

# Uczulenie na jajko kurze w kontekście szczepienia przeciw odrze, śwince i różyczce

## Hen egg allergy in the context of vaccination against measles, mumps and rubella

Małgorzata Pochopień

Zagłębiowskie Centrum Onkologii  
w Dąbrowie Górniczej

### STRESZCZENIE

Uczulenie na jajko kurze jest jednym z częstszych w populacji pediatrycznej. Prawidłowe przeprowadzenie diagnostyki wymaga rzetelnej wiedzy i postępowania według ściśle określonych standardów. Należy wystrzegać się rozpoznawania alergii na wyrost, gdyż dieta eliminacyjna ma ogromne konsekwencje społeczne i ekonomiczne. Zakończenie diagnostyki powinno skutkować przedstawieniem rodzicom jasnych wytycznych na temat dalszego postępowania. Rodzic powinien wiedzieć w szczególności, jak rozpoznać anafilaksję i jak zachować się w przypadku jej wystąpienia. Należy podkreślić, iż jedynym skutecznym lekiem jest podana jak najszybciej domięśniowo adrenalina. Konieczne jest szerzenie wiedzy na temat bezpieczeństwa szczepienia przeciw odrze śwince i różyczce u dzieci z rozpoznaną alergią na jajko kurze.

Forum Medycyny Rodzinnej 2021, tom 15, nr 5, 215–222

Słowa kluczowe: **alergia, anafilaksja, szczepienie**

### ABSTRACT

Hen egg allergy is one of the more common in the pediatric population. Correct diagnosis requires reliable knowledge and conduct according to strictly defined standards. Beware of recognizing an overgrowth allergy, as an elimination diet has huge social and economic consequences. Completion of the diagnosis should result in presenting the parents with clear guidelines on how to proceed. In particular, the parent should know how to recognize anaphylaxis and what to do if it occurs. It should be emphasized that the only effective drug is adrenaline administered intramuscularly as soon as possible. It is necessary to raise awareness about the safety of vaccination against measles mumps and rubella in children diagnosed with egg allergy.

Forum Medycyny Rodzinnej 2021, tom 15, nr 5, 215–222

Key words: **allergy, anaphylaxis, vaccination**

### Adres do korespondencji:

Małgorzata Pochopień  
Zagłębiowskie Centrum Onkologii  
Szpitalna 13, 41–300 Dąbrowa Górnicza  
e-mail: pochopien.malgorzata@gmail.com

Copyright © 2021 Via Medica  
ISSN 1897–3590  
e-ISSN 1897–7839



**Częstość chorób  
alergiczych u dzieci  
w Europie, w tym w Polsce,  
niepokojąco wzrasta**

**WSTĘP**

Częstość chorób alergicznych u dzieci w Europie, w tym w Polsce, niepokojąco wzrasta. Można śmiało stwierdzić, iż wkrótce uzyskają one status chorób cywilizacyjnych. Wśród rodziców najmniejszych z dzieci najczęściej niepokoją budzą alergię pokarmową, w szczególności na białko mleka krowiego oraz jajko kurze. Całkowite wyłączenie z diety uczulających alergenów ma ogromne konsekwencje społeczne i ekonomiczne, należy więc szczególnie ostrożnie podchodzić do stawiania diagnozy alergii pokarmowej „na oko” i bez odpowiednich standardów diagnostycznych.

W 2014 roku w *Allergy* opublikowano wyniki opracowania przeprowadzonego przez Nwaru i wsp. [1], którzy na podstawie dostępnego piśmiennictwa z lat 2000–2012 wyliczyli, iż częstość alergii pokarmowej wynosiła (na podstawie samooceny): na białko mleka krowiego – 6%, jaja – 2,5%, pszenicę – 3,6%, orzechy ziemne – 0,4%. Oszacowanie rzeczywistej częstości alergii jest trudne, ale gdy weźmie się pod uwagę nie tylko objawy, ale też jej mechanizm, czyli uwzględnienie testy skórne *prick*, stężenie sIgE czy wynik próby eliminacji i prowokacji pokarmem, ta częstość spada.

Co ciekawe, nieco wcześniej, bo w 2007 roku inni autorzy (Rona i wsp. [2]) dokonali analizy 934 publikacji (zdeponowanych od 1990 roku m.in. w bazie Medline), pod kątem ich włączenia do metaanalizy. Uwzględniając tylko prace oparte na obiektywnych kryteriach metodologicznych (alergia potwierdzona PTS, obecność sIgE czy próba prowokacji z podwójnie ślepej próbą), zakwalifikowali do rzeczonyj metaanalizy tylko 51 z nich! Rozrzut danych był bardzo duży, w zależności od kryteriów, którym się posługiwano. Częstość alergii na białko mleka krowiego wynosiła (gdy obecne sIgE >/2 klasa oraz dodatnie PTS) 2–9%, a dla białka jaja kurzego < 1–9%). Tymczasem na podstawie badań opartych na podwójnie ślepej próbie kontrolowanej placebo częstość wyliczona odpowiednio na 0–3% dla białka mleka

krowiego oraz 0–1,7% dla białka jaja kurzego. Jest to jednak temat tak częsty, że większość lekarzy prędzej czy później spotka się w tymi kłopotami diagnostycznymi na swojej drodze. Opisany przypadek stanowi przykład postępowania przy podejrzeniu alergii pokarmowej.

**OPIS PRZYPADKU**

Sześciomiesięczna dziewczynka z ciąży pierwszej, porodu pierwszego, urodzona o czasie przez cesarskie cięcie (zagrożająca zmartwicą płodu, nadciśnienie tętnicze w ciąży u matki), z masą urodzeniową 2860 g, została przyjęta na oddział pediatriczno-alergologiczny w celu przeprowadzenia diagnostyki alergii pokarmowej.

Z wywiadu wiadomo, iż dziewczynka od urodzenia była karmiona piersią na żądanie.

W pierwszym miesiącu życia obserwowano zaburzenia o typie kolki niemowlęcej – była konsultowana z tego powodu jeden raz w poradni gastroenterologicznej, gdzie zalecono włączenie Delicolu (laktaza) – z poprawą. W tym samym czasie matka zaobserwowała, iż skóra dziecka staje się sucha i łuszcząca.

W czwartym miesiącu życia u dziewczynki wystąpiła plamisto-grudkowa wysypka na całym ciele, co matka wiązała bezpośrednio ze spożyciem przez nią (matkę) jajka kurzego.

W związku z obserwowanymi objawami matka pozostawała na diecie eliminacyjnej (z wyłączeniem jajka), ale od pewnego czasu rozszerzyła dietę córki o pokarmy stałe: marchewka, ziemniaki – bez objawów alergii, dziewczynka wypróżniała się prawidłowo, konsystencja stolca była również prawidłowa, podobnie jak diureza, bez cech infekcji dróg oddechowych. Skóra pozostawała jednak sucha, szorstka, miejscowo, na przykład na policzkach silnie zaczerwieniona.

Inne choroby przewlekłe u dziecka matka negowała. Leków stałe: Delicol, witamina D 400 j.

Wywiad obciążony atopią u matki: alergia na pyłki olchy, brzozy i leszczyny.

Przy przyjęciu dziewczynka była w stanie ogólnym dobrym, ASM, temperatura

ciała prawidłowa. W badaniu przedmiotowym stwierdzano skórę atopową, suchą, łuszczącą, zaczerwienioną w okolicach zgięć łokciowych, kolanowych i stawów skokowych, źrenice równe, nos drożny, gardło blade, śluzówki jamy ustnej wilgotne, osłuchowo nad płucami szmer pęcherzykowy symetryczny, brzuszek wysklepiony w poziomie klatki piersiowej, perystaltyka prawidłowa, objawy otrzewnowe i oponowe ujemne, ciemię napięte prawidłowo.

Pomiary antropometryczne wykazały niedobór masy ciała w stosunku do długości (> 2 kanały centylowe). Masa ciała 7 kg (10.–25. centyl), wzrost 77 cm (> 97. centyl).

Wyniki badań laboratoryjnych wykazały niskie parametry stanu zapalnego, eozynofilię 5,7% (0,54 tys/ $\mu$ l) w leukogramie.

Podwyższone stężenie IgE całkowitego w stosunku do normy dla wieku (245, 2 IU/ml, N 1,3–14,9).

Badanie kału na krew utajoną – ujemne. Badanie USG jamy brzusznej bez odchyłań od normy. Natywne testy skórne *prick* dodatnie z antygenami: białko mleka krowiego 3 mm, żółtko jaja kurzego 4 × 5 mm, białko jaja kurzego 2 mm, mąka pszenna 6 mm, przy histaminie 2 mm.

Panel alergenów pokarmowych, pediatryczny, wykazał obecność przeciwciał na alfa-laktoalbumina (2 klasa) kazeina (2 klasa), mleko (klasa 2), białko jaja kurzego (3 klasa), mąka pszenna (klasa 2), ziemniak (klasa 3) pyłek brzozy brodawkowatej (klasa 1) oraz nieznaczną odpowiedź na: betalaktoglobulinę, naskórek psa i konia, dorsza.

W komponentach na jajko kurze: owomukoid (2 klasa) owalbumina (1 klasa).

Na podstawie dostępnych wyników wysunięto u dziewczynki podejrzenie alergii pokarmowej między innymi na jajko kurze (białko oraz żółtko) oraz mleko, w tym kazeinę. Matce przekazano szczegółowe zalecenia dotyczące poszczególnych pokarmów.

1. Białko mleka krowiego – z uwagi na podejrzany mechanizm IgE niezależny alergii na białko mleka krowiego (dolegliwości

o typie kolki, zmiany skórne, bez reakcji natychmiastowej w wywiadzie) zalecono matce zgodnie ze standardem eliminację wszystkich tego typu białek z diety (suplementację wapnia i wit. D, konsultację dietetyczną) na okres 2–4 tygodni. W przypadku ustąpienia objawów ponowne włączenie do diety matki białko mleka krowiego z oceną nawrotu objawów (próba otwarta). Jeśli objawy nawrócą matka powinna ponownie wyłączyć z diety te białka. Kolejna remisja objawów stanowi potwierdzenie alergii na białko mleka krowiego. Należy utrzymać taką dietę na okres do 9.–12. Miesiąca życia i przez co najmniej 6 miesięcy (najlepiej pod nadzorem dietetyka). Po tym czasie do rozważenia pozostanie ocena nabycia tolerancji na produkty mleczne [3]. W przypadku zakończenia karmienia piersią – włączenie mleka modyfikowanego: Nutramigen LGG 2 (preparat o wysokim stopniu hydrolizy, bezlaktozowy).

2. Jajo kurze – podobne postępowanie należy wdrożyć w przypadku jajka kurzego (niejednocześnie z białkiem mleka krowiego). Matka powinna pozostawać na diecie bez tego składnika (nie podawać go również dziecku). Do rozważenia pozostaje możliwość przeprowadzenia próby prowokacji żółtkiem/białkiem jaja wraz ze ślepą próbą na oddziale – przy podejrzeniu reakcji natychmiastowej (IgE-zależnej).

3. Mąka pszenna – swoistość testów skórnych z antygenami mąki pszennej nie jest zadowalająca, według różnych źródeł to około 50%. Ten alergen wymaga więc pogłębienia tematu. Do dyspozycji pozostają (niewykonane dotychczas) testy natywne oraz diagnostyka molekularna. Tak jak w poprzednich 2 przypadkach można wykonać próbę prowokacji i eliminacji alergenu na tej samej zasadzie. W przypadku próby otwartej z zastosowaniem gotowej kaszki (niepolecana) należy pamiętać o pouczeniu matki o stosowaniu kaszki „dodaj mleko” i wykorzystać mieszankę



**Diagnostyka alergii pokarmowej nie jest procesem łatwym. Jak w każdym przypadku zaczyna się od wywiadu, który ma tu jednak kluczowe znaczenie**

stosowaną przez dziecko – npAAF/eHF lub mleko matki. W przeciwnym razie nie uda się rozstrzygnąć, czy przyczyną objawów są alergeny pszenicy czy też białko mleka krowiego. Lepiej jednak wykorzystać „zwykłą” kaszę manną. Dodatnia próba eliminacji i prowokacji zobliguje do pogłębienia diagnostyki. Należy się zastanowić, czy za objawy odpowiada tylko alergia czy też nie mamy tu do czynienia z celiakią wymagającą znacznie bardziej restrykcyjnej diety [4].

4. Ziemniak – dziecko spożywa ziemniaki, bez objawów alergii. Zgodnie z zasadą, iż same dodatnie testy nie świadczą o alergii, należy kontynuować stosowanie tego składnika w diecie dziecka.
5. Wskazana ponowna konsultacja w poradni gastroenterologicznej również w celu weryfikacji nietolerancji laktozy. Wrodzona nietolerancja laktozy zdarza się bardzo rzadko. Diagnostyka obejmuje również próbę eliminacji i prowokacji. Najbardziej pomocny nieinwazyjny test diagnostyczny – wodorowy test oddechowy – można wykonać we wszystkich ośrodkach gastroenterologicznych. Pomocne może okazać się badanie stolca – w nietolerancji laktozy: zmniejszenie pH oraz obecność substancji redukujących.
6. Pielęgnacja skóry emolientami (dotychczas matka kąpała dziecko w drogeryjnych kosmetykach przeznaczonych dla dzieci).

#### **OMÓWIENIE**

Alergia na jajko kurze jest jedną z częstszych alergii pokarmowych u dzieci. Z uwagi na możliwość ciężkiej reakcji alergicznej nawet przy pierwszym kontakcie z uczulającym antygenem zawsze zaleca się u niemowląt stopniowe wprowadzanie do diety poszczególnych składników pokarmowych, nie inaczej jest z jajkiem kurzym (żółtko, białko). Sensowne wydaje się podawanie niemowlęciu niewielkich ilości tych składników osobno (najpierw żółtko, potem białko), ugotowanych i odpowiednio rozdrobnionych i obserwacja ew. wystąpienia

reakcji w postaci na przykład pokrzywki, obrzęku naczyńioruchowego, duszności, wymiotów, biegunki, do objawów wstrząsu włącznie.

Reakcje poszukiwanej nadwrażliwości alergicznej w dużym uproszczeniu dzieli się na IgE-zależne, IgE-niezależne oraz mieszane. Możliwe objawy reakcji alergicznej na pokarm przedstawiono w tabeli (często się pokrywają niezależnie od typu) [5].

#### **DIAGNOSTYKA**

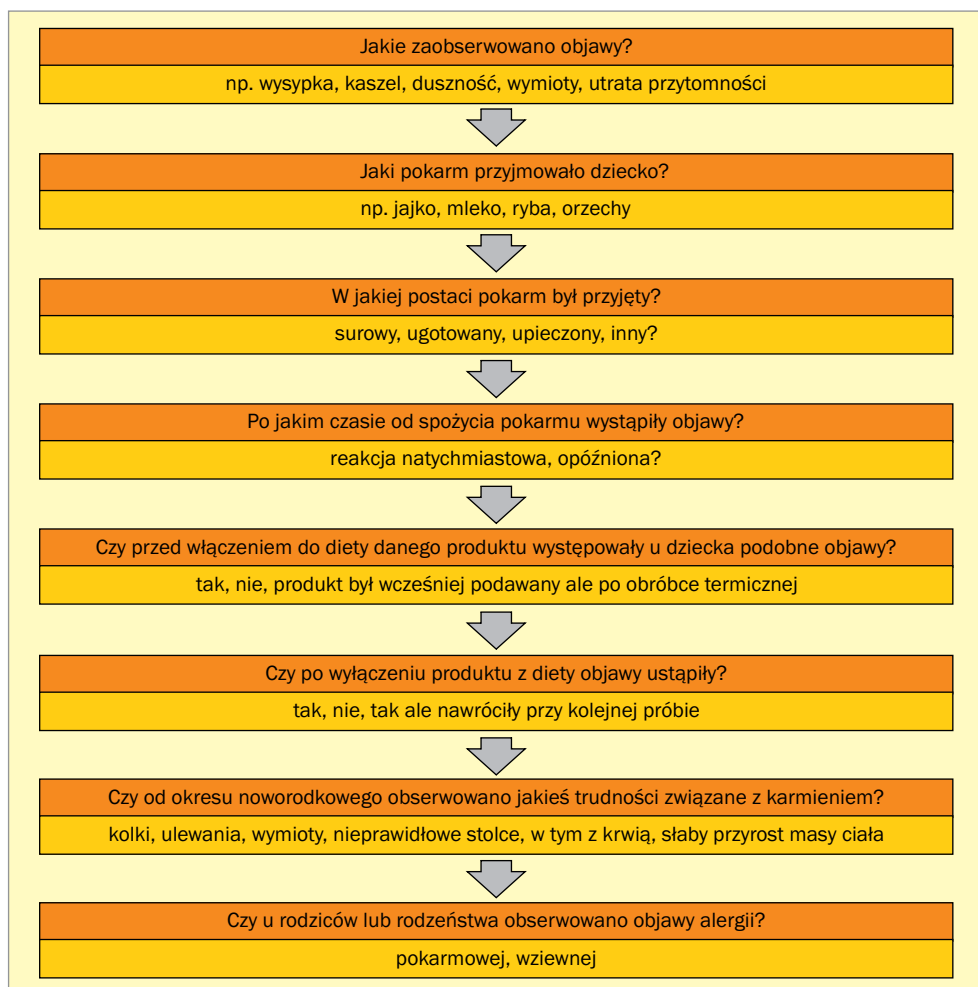
Diagnostyka alergii pokarmowej nie jest procesem łatwym. Jak w każdym przypadku zaczyna się od wywiadu, który ma tu jednak kluczowe znaczenie.

Poza standardowymi pytaniami dotyczącymi objawów, chorób przewlekłych, przyjmowanych leków (na stałe lub doraźnie), cech infekcji, kosmetyków stosowanych do kąpieli i pielęgnacji dziecka itd. należy odpowiedzieć na kilka kluczowych pytań zawartych na rysunku 1 [6].

Podczas badania przedmiotowego należy w szczególności poszukiwać objawów zamieszczonych w tabeli 1. Szczególnie uważnie trzeba ocenić skórę pod kątem stanu nawodnienia, elastyczności, szorstkości, ew. wykwitów patologicznych: warto zwrócić uwagę na okolicę nad ciemieniem (ciemieniucha), na twarz, za uszami, w okolicy zgięć łokciowych i kolanowych, w okolicy okołoodbytniczej.

Spośród podstawowych badań krwi pomocne będą: morfologia z rozmazem (w tym ocena eozynofili), stężenie IgE całkowite odniesione do norm dla wieku, a także badanie kału na obecność krwi utajonej (będący odzwierciedleniem wtórnego stanu zapalnego przewodu pokarmowego, naturalnie niepotrzebne jeśli makroskopowo stwierdzamy obecność krwi w stolcu lub nie mamy objawów z przewodu pokarmowego) i ewentualnie pasożytów (w celu wykluczenia innych przyczyn dolegliwości).

Punktowe testy skórne z alergenami komercyjnymi i natywnymi (rzadziej wykonywane u niemowląt, których ten problem najczęściej dotyczy) oraz panel alergenów z krwi (IgE sp.), są bardzo pomocne i w przypadku



**Rycina 1.** Schemat wywiadu w diagnostyce alergii

Tabela 1. Objawy reakcji alergicznej na pokarm	
Skóra i błony śluzowe	Świąd, rumień, pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy, zaostrzenie atopowego zapalenia skóry
Układ oddechowy	Wodnisty katar, kichanie, chrypka, kaszel, obrzęk krtani, skurcz oskrzeli, niewydolność oddechowa
Przewód pokarmowy	Bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka
Układ krążenia	Tachykardia, spadek ciśnienia, sinica, omdlenie, arytmia, zatrzymanie krążenia
Reakcje ogólnoustrojowe	Wstrząs anafilaktyczny

dotodniego wywiadu mocno sugerują alergię, ale izolowane nie pozwalają na rozpoznanie alergii (sama obecność przeciwciał we krwi lub dodatkowo testy bez objawów nadwrażliwości na pokarm nie pozwalają na rozpoznanie

alergii). W przypadku wielu produktów, dostępne, ale znacznie droższe, są również badania oparte na komponentach poszczególnych alergenów. Pozwalają one przewidzieć ciężkość alergii.



**„Złotym standardem”  
w alergii pokarmowej  
jest próba eliminacji  
i prowokacji pokarmem**

Alergia na białko jaja kurzego dotyczy najczęściej alergii na owomukoid, który zachowuje aktywność nawet po długim gotowaniu, oraz owowalbuminę termolabilną, która traci swe „uczulające” właściwości pod wpływem temperatury. Monitorowanie stężenia asIgE przeciw owomukoidowi może być stosowane do monitorowania nabywania tolerancji na białko jaja gotowane [7, 8].

„Złotym standardem” w alergii pokarmowej jest próba eliminacji i prowokacji pokarmem.

Próba eliminacji polega na wyłączeniu podejrzanego o uczulenie pokarmu przez 2–4 tygodnie, po tym czasie należy dokonać oceny, czy nastąpiła poprawa. Samo stwierdzenie ustąpienia objawów nie upoważnia do rozpoznania alergii.

Kolejnym etapem jest wprowadzenie na nowo pokarmu, we wzrastającej ilości, i poszukiwanie nawrotu objawów co potwierdza rozpoznanie.

Do rozważenia pozostaje sposób przeprowadzenia takiej próby: próba otwarta/zaślepienia w domu/w szpitalu

Podstawowe dane, jakie należy wziąć przy tym pod uwagę, to rodzaj alergii (IgE-zależna lub niezależna) oraz nasilenie objawów (łagodne, umiarkowane, ciężkie).

Próbie prowokacji należy przeprowadzić w odpowiednich warunkach. Dziecko musi być zupełnie zdrowe, a choroby przewlekłe powinny być w okresie remisji, objawy na przykład astmy dobrze kontrolowane. Rodzic (lub lekarz w przypadku prowokacji w szpitalu) musi mieć możliwość niezakończony obserwacji dziecka [9]

#### **DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA**

W zależności od objawów klinicznych alergii na pokarm należy różnicować z wieloma innymi jednostkami chorobowymi.

Inne przyczyny zmian mylnie branych za reakcje alergiczne zawarto w tabeli 2 [5].

#### **LECZENIE**

Dieta eliminacyjna u dziecka i w przypadku karmienia piersią u matki. Opiekun powinien uzyskać informacje:

- Co należy wyeliminować z diety (i w jakiej postaci, czy dziecko może przyjmować produkt po obróbce termicznej, jakie produkty żywnościowe zawierają domieszki składnika na które dziecko jest uczulone).
- Jak postępować w przypadku wystąpienia objawów nadwrażliwości (optymalnie z rozpisanyymi dawkami leków w przeliczeniu na wagę dziecka, w sytuacjach występowania anafilaksji-adrenalina w automatycznej ampułkostrzykawce do samodzielnego podania, po odpowiednim instruktażu).
- Czy i kiedy będzie można podjąć kolejną próbę prowokacji celem stwierdzenia nabywania tolerancji.
- Termin kontroli w poradni alergologicznej, jeśli wymagana.
- W przypadku niemowląt: sposób dalszego rozszerzania diety.

Dobrym pomysłem jest zaopatrzenie dziecka w opaskę informującą o alergii.

#### **DODATKOWY PROBLEM**

Matka dziecka zgłosiła ponadto zapytanie co do zasadności odroczenia w przyszłości szczepienia na odrę, świnkę i różyczkę, ponieważ słyszała, że są namnażane na jajach kurzych. Wirusy wchodzące w skład szczepionki (a tak naprawdę tylko odry i świnki) są namnażane na fibroblastach zarodków kurzych, a nie na zarodkach kurzych, co oznacza, że nie zawierają lub zawierają śladową ilość białka kurzego. Przeprowadzono wiele badań potwierdzających bezpieczeństwo stosowania szczepionki nawet u dzieci z wcześniejszą reakcją anafilaktyczną po spożyciu jaja kurzego [10–12]. U dzieci, które prezentują łagodne objawy alergii, ryzyko reakcji anafilaktycznej jest takie samo jak w populacji.

Należy pamiętać, że każde dziecko niezależnie od wywiadu należy obserwować przez około 30 minut po szczepieniu, a po opuszczeniu placówki rodzic powinien być wyposażony w wiedzę o tym, jakie objawy niepożądane mogą wystąpić po tym konkretnym szczepieniu i kiedy należy się zgłosić do lekarza. Przeciwwskazaniem do szczepienia jest natomiast



Tabela 2. Objawy mylnie interpretowane jako alergia

<b>Skóra i błony śluzowe</b>	Potówki, trądzik niemowlęcy, lojotokowe zapalenie skóry, rogowacenie okołomieszkowe choroby zakaźne, w tym np. ospa, odra, różyczka, gorączka trzydniowa, wysypki przyinfekcyjne – wirusowe, ukąszenia przez owady, choroby autoimmuno-logiczne, pęcherzyce, mastocytoza
<b>Układ oddechowy</b>	Przeziębienie, zapalenie gardła, zapalenie krtani, obturacyjne zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc, odma opłucnowa, zachłyśnięcie, wrodzona przetoka tchawiczo-przelykowa
<b>Przewód pokarmowy</b>	Ostry nieżyt żołądkowo-jelitowy pochodzenia wirusowego lub bakteryjnego, zakażenie układu moczowego, kolka niemowlęca, czynnościowe zaburzenia jelit, wrodzony przerost odźwiernika, schorzenia chirurgiczne — ostry brzuch, wgłobienie, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego
<b>Układ krążenia</b>	Zaburzenia elektrolitowe, napadowe zaburzenia rytmu serca, wrodzone wady serca, gwałtownie narastająca gorączka z centralizacją krążenia
<b>Reakcje ogólnoustrojowe</b>	Reakcja wazowagalna (z/bez hiper-wentylacji), reakcje psychosomatyczne omdlenie, utrata przytomności, napady padaczkowe

reakcja anafilaktyczna po poprzedniej dawce danej szczepionki [13].

Według Państwowego Zakładu Higieny reakcja anafilaktyczna po podaniu szczepionki zdarza się wyjątkowo rzadko, średnio 1/milion podanych szczepionek.

Według danych z 2017 roku (zgłoszenia NOP prezentowane na stronie PZH) [14] po szczepionce MMRVax-Pro ani Priorix nie obserwowano ciężkich reakcji w postaci wstrząsu.

Ogółem wśród szczepionek mających jakichkolwiek związek z białkami jaja kurzego (MMR, grypa, KZM, wścieklizna) zanotowano w 2017 roku 74 odczyny alergiczne z czego 0 wstrząsów anafilaktycznych. Przeważającą większość stanowiły pokrzywki i wysypki skórne.

Ponadto należy zaznaczyć, że reakcja alergiczna po podaniu szczepionki nie musi wynikać z uczulenia na jajko, ale inne jej komponenty, na przykład lateks z osłonki próbówki, żelatynę, neomycynę (stąd ważne dokładne zebranie wywiadu, również przyjmowanych w przeszłości antybiotyków i chemioterapeutyków). W przypadku wątpliwości przed zaszczepieniem można posiłkować się opinią lekarza pracującego w Poradni Konsultacyjnej ds. Szczepień.

Dzieci z alergią są narażone na większe ryzyko ciężkiego przebiegu chorób infekcyjnych, więc tym bardziej powinny być szczepione!

## PODSUMOWANIE

Jajko jest w diecie dziecka ważnym składnikiem. Stanowi źródło tłuszczu, kalorii, witamin oraz żelaza.

Nie ma zaleceń odraczania wprowadzania do diety dziecka tego składnika, nawet jeśli w rodzinie istnieje potwierdzona alergia na ten lub inny składnik pokarmowy. Jak w przypadku wprowadzania każdego nowego produktu – należy zachować standardową ostrożność.

Alergia pokarmowa stanowi istotny problem i ograniczenie w życiu dziecka — konieczność dokładnej analizy składu posiłków [15]. Zmusza to rodziców do dokładnego czytania etykiet kupowanych produktów. Stanowi szczególnie problem w przypadku stołowania się w restauracjach, w trakcie wyjazdów, wakacji. Dodatkowym wyzwaniem jest przygotowywanie posiłków w żłobku czy przedszkolu. O alergii powinien być poinformowany personel placówki oraz wszystkie osoby zajmujące się dzieckiem. U zaprezentowanej pacjentki w związku z zastosowaniem diety eliminacyjnej udało się jak dotąd unikać dalszych objawów alergii.



**Alergia pokarmowa stanowi istotny problem i ograniczenie w życiu dziecka — konieczność dokładnej analizy składu posiłków**

Należy podkreślić, że o rozwijającej się anafilaksji może świadczyć występowanie objawów z co najmniej dwóch układów (lub ciężkich objawów z 1 układu, z ewidentnym związkiem z alergenem):

- skóra: pokrzywka, świąd, rumień, obrzęk;
- układ oddechowy: duszność, napad kaszlu, świsty, stridor;
- przewód pokarmowy: nagłe wymioty, bóle brzucha, biegunka;
- układ krążenia: tachykardia, spadek ciśnienia, omdlenie.

Należy pamiętać, iż jedynym skutecznym leczeniem anafilaksji jest podanie adrenaliny!

#### PIŚMIENNICTWO:

1. Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS, et al. EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. Prevalence of common food allergies in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy*. 2014; 69(8): 992–1007, doi: [10.1111/all.12423](https://doi.org/10.1111/all.12423), indexed in Pubmed: [24816523](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24816523/).
2. Rona RJ, Keil T, Summers C, et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol*. 2007; 120(3): 638–646, doi: [10.1016/j.jaci.2007.05.026](https://doi.org/10.1016/j.jaci.2007.05.026), indexed in Pubmed: [17628647](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17628647/).
3. Horvath A, Nowak-Węgrzyn A. Nadwrażliwość na pokarmy. In: Szajewska H, Horvath A. ed. *Żywność i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży*. MP, Kraków 2017.
4. Bartuzi Z. Alergia pokarmowa na mąkę i celiakia. *Alergia*. 2014; 2: 4–10.
5. Pawliczak R. *Kompendium Alergologii*. Termedia, Poznań 2013.
6. Jedynak-Wąsowicz U. Alergia pokarmowa u dzieci. [mp.pl/pacjent](http://mp.pl/pacjent).
7. Pastuszka M, Kaszuba A. Anafilaksja (reakcja anafilaktyczna). In: Tkaczyk M, Kaszuba A. ed. *Stany nagłe*. Pediatra. Medical Tribune Polska, Warszawa 2015.
8. Błażowski Ł, Kurzawa R. "ABC diagnostyki molekularnej w alergologii cz. I i II, Akademia Bebilon.
9. Bręborowicz A i wsp. Postępowanie diagnostyczne w alergii na białka mleka krowiego u dzieci, *Alergia Astma Immunologia* 2015, 20.
10. Zawadzka-Krajewska Anna. Szczepienie przeciwko MMR i grypie u dzieci uczulonych na jajko, *Alergia*. 2017; 2: 11–13.
11. Bernatowska E, Bernat-Sitarz K, Pietrucha B, et al. Szczepienia dzieci i osób dorosłych uczulonych na białko jaja kurzego – coraz mniej ograniczeń. *Standardy Medyczne/Pediatra*. 2012; 9: 100–105.
12. Magistà S, Albanesi M, Chaoul N, et al. Safety of measles, mumps, and rubella vaccine in egg allergy: in vivo and in vitro management. *Clin Mol Allergy*. 2020; 18(1): 21, doi: [10.1186/s12948-020-00136-3](https://doi.org/10.1186/s12948-020-00136-3), indexed in Pubmed: [33292334](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33292334/).
13. Mrożek-Budzyn D. *Wakcynologia praktyczna*. alfa medica press 2016.
14. [www.szczepienia.pzh.gov.pl](http://www.szczepienia.pzh.gov.pl).
15. Kaczmarek M, Korotkiewicz-Kaczmarek E, Bobrus-Chociej A. Aspekty epidemiologiczne, kliniczne i społeczne alergii pokarmowej. Część I. Aspekty epidemiologiczne. *Przegląd pediatryczny* 2008, VOL 38, NO 3, 215–217.