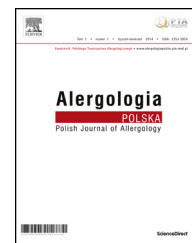


Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/alergo

Praca poglądowa/Review

Alergia na lateks – reakcje krzyżowe

Latex allergy – cross-reactions



Alicja Dzieża*, Marta Chelmińska

Klinika Alergologii Katedry Pneumonologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego,
Kierownik: dr hab. n. med. Ewa Jassem, Gdańsk, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 19.09.2014

Zaakceptowano: 12.11.2014

Dostępne online: 20.11.2014

Słowa kluczowe:

- alergia na lateks
- grupy ryzyka
- alergen lateksowy
- reaktywność krzyżowa

Keywords:

- Latex allergy
- Risk groups
- Latex allergens
- Cross-reactivity

A B S T R A C T

In general population patients sensitive to latex represent less than 1%, while in risk groups the number can reach even several dozen percent. The main factor predisposing to the development of allergy is the exposure to latex. Symptoms of allergy may be local and/or generalized. Base diagnostics are interview and determination of sIgE in the skin or in the serum, sometimes supplemented by the provocation tests. The most common cause of cross-reactions to latex is fruits, which refers to a group of 30–80% people with allergy to latex. Modern diagnostic methods including recombinant allergens allow differentiating cross-reactions with co-sensitization. Prevention focuses on avoiding contact with latex.

© 2014 Polish Society of Allergy. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

Lateks naturalny

Lateks naturalny (*natural rubber latex*; NRL), nazywany mleczkiem kauczukowym, powstaje w komórkach mlecznych roślin kauczukodajnych. Spośród poznanych około 250 gatunków na skalę przemysłową uprawiany jest prawie wyłącznie kauczukowiec brazylijski (*Hevea brasiliensis*), występujący w krajach międzyzwrotnikowych, głównie

w Azji Południowo-Wschodniej [1–3]. Szacuje się roczne zużycie NRL na świecie na około 6–8 milionów ton [4].

Mleczko kauczukowe jest wodną zawiesiną cis-1,4-poliizoprenu (35%), zawiera również cukry, alkohole, kwasy tłuszczowe, estry, sole i niewielkie ilości białek (2–2,7%) będących źródłem alergenów. Szczególne właściwości produktów wykonanych z lateksu, takie jak elastyczność, podatność, nieprzepuszczalność dla materiałów biologicznych, uwarunkowane jest konfiguracją cis-1,4-poliizoprenu [5]. Stereoizomer

* Adres do korespondencji: SP ZOZ Przychodnia Lekarska, Os. 60-lecia ONP 14, 83-250 Starogard Gdański, Polska.
Tel./Fax: +48 58 562 53 72.

Adres email: alaispl@wp.pl (A. Dzieża).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.alergo.2014.11.004>

2353-3854/© 2014 Polish Society of Allergy. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

o konfiguracji trans- charakteryzuje się całkowitym brakiem elastyczności i występuje w przyrodzie jako gutaperka, balata i żywica chicle [5].

Płynny lateks może być pozostawiony naturalnej koagulacji lub być poddany działaniu amoniaku, który zabezpiecza przed koagulacją. Lateks amoniowany wykorzystywany jest w produkcji szerokiej gamy produktów lateksowych, przede wszystkim rękawiczek i innych sprzętów medycznych, prezerwatyw, zabawek, balonów, elementów odzieży, sprzętów codziennego użytku. Stanowią one główne źródło alergii na lateks typu I. Lateks nieamoniowany ulega koagulacji, w wyniku czego powstaje kauczuk, wykorzystywany do produkcji gumy i ebonitu. Guma powstaje w procesie wulkanizacji kauczuku (ogrzewanie siarką), uzyskując wysoki stopień elastyczności i odporności na działanie czynników mechanicznych i wykazując te cechy w szerszym zakresie temperatur niż kauczuk. Na wielu etapach produkcji stosuje się wysokie temperatury, które mogą działać niszcząco na białka mleczka kauczukowego, wpływając na końcowy skład alergenów lateksu. Dodawane liczne substancje chemiczne, w tym przyspieszacze wulkanizacji, związki przeciwstarzeniowe, mogą wykazywać właściwości alergizujące i odpowiadać za występowanie reakcji nadwrażliwości typu opóźnionego [1].

Epidemiologia alergii na lateks

Zgodnie z obecną nomenklaturą, stosuje się pojęcie uczulenia na lateks określane jako obecność u badanego swoistych przeciwciał klasy E (sIgE) przeciwko lateksowi, bez towarzyszących objawów choroby alergicznej (uczulenie klinicznie bezobjawowe) [2]. Natomiast alergia na lateks, czyli nadwrażliwość z udziałem mechanizmów immunologicznych, to obiektywne powtarzalne objawy zainicjowane przez ekspozycję na lateks w dawce tolerowanej przez osoby zdrowe.

Głównym czynnikiem ryzyka rozwoju alergii na lateks jest ekspozycja. Do pozostałych należą: atopia, wyprysk kontaktowy i alergia pokarmowa na produkty reagujące krzyżowo z lateksem [2].

Częstość występowania uczulenia na lateks w populacji ogólnej nie przekracza 1% [6]. Jest natomiast wyższa w grupach ryzyka. Najliczniej reprezentowaną grupę ryzyka stanowią dzieci z rozpoznaniem spina bifida i wadami rozwojowymi układu moczowego, poddawane częstym zabiegom chirurgicznym i diagnostycznym. W grupie pracowników ochrony zdrowia ekspozycja na lateks wiąże się przede wszystkim ze stosowaniem rękawic ochronnych, ale również wielu innych sprzętów medycznych (bandaże elastyczne, plastry, cewniki, dreny, zgłębniki, sprzęt anestetyczny). Szczególnie narażeni są pracownicy oddziałów zabiegowych, oddziałów intensywnej terapii, stomatologów. Na częstsze wystąpienie nadwrażliwości na lateks narażeni są także pacjenci po licznych zabiegach operacyjnych, a także pracownicy zakładów przetwarzających lateks [2, 6, 7].

Gwałtowny wzrost częstości występowania alergii na lateks wśród pracowników ochrony zdrowia zaobserwowano w latach osiemdziesiątych. Jedną z przyczyn było rozpowszechnienie używania rękawiczek ochronnych lateksowych jako zabezpieczenia przed zakażeniem wirusami HIV, HBV i HCV. Z drugiej strony zwiększone na nie zapotrzebowanie

wymusiło zmianę procesów technologicznych ich produkcji, co skutkowało zwiększeniem ich potencjału alergizującego. W ostatnich latach obserwuje się w krajach wysoko rozwiniętych tendencję malejącą alergii wśród personelu medycznego w związku ze stosowaną profilaktyką. Natomiast problem narasta w innych grupach populacyjnych (m.in. ogrodnicy, pracownicy przemysłu gumowego), co wynika najprawdopodobniej z wszechobecności coraz większej ilości wyrobów lateksowych.

Obecnie brak jest danych epidemiologicznych występowania alergii na lateks w Polsce w populacji ogólnej. Były natomiast przeprowadzone nieliczne badania w grupach pracowników ochrony zdrowia, z których wynika, że problem dotyczy przede wszystkim personelu oddziałów zabiegowych w związku z używaniem rękawic lateksowych.

Obraz kliniczny alergii na lateks

Rodzaj objawów klinicznych alergii na lateks zależy od ekspozycji, ilości, rodzaju alergenu i drogi jego wniknięcia do organizmu oraz predyspozycji osobniczych. Alergeny lateksu mogą wnikać do organizmu przez skórę, błony śluzowe, parenteralnie. Objawy alergii na lateks mogą być miejscowe i/lub uogólnione. Najczęściej są to reakcje lokalne ograniczone do: skóry (np. w miejscu kontaktu z rękawiczkami ochronnymi), błony śluzowej jamy ustnej (w związku z wykonywanym zabiegiem stomatologicznym, nadmuchiowaniem balonu), pochwy (badanie ginekologiczne, użycie prezerwatywy), nosa i oskrzeli (droga wziewna) [2, 8]. Niezależnie od miejsca ekspozycji każda reakcja miejscowa może ulec uogólnieniu. Szczególnie droga parenteralna i przez błony śluzowe niesie duże ryzyko reakcji anafilaktycznej, ze wstrząsem włącznie [9].

Alergia na lateks po zastosowaniu rękawic chirurgicznych może objawiać się reakcją natychmiastową (typu I – nadwrażliwość IgE-zależna na lateks) lub reakcją opóźnioną (typu IV – spowodowaną przez składowe gumy). Oba mechanizmy mogą również współistnieć. Reakcje natychmiastowe (IgE-zależne) pojawiają się szybko, zwykle do 30 minut od ekspozycji, natomiast opóźnione po kilku do kilkunastu godzin, a czasem po okresie 2–3 dni. Do objawów klinicznych nadwrażliwości natychmiastowej na lateks należą: pokrzywka, rumień, alergiczny nieżyt nosa, alergiczne zapalenie spojówek, napady duszności astmatycznej oraz odczyn uogólnione (np. wstrząs anafilaktyczny). Do odczynów opóźnionych zaliczamy wyprysk kontaktowy i obrzęk. U części chorych obserwuje się stopniowy rozwój kolejnych etapów alergii. Pierwsze reakcje to pokrzywka kontaktowa skóry rąk. Następnie dołączają się kolejno obrzęki naczynioruchowe, nieżyt nosa, objawy zaostrzenia astmy. Jednak u każdego chorego przebieg alergii może być indywidualny, nieprzewidywalny, z pierwszym objawem choroby pod postacią reakcji uogólnionej lub wstrząsu [2].

Alergeny lateksu a reakcje krzyżowe

Reakcje krzyżowe jest to uczulenie na wspólne epitopy różnych alergenów. Przeciwciała klasy E wytworzone pierwotnie

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3184329>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3184329>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)