the latest position; 11.01.1995:
 - BARCLAY L.M.: Developments in low protein prevulcanized latex materials
 - BAUR X.: Characterization and inactivation of a major latex allergen
 - BEEZHOLD D.: Identification of latex protein allergens
 - ELLIS K.: Typ I allergy to latex products - incidence, management and future prospects
 - KNUDSEN B.B.: Biological hazards – regulatory options
 - LEVY D.: Measurement of hypersensitivity to latex protein
 - MORRIS M.: A comparison of natural rubber with synthetic alternatives
 - PALOSUO T.: Purification and molecular characterization of latex allergens
 - TURJANMAA K.: Occupational aspects and occurrence of natural rubber latex allergens
 - YIP E.: Residual extractable proteins and allergenicity of natural rubber products

Impressum

Medieninhaber und Hersteller: Semperit Technische Produkte GmbH, Herausgeber: Division Sempermed, Modcenterstrasse 22, A-1031 Wien, Tel. +43-1-79 777-621, Fax: +43-1-79 777-630, E-Mail: sempermed@semperit.at, Autor: Martina Büchele