

# Alergia na lateks u 3-letniej dziewczynki

## Latex allergy in 3 year old girl

MAŁGORZATA CZARNECKA, MAREK L. KOWALSKI

Katedra i Zakład Immunologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Ośrodek Diagnostyki i Leczenia Astmy i Alergii, ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź

Chociaż kliniczne objawy alergii na lateks są dość rzadkim zjawiskiem w ogólnej populacji dziecięcej, wiadomo jednak, że ok. 5-20% dzieci z atopią wykazuje obecność swoistych IgE przeciwko białkom lateksu. Wśród dzieci wielokrotnie operowanych, zwłaszcza dzieci z rozszczepem kręgosłupa lub z wadami układu moczowo-płciowego częstość alergii na lateks wzrasta do 29-70%. Jednakże świadomość możliwości wystąpienia alergii na lateks u dzieci jest wciąż niedostateczna.

W pracy przedstawiono opis dziewczynki urodzonej z wadą układu moczowo-płciowego pod postacią zarośnięcia odbytu i hipoplazji nerki, u której w 2. roku życia pojawiły się kolejno obrzęk naczynioruchowy i pokrzywka oraz astma związane z uczuleniem na białka lateksu.

*Alergia Astma Immunologia, 2004, 9(2), 113-115*

**Słowa kluczowe:** *alergia, lateks, dzieci*

Although clinical reaction to natural latex rubber are rare in the general pediatric population, 5-25% of atopic children show specific IgE to latex proteins. Among children with multiple surgical procedures and especially in children with spina bifida or with urogenital malformation, the prevalence of sensitization to latex increases to 29-70%. However, general awareness of latex allergy in children is not satisfactory.

In this report, we describe the case of a girl born with genitourinary malformation (in the form of anal atresia and hypoplastic kidney) who in her 2<sup>nd</sup> year of life developed allergy to natural latex proteins and successively manifested angioedema, urticaria and asthma. *Alergia Astma Immunologia, 2004, 9(2), 113-115*

**Key words:** *allergy, latex, children*

Od ostatnich 20 lat obserwuje się szybki wzrost występowania alergii na lateks gumy naturalnej wśród osób zatrudnionych w przemyśle gumowym, pracowników służby zdrowia oraz pacjentów często hospitalizowanych na oddziałach chirurgicznych i intensywnej opieki medycznej [1-4]. Dotyczy to również dzieci, zwłaszcza dzieci atopowych, u których według różnych badań w 5-20% stwierdza się swoiste IgE przeciwko białkom lateksu [5,6,7].

Wyróżnia się kilka grup zwiększonego ryzyka rozwoju alergii na lateks. Należą do nich [8,9,10]:

1. Dzieci po operacjach z powodu wad cewy nerkowej zwłaszcza rozszczepu kręgosłupa i po zabiegach wad układu moczowo-płciowego
2. Dzieci operowane więcej niż trzykrotnie
3. Dzieci operowane w pierwszych 7 dobach życia
4. Dzieci z atopią, płci męskiej.

Do uczulenia dochodzi najczęściej podczas zabiegu chirurgicznego, w czasie wielokrotnego kontaktu błon śluzowych i skóry z różnorodnym sprzętem medycznym z lateksu, najczęściej talkowaną rękawiczką. Wykazano rów-

nież, że pochodzące z rękawiczek drobiny pudru wdychane z zaadsorbowanymi na nich cząstkami białek lateksu stanowią alergen wziewny, który może wywołać astmę i alergiczny nieżyt nosa. Rzadziej spotyka się inne reakcje nadwrażliwości typu I na białka lateksu, (mediowane przez przeciwciała IgE) takie jak pokrzywka oraz zagrażające życiu – obrzęk naczynioruchowy i wstrząs anafilaktyczny [4,5,9].

### Opis przypadku

Dziewczynka N.S w wieku 3 lat skierowana została do Ośrodka Diagnostyki i Leczenia Astmy i Alergii Katedry Immunologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu diagnostyki alergologicznej, ze wstępnym rozpoznaniem obrzęku naczynioruchowego.

Dziecko urodziło się z I ciąży, o czasie, cięciem cesarskim z powodu braku postępu porodu, z masą ciała 2600 g, z punktacją w skali Apgar równą 10 pkt. Po urodzeniu stwierdzono wadę wrodzoną pod postacią zarośnięcia odbytu oraz hipoplazji lewej nerki. Matka dziecka

chorowała na pyłkowicę, a w czasie ciąży wystąpiło nadciśnienie tętnicze. W wywiadzie rodzinnym nie stwierdzono wad wrodzonych.

Z powodu zarośnięcia odbytu i hipoplazji nerki konieczne były wielokrotne zabiegi chirurgiczne i hospitalizacje dziecka na Oddziale Chirurgii Dziecięcej CZMP w Łodzi: W drugiej dobie życia wykonano zabieg wyłonienia jelita i sztuczny odbyt. W wieku 4 miesięcy dziecko było operowane ponownie z powodu niedrożności przewodu pokarmowego wywołanej przez zrosty pooperacyjne, jednocześnie wykonano appendektomię. W 5 i 9. miesiącu życia z powodu infekcji układu moczowego dziewczynka była hospitalizowana, leczona zachowawczo. W 10. miesiącu życia rozszerzono diagnostykę układu moczowego. Wykonano cystografię oraz reno-scyntyografię – udział lewej nerki w całkowitym wydzieleniu moczu wynosił 2%. Zakwalifikowano dziecko do usunięcia hipoplastycznej nerki. W wieku 11 miesięcy wykonano nefroureterectomię lewostronną, a w 13. miesiącu życia kolejną operację – wytworzenie odbytu metodą Pena.

Po zabiegu, początkowo na oddziale, a następnie w domu, wykonywane było rozszerzanie odbytu gumowym cewnikiem o wzrastającej średnicy oraz pielęgnacja odbytu z użyciem lateksowych rękawiczek.

W 15. miesiącu życia wykonano cystografię kontrolną oraz ostatni planowy zabieg – zamknięcie sztucznego odbytu. U dziewczynki stwierdzono prawidłową funkcję kroczka, zwieraczy odbytu i cewki moczowej. Zalecona była specjalna codzienna pielęgnacja i ćwiczenia odbytu. Matka używała do tego rękawiczek lateksowych. W tym okresie dziewczynka chorowała sporadycznie na infekcje górnych dróg oddechowych i oskrzeli bez świstów i duszności.

W wieku 2 lat z powodu infekcji układu moczowego i zapalenia nosogardła była po raz kolejny w życiu hospitalizowana, tym razem w szpitalu rejonowym. Łącznie w ciągu 2 lat życia dziewczynka była hospitalizowana 9 razy i spędziła na oddziale łącznie 5 miesięcy.

W 3. roku życia w czasie zabawy gumowym balonem, wystąpił po raz pierwszy obrzęk twarzy, zwłaszcza wargi górnej, bez pokrzywki, duszności czy kaszlu. Dziecko przewieziono do szpitala rejonowego, gdzie rozpoznano obrzęk naczynioruchowy. Podano hydrocortizon dożylnie i przyjęto na oddział dziecięcy, w stanie ogólnym dobrym. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono niewielkie podwyższenie całkowitego poziomu IgE 53 IU (norma dla wieku wynosiła 32 IU). Pozostałe badania, tj. morfologia krwi, płytki, jonogram i badanie ogólne moczu, wypadły prawidłowo. Po całkowitym ustąpieniu obrzęku dziewczynkę wypisano do domu z zaleceniem diagnostyki alergologicznej. 2 tygodnie później w czasie codziennego rozszerzania odbytu wystąpiły objawy: świąd rąk, łzawienie oczu i kichanie, kaszel, świszczący oddech i duszność. Lekarz pogotowia podał hydrocortizon dożylnie i dziewczynka została przewieziona na oddział dziecięcego szpi-

tała rejonowego. Po jednodniowej obserwacji i całkowitym ustąpieniu objawów została wypisana do domu. W czasie tych hospitalizacji nie zwrócono uwagi na związek występujących u dziecka objawów z lateksem.

W maju 2001 roku, z 3-letnią dziewczynką rodzice zgłosili się do Ośrodka Diagnostyki i Leczenia Astmy i Alergii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Badaniem przedmiotowym nie stwierdzono żadnych cech choroby alergicznej. Wykonano testy skórne stwierdzając dodatni wynik dla alergenów wziewnych (roztoczy, traw i zbóż, drzew I i II, sierści kota i psa) oraz dla alergenów pokarmowych (seler, jabłko, banan; odczyn bąbla bez rumienia). Podejrzewając alergię na lateks oznaczono swoiste IgE metodą ELISA (Magic Lite SQ). Poziom IgE swoistych przeciwko białkom lateksu w surowicy wynosił 121 IU (4. klasa miana przeciwciał). Na podstawie wywiadu potwierzonego wynikami badań dodatkowych rozpoznano alergię na lateks. Zalecono usunięcie ze środowiska domowego dziecka przedmiotów gumowych oraz przeprowadzenie profilaktyki antyroztozczowej. Rodzice zostali pouczeni w zakresie udzielania pierwszej pomocy w razie przypadkowego kontaktu dziecka z lateksem. Przepisano ampułkę adrenaliny i betamimetyk do podania w razie potrzeby. We wrześniu 2001 w trakcie zapalenia oskrzeli i płuc leczonego w poradni rejonowej wystąpiła pokrzywka kontaktowa, obejmująca kończynę dolną i część tułowia po tej samej stronie, która pojawiła się po iniekcji domięśniowej biodacyny, przypuszczalnie w wyniku kontaktu igły z lateksem zawartym w korku od fiolki.

Dziewczynka leczona jest z powodu astmy oskrzelowej przewlekłej z zaostrzeniami w okresie pylenia drzew i traw, alergicznego przewlekłego nieżytu nosa oraz zespołu alergii jamy ustnej po kontakcie z orzechem laskowym i kiwi.

## Dyskusja

Alergia na lateks jest szczególną postacią alergii, która może stwarzać zagrożenie życia w wyniku przypadkowego kontaktu dziecka z przedmiotem z gumy. Najważniejszym sposobem postępowania jest unikanie alergenu poprzez stworzenie dziecku środowiska wolnego od lateksu, co jest możliwe, gdy alergia zostanie rozpoznana. W opisanym przypadku zwraca uwagę fakt, że mimo wystąpienia objawów anafilaksji w ścisłym związku z kontaktem z lateksem, ani istnienia oczywistych czynników ryzyka (wady wrodzone, wielokrotne zabiegi chirurgiczne, hospitalizacje), nie postawiono nawet wstępnego rozpoznania alergii na lateks. Taka diagnoza umożliwiłaby odpowiednią profilaktykę i uniknięcie zagrażających życiu reakcji alergicznych.

Zabezpieczenie na wypadek rozwijającego się wstrząsu anafilaktycznego w adrenalinę, choć trudne z powodu braku na rynku farmaceutycznym w Polsce automatycznej strzykawki typu Fastject, w dawce dla dzieci, jest

możliwe. Powinno się przepisywać zatem zwykłą adrenalinę w ampułkach i strzykawkę. Na wypadek planowanego lub przypadkowego kontaktu z placówką służby zdrowia rodzice muszą zawsze mieć przygotowane rękawiczki nitrylowe.

Wysoka i narastająca częstość uczulenia na lateks w grupach wysokiego ryzyka powinna skłonić środowisko lekarskie do podjęcia natychmiastowej pierwotnej i wtórnej profilaktyki poprzez zmniejszenie kontaktu z lateksem, zwłaszcza podczas zabiegów chirurgicznych i postępowania okołoperacyjnego. Najcięższe reakcje anafilaktyczne zdarzają się najczęściej podczas chirurgicznych interwencji, szczególnie u dzieci z grup wysokiego ryzyka [5,9]. W przypadkach gdy już przed narodzeniem dziecka wiadomo o wadze wrodzonej np. rozszczepie kręgosłupa wtedy od momentu narodzin dziecko powinno być leczone w środowisku wolnym od lateksu.

Pojawiły się już doniesienia o zmniejszeniu częstości uczulenia na lateks u dzieci z rozszczepem kręgosłupa po wprowadzeniu ścisłego rygoru nieużywania lateksu przy operacjach oraz w postępowaniu okołoperacyjnym u tych dzieci. Uczulenie na lateks zależy w dużym stopniu od ekspozycji na ten czynnik, dlatego zmiana technologii produkcji rękawiczek lateksowych np. wydłużenie czasu płukania oraz sterylizacja parą wodną, mające na celu obniżenie zawartości białka w wyrobach z lateksu gumy naturalnej oraz ustalenie międzynarodowych standardów oceny białka i alergenów, szczególnie w rękawiczkach, mają największe znaczenie w profilaktyce uczulenia na lateks. Powinny przynieść z czasem rozwiązanie problemu, jakim jest alergia na lateks we współczesnej medycynie [4].

Losy przedstawionego dziecka wskazują, że lekarze zbyt mało uwagi przywiązują do wywiadu, co opóźnia rozpoznanie nawet w oczywistych przypadkach alergii na lateks gumy naturalnej u dzieci.

## Piśmiennictwo

1. Nitecka J, Kowalewski M, Kowalski ML. Alergia na lateks wśród pacjentów regionalnego ośrodka alergologicznego. *Int Rev Allergol Clin Immunol* 1997; 3: 46.
2. Kowalewski M, Kowalski ML. Alergia na lateks. *Alergy Astma Immunol* 1997; 2: 78-86.
3. Nolte H, Babakhin A, Babanin i wsp. Prevalence of skin test reaction to natural rubber latex in hospital personnel in Russia and eastern Europe. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 89: 452-456.
4. Pałczyński C i wsp. Alergia na zawodowa u pracowników służby zdrowia. *Wyd. Instytut Medycyny Pracy* 2002: 77-107.
5. Niggeman B, Breiteneder H. Latex allergy in children. *Int Arch Allergy Immunol* 2000; 121: 98-107.
6. Theissen U, Theissen JL, Merters N i wsp. IgE-mediated hypersensitivity to latex in childhood. *Allergy* 1997; 52: 665-669.
7. Sorva R, Makinen-Kiljunen S, Suvlehto K i wsp. Latex allergy in children with no known risk factor for latex sensitization. *Pediatr Allergy Immunol* 1995; 6: 36-38.
8. Bode CP, Fullers U, Roseler S i wsp. Risk factors for latex hypersensitivity in childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 1998; 9: 36-39.
9. Stelmach I, Woźniakowska-Gęsicka T i wsp. Alergia na lateks jako problem kliniczny i diagnostyczny u dzieci. *Przegl Pediatr* 1996; 3: 36-39.
10. Pałczyński C, Stelmach I, Woźniakowska-Gęsicka T i wsp. Rozpowszechnienie nadwrażliwości natychmiastowej na lateks u dzieci z rozszczepem kręgosłupa. *Przegl Pediatr* 1996; 24: 400-463.