

Krzysztof Śladek
Zygmunt Nowacki



Alergologia w praktyce

poradnik dla pacjentów i ich rodzin



Alergologia w praktyce

poradnik dla pacjentów i ich rodzin

Kraków 2015



Prof. zw. dr hab. med. Krzysztof Śladek
specjalista chorób wewnętrznych, pulmonologii i
alergologii. Kierownik Kliniki Pulmonologii II Kate-
dry Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum
Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Oddziału
Klinicznego Pulmonologii Szpitala
Uniwersyteckiego w Krakowie. Konsultant Wo-
jewódzki ds. Alergologii w województwie małopolskim. Dyrektor Szkoły dla Chorych na Astmę
i POChP w Krakowie Polskiego Towarzystwa
Zwalczania Chorób Alergicznych.



Dr n. med. Zygmunt Nowacki
Specjalista chorób dzieci, alergolog. Wiceprezes
Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Zwal-
czania Chorób Alergicznych.

WSTĘP

Zwiększona zapadalność na choroby alergiczne staje się wielkim problemem i wyzwaniem dla całego świata. Obecnie w Polsce na choroby alergiczne choruje około 15 milionów osób a ich liczba co roku rośnie. Choroby alergiczne obejmują astmę, alergiczny nieżyt nosa, atopowe zapalenie skóry, niektóre postacie pokrzywek, alergię na leki, na jad owadów oraz alergię pokarmową.

Światowi eksperci pod nadzorem WHO przygotowują różnego rodzaju programy i wytyczne dotyczące leczenia chorób alergicznych.

W każdym ukazującym się cyklicznie opracowaniu podkreślana jest rola edukacji chorych i ich rodzin. Nowoczesna edukacja powinna zawierać informacje o naturze choroby, alergenach, czynnikach wywołujących zaostrzenie choroby, postępowaniu farmakologicznym a także instruktarz z rozpoznawania zaostrzeń i zasad - kiedy należy skorzystać z systemu samoleczenia a kiedy z fachowej pomocy.

W poniższym opracowaniu zastosowaliśmy system, w którym opisujemy historię choroby pacjenta w połączeniu z najczęściej zadawanymi przez nich pytaniami i naszymi odpowiedziami - w tych konkretnych sytuacjach.

Do przedstawionych przypadków dołączyliśmy komentarze i zalecenia.

Mamy nadzieję, że informacje zawarte w tej publikacji pomogą Państwu zrozumieć istotę tych chorób oraz sposoby ich diagnozowania i leczenia (a być może nawet odnaleźć się w którymś z przykładów).

Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi i opinie.

Autorzy

I. CZYM RÓŻNI SIĘ ALERGIA POKARMOWA OD NIETOLERANCJI?

„Jeden zjada bardzo pięknie, z czego drugi zaraz pęknie” - wierszyk Lukrecjusza (Titus Lucretius Carus) żyjącego ok. 97-55 p.n.e a przetłumaczony tak dowcipnie przez Kornela Makuszyńskiego bardzo jasno obrazuje, że „kłopoty” po spożytych pokarmach mieli również nasi przodkowie. Termin alergia pochodzi od słów *allos* i *ergon* - znaczy, zmienny odbiegający od normy sposób reagowania. Słowa te pochodzą z języka greckiego.

Aby mówić o alergii pokarmowej należy na wstępie wyjaśnić terminologię związaną z tym zagadnieniem. Każdemu z nas zdarzają się niepożądane reakcje po jedzeniu, począwszy od dyskomfortu w jamie brzusznej aż do wystąpienia różnych objawów. Jednak rzadko są to reakcje alergiczne. Znacznie częściej pojawiają się objawy mylone z alergią pokarmową, takie jak różnego rodzaju zatrucia pokarmowe, nietolerancje, awersje i dziwactwa pokarmowe. Dlatego tak ogromnie ważne jest zrozumienie samej definicji: **„Alergia pokarmowa jest definiowana jako niepożądana reakcja o podłożu immunologicznym w odpowiedzi na spożyty pokarm. Nie jest ona chorobą a raczej reakcją patofizjologiczną obejmującą różne narządy i**

tkanki, której klinicznym wyrazem może być atopowe zapalenie skóry, pokrzywka, obrzęk naczyniowo - ruchowy, astma, alergiczny nieżyt nosa, reakcja anafilaktyczna czy też różnorodne objawy związane z przewodem pokarmowym”. Objawy kliniczne, dolegliwości i związane z nimi choroby wywołane przez pokarmy są bardzo różnorodne. Jak do tej pory nie wiadomo dlaczego jeden pokarm - alergen wywołuje różne objawy i/lub schorzenia. Często jest schorzeniem wielonarządowym z jednoczesnym występowaniem objawów ze strony skóry, układu oddechowego w tym nosa i przewodu pokarmowego. Reakcje alergiczne mogą być różnorodne i mogą występować w każdym wieku, ale najczęściej dotyczą dzieci w pierwszych latach życia. Wywoływać je mogą praktycznie wszystkie pokarmy. Alergia na pokarmy występuje również u dzieci karmionych piersią, ponieważ niektóre alergeny przechodzą przez pokarm matki do organizmu dziecka. Mechanizmy immunologiczne odgrywające rolę w alergii na pokarmy podzielono na dwa rodzaje: IgE-zależne i IgE-niezależne. O IgE- zależnym należy dodatkowo powiedzieć, że jest to mechanizm szybki czyli, że objawy po spożyciu alergenu mogą wystąpić już po kilku minutach. Reakcje alergiczne zwykle pojawiają się w tej samej konfiguracji (po każdym spożyciu danego pokarmu występują takie same objawy) i każda, nawet najmniejsza ilość alergenu je wyzwała. To z tym mechanizmem związane najczęściej są reakcje anafilaktyczne (wstrząsowe). Aby go wykryć, należy wykonać testy (skórne lub z surowicy krwi). Proces „wyrastania” (ustępowania objawów) przy mechanizmie IgE-zależnym najczęściej trwa dłużej (pewna liczba dzieci, na szczęście niewielka, nigdy nie wyrasta z alergii na pokarmy). Mechanizm IgE-niezależny jest najczęściej znacznie wolniejszy, tzn. objawy pojawiają się po kilkunastu godzinach, a czasem nawet po 3-4 dobach od spożycia. Popularne testy alergologiczne (wykrywające IgE w skórze lub surowicy krwi) zawsze przy tym mechanizmie wypadają ujemnie. W praktyce wcale nie tak rzadko spotykane są reakcje mieszane, czyli IgE zależne i IgE niezależne. Zwykle proces wyrastania z alergii na pokarmy trwa krócej przy mechanizmie IgE niezależnym. Pewnego rodzaju „zamieszanie” panuje przy stawianiu diagnoz lekarskich. Określenia: skaza białkowa, alergia mleczna, nietolerancja i nadwrażliwość nie są określeniami precyzyjnymi. Wskazane jest określanie mechanizmu choroby czyli IgE

zależny lub/i IgE niezależny oraz manifestacji klinicznej - czyli choroby.

Jaś lat 6

U 3 miesięcznego chłopca karmionego sztucznie (mieszanka mleczna) wystąpiła wysypka oraz biegunka. Po przejściu na dietę bezmleczną objawy chorobowe ustąpiły. Po dwóch latach diety chłopiec mógł już jeść mleko i jego przetwory, a objawy chorobowe nie występowały. Od 3 roku życia (rż.) uczęszczał do przedszkola. Bardzo często chorował. Najczęściej na zapalenia oskrzeli i płuc. Przebieg tych chorób był najczęściej bezgorączkowy a w leczeniu stosowano najczęściej antybiotyki. W wieku 4 lat u chłopca wystąpił katar i uczucie zatkanego nosa oraz duszność po kontakcie z kotem. Duszność pojawiała się również w trakcie infekcji oraz po wysiłku fizycznym. W 6 rż. był konsultowany przez alergologa. U chłopca rozpoznano alergiczny nieżyt nosa i astmę oskrzelową.

Komentarz. Jest to bardzo często spotykany „scenariusz”. Brak wykonanej w okresie wczesnego dzieciństwa diagnostyki alergologicznej był prawdopodobnie jedną z przyczyn tak późnego rozpoznania astmy i alergicznego nieżytu nosa. Gdyby określono mechanizm alergii na białko mleka krowiego, czujność „alergologiczna” lekarza prowadzącego zaowocowałaby znacznie wcześniejszą konsultacją specjalistyczną. Ten przykład obrazuje jak najczęściej przebiega zjawisko marszu alergicznego, które można by nazwać również „naturalną ewolucją” choroby atopowej (alergiczej).

Ola 8 miesięcy

Urodzona z ciążą I, siłami natury, waga urodzeniowa 3200. W rodzinie dziecka nie występują choroby alergiczne. Przez pierwsze dwa miesiące życia karmiona piersią i dokarmiana od 3 miesiąca mieszanka mleczną. Dziecko w pierwszym miesiącu życia przybrało na wadze 1kg, a drugim 700 g, rozwijało się dobrze. W trzecim miesiącu na skórze wystąpiła wysypka, na początku

zlokalizowana wyłącznie na twarzy, a następnie na całym ciele. Wysypce towarzyszył ogromny świąd i niepokój. Lekarz rodzinny zalecił kąpiele i maści oraz dietę z ograniczeniem mleka i jego przetworów oraz zmianę mieszanki na mleko z napisem HA. Rodzice zgłosili się do alergologa po 4 tygodniach diety z powodu braku poprawy.

W trakcie wizyty zalecono wyeliminowanie z jadłospisu matki mleka i jego przetworów oraz wprowadzenie do dokarmiania mieszanki leczniczej. Po 4 tygodniach diety nastąpiła szybka poprawa objawów skórnych, dziecko stało się spokojne ale nadal utrzymywał się świąd lecz o znacznie słabszym nasileniu. Wykonano testy z surowicy krwi. Wynik ujemny na następujące białka mleka krowiego: β -laktoglobulina i α -laktoalbumina, kazeina. Zalecono prowokację polegającą na spożywaniu przez mamę dziecka mleka i jego przetworów. Objawy powróciły w ciągu 2-3 dni.

Komentarz: Alergię na białka mleka krowiego spotykamy bardzo często. Choruje na nią od 5% do 10 % populacji do 1 rż. Choroba ta występuje także w rodzinach, w których do tej pory nikt nie chorował na alergię, jednak informacje o schorzeniach alergicznych występujących w najbliższej rodzinie mogą być obarczone dużym błędem. Często po latach okazuje się, że objawy choroby alergicznej występowały lub nadal występują u najbliższej rodziny ale nikt nie zwracał na nie uwagi i dopiero choroba dziecka naprowadziła diagnostykę u osoby spowinowaczonej na „trop alergologiczny”. Na alergię na białka mleka krowiego częściej zapadają dzieci karmione sztucznie lub tak jak w przypadku Oli, karmione mieszanką. Objawy choroby pojawiają się również u dzieci karmionych wyłącznie piersią, bo alergen mleka krowiego przechodzi do pokarmu matki, która spożywa mleko krowie, jego przetwory oraz cielęcinę i wołowinę. Na podstawie zebranego wywiadu, czyli rozmowy z rodzicami, opisywanych przez nich objawów a także rezultatu badania fizykalnego, lekarz podejrzewa, że dziecko może być uczulone na białka mleka krowiego. Następnie podejmuje wraz z rodzicami próbę wyeliminowania z jadłospisu szkodliwego białka. Próba trwająca w zależności od schorzenia od kilku dni do kilku tygodni przynosi rezultaty, gdy objawy chorobowe znikają lub ulegają wygaszeniu, a ponowne wprowadzenie do jadłospisu białek mleka krowiego powoduje powrót dolegliwości. Nabieramy wtedy pewności,

że dziecko ma alergię lub nietolerancję białka mleka krowiego. Podstawą leczenia jest dieta eliminacyjna. Aby leczenie było skuteczne, należy całkowicie wyeliminować alergen białka mleka krowiego tak, aby organizm dziecka zablokował („zapomniał”) reakcję alergiczną. W przypadku, gdy matka karmiąca piersią decyduje się na radykalną dietę eliminując z niej białka mleka krowiego, powinna zbilansować dietę w porozumieniu z lekarzem wzbogacając ją o preparaty wapniowe i witaminy. Dzieci karmione sztucznie powinny otrzymywać mieszanki mlekozastępcze -hydrolizaty białka o znacznym stopniu hydrolizy lub mieszanki elementarne. Hydrolizaty te dzielimy na kazeinowe i serwatkowe. **Wybór mieszanki mleko zastępczej jest zdecydowanie uzależniony od występujących objawów alergii na białka mleka krowiego. Najczęściej leczenie dietą eliminacyjną rozpoczyna się od hydrolizatów. Wskazaniem do zastosowania mieszanki elementarnej jest ciężka postać alergii na białka mleka krowiego i nieskuteczność (alergia na hydrolizaty) diety opartej o hydrolizaty białka o znacznym stopniu hydrolizy.**

W Polsce wszystkie mleczne mieszanki modyfikowane służące do karmienia niemowląt są produkowane na bazie frakcji serwatkowej mleka krowiego. Mieszanki mleczne oznaczona literami HA nie mają zastosowania w leczeniu alergii na białko mleka krowiego a jedynie w profilaktyce. Mieszanki typu HA (hypoantygenowe) są preparatami powstałymi na bazie mleka krowiego, w których białko zostało poddane częściowej hydrolizie tak, aby zmniejszyć alergizującą właściwość tych białek. Niecałkowita hydroliza białka powoduje, że odsetek tzw. „dużych peptydów”, to znaczy cząstek białek mleka krowiego, mających właściwość uczulającą, jest w nich stosunkowo wysoki (około 30%). Z tego powodu mieszanki HA nie nadają się do leczenia dzieci, u których wystąpiły już jakiegokolwiek objawy alergii na białka mleka krowiego.

Testy skórne i z surowicy krwi potwierdzają jedynie mechanizm schorzenia. W przypadku Oli nie wykonano testów, ponieważ przebieg choroby, diety eliminacyjnej oraz prowokacja była wystarczającym dowodem. W tym przypadku mechanizm schorzenia jest prawdopodobnie IgE niezależny, dlatego dopiero przebieg choroby lub/i wyniki testów wskazują, które pokarmy należy ocenić za pomocą próby prowokacyjnej.

Epilog. Prowokację zalecono Oli do 18 miesiąca życia. W 12 miesiącu życia (mż.) po przypadkowym spożyciu produktów mlecznych wystąpiły objawy atopowego zapalenia skóry. Po trwającej 18 miesięcy diecie bezmlecznej dziewczynka je już mleko i jego przetwory. Jak do tej pory (7 lat obserwacji) nie wystąpiły u niej inne schorzenia alergiczne.

II. NIETOLERANCJA POKARMOWA

W praktyce pediatrycznej trudno jest odróżnić alergię IgE-niezależną przewodu pokarmowego od nietolerancji pokarmowej. Nietolerancja pokarmowa, nadwrażliwość, alergia na pokarmy to określenia używane zamiennie i choć ich objawy mogą być podobne, to różni je podstawowy mechanizm.

Nietolerancja pokarmowa jest zespołem objawów klinicznych w którym odgrywają rolę mechanizmy nieimmunologiczne. Wciąż funkcjonuje stereotyp reakcji alergicznej zwanej efektem kumulacyjnym w alergii. Hipoteza ta powstała w latach 30-tych XX wieku. W tej hipotezie porównano odpowiedź organizmu (czyli reakcję alergiczną) do napełnienia beczki. Spożywanie alergenów napełnia „beczkę” a kiedy jej pojemność zostanie przekroczona, wtedy dopiero pojawiają się objawy alergii. Schemat ten, tak bardzo sugestywny, może być w pewnym sensie pomocny w zrozumieniu objawów i mechanizmu nietolerancji pokarmowej, ale musimy pamiętać, że w alergii na pokarmy IgE zależnej „-wybuch beczki” następuje bardzo szybko, najczęściej już po pierwszej kropli !!! Przykład: w praktyce wystarczy spożycie jednego orzeszka ziemnego a czasem nawet zapach masła orzechowego,

aby u osoby uczulonej wywołać objawy. U osób bardzo silnie uczulonych na orzeszki ziemne (arachidowe) wystarczy nawet pocałunek z osobą, która jadła orzechy arachidowe lub używała pomadki do ust zawierającej olej arachidowy.

Najczęściej spotykaną jest nietolerancja laktozy (cukru mlecznego). Jest to niezdolność trawienia większych ilości laktozy wynikająca z niedoboru enzymu zwanego laktazą, który jest wytwarzany w nabłonku jelita cienkiego. Laktaza rozkłada laktozę do prostych cukrów, które mogą łatwo przenikać do krwiobiegu. Objawy (ból brzucha i biegunka) występują bardzo szybko po spożyciu mleka krowiego oraz mleka innych ssaków. Wrodzony niedobór laktazy rozpoznaje się, jeżeli biegunka występuje od pierwszego karmienia (mlekiem matki lub mieszanką modyfikowaną). Jest to choroba bardzo rzadka. Do tej pory opisano kilkadziesiąt rodzin, gdzie występuje to uwarunkowane genetycznie schorzenie.

Piotr lat 21

Od 8 rż. występowały okresowe biegunki, bóle brzucha. Podobne objawy ma matka Piotra od wielu lat. Lekarz rozpoznał u niego w wieku 16 lat nadpobudliwe jelito grube i zalecił leki i dietę bez warzyw i surowych owoców. Unikanie smażonych pokarmów również nie było skuteczne. W 21 roku życia zgłosił się do alergologa w celu wykluczenia lub potwierdzenia alergii na pokarmy. Wykonano test wodorowy potwierdzający nietolerancję laktozy. Wcześniej nigdy z diety nie wykluczono mleka i przetworów zawierających laktozę. Po zastosowaniu diety nastąpiła ogromna poprawa.

Komentarz: Klasyczna postać nietolerancji laktozy jest chorobą bardzo częstą. W Polsce szacuje się, że występuje u ok. 17%- 37 %. Choroba występuje najczęściej rodzinie a ujawnia się w wieku młodzieńczym lub u młodych dorosłych. Dziedziczy się w sposób autosomalny recesywny. Najczęściej występuje u Azjatów(90%-100%) i w Afrykanów(60%-80%)a najrzadziej w Europie (szczególnie w Skandynawii 2,0%-7,0%). Według niektórych badaczy przyjmuje się, że populacje, które późno udomowiły bydło mleczne

częściej mają nietolerancję laktozy. Diagnozę nietolerancji laktozy (hipolaktazja) stawia się na podstawie obrazu klinicznego. Klinika objawów ma ścisły związek z wiekiem chorego. U dzieci jest to zwykle uporczywa biegunka a u ludzi dorosłych i młodzieży są to zwykle kruczenia i przelewania czyli uczucie dyskomfortu brzuszego występujące po spożytym posiłku zawierającym cukier mleczny - laktozę. W celu potwierdzenia wykonywane są badania dodatkowe - test wodorowy lub/i test tolerancji laktozy i pH stolca. Choroba trwa całe życie ale rokowanie jest dobre pod warunkiem przestrzegania diety i uzupełniania enzymu (laktazy). Należy pamiętać, że wysoka aktywność laktazy utrzymuje się przez pierwszy rok życia ale z wiekiem stopniowo zanika, co może prowadzić do objawów nietolerancji laktozy przy jednorazowym spożyciu większej ilości słodkiego mleka u ludzi zupełnie zdrowych. Ta sama ilość podawana w mniejszych porcjach lub w postaci fermentowanych napojów mlecznych jest z reguły dobrze tolerowana. Napoje mleczne fermentowane: jogurty, kefiry, mleko zsiadłe polecane są chorym, którzy cierpią na nietolerancję cukru mlecznego - laktozy. Nie wywołują one niekorzystnych objawów ze strony przewodu pokarmowego, jak to ma miejsce po spożyciu mleka słodkiego. Dobra tolerancja napojów fermentowanych jest możliwa dzięki temu, że laktoza zostaje rozłożona przez bakterie występujące w tych produktach.

U małych dzieci dosyć często występuje wtórna nietolerancja laktozy. Objawy takie jak: biegunka, kwaśne stolce, bóle brzucha mogą mieć związek z wtórna nietolerancją laktozy. Najczęstszymi przyczynami takiej nietolerancji są przewlekłe biegunki na różnym tle, celiakia i przerost bakteryjny jelit.

Nietolerancja salicylanów(kwasu kwasu acetylosalicylowego, aspiryny) jest stosunkowo częsta (występuje u nawet ok. 2% populacji) i wynika z zaburzeń metabolizmu kwasu arachidonowego. Główne objawy, na które skarżają się pacjenci po spożyciu salicylanów (leków typu aspiryna, kwas acetylosalicylowy, niesteroidowych leków przeciwzapalnych lub też pokarmów naturalnie bogatych w związki z tej grupy), są związane z układem oddechowym. U tych pacjentów po połknięciu salicylanów występuje ostra duszność i wodnisty wyciek z nosa. Zdarzają się jednak również objawy

dotyczące przewodu pokarmowego (biegunka) czy skóry (pokrzywka i obrzęk naczynioworuchowy). Dodatkowo wiele przypadków nie jest zdiagnozowanych lub zdiagnozowanych błędnie jako alergię (dotyczy to zwłaszcza salicylanów obecnych w pokarmach). Kwas acetylosalicylowy(aspiryna) jest lekiem pochodzenia roślinnego.

Większość owoców i warzyw zawiera kwas acetylosalicylowy ale największe stężenia występują: w ogórkach korniszonach, papryce chili, kabaczkach, zielonych oliwkach rodzynekach, suszonych daktylach, migdałach, orzeszkach ziemnych (ze skórka). Chorzy muszą bezwzględnie unikać aspiryny, niesteroidowych leków przeciwzapalnych a także pokarmów z dużą zawartością salicylanów.

III. JAKA JEST CZĘSTOŚĆ ALERGII NA POKARMY?

Alergie stały się powszechnym problemem zdrowotnym w ostatnich 30 latach. Alergia na pokarmy pojawia się najczęściej u niemowląt i małych dzieci obejmując już 8% populacji. U ludzi dorosłych występuje u ok. 5%, dotyczy najczęściej ludzi z predyspozycją genetyczną, w tej grupie, objawy alergiczne po pokarmach ma 20-30 %.

Coraz więcej rodziców musi liczyć się z tym, że choroba ta może wystąpić u ich dziecka. Badania naukowe dowodzą, że wystąpienie choroby alergicznej zależy od wielu czynników m.in. skłonności dziedzicznych oraz wpływu środowiska.

IV. JAKIE POKARMY NAJCZĘŚCIEJ NAS UCZULAJĄ?

Alergia pokarmowa stanowi coraz poważniejszy problem współczesnych społeczeństw, głównie państw wysoko rozwiniętych.

W USA sklasyfikowano 8 grup stanowiących główne źródła antygenów: mleko krowie, jaja, ryby, skorupiaki, orzechy, orzeszki arachidowe, soja i pszenica. Pozostałe pokarmy (160) uczulają nas znacznie rzadziej. Lista ta została potwierdzona przez *Codex Alimentarius Commission* w 1999 r. i zyskała miano "Wielkiej ósemki". Kodeks Żywnościowy czyli *Codex Alimentarius*, (dosłowne tłumaczenie z języka łacińskiego - kod żywienia) oznacza szereg zarówno ogólnych jak i szczegółowych standardów zapewniających bezpieczeństwo żywności. *Codex Alimentarius* został utworzony w 1960 roku wspólnie przez dwie agendy Organizacji Narodów Zjednoczonych: Organizację do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa (*Food and Agriculture Organization* - *FAO*) i Światową Organizację Zdrowia (*World Health Organisation* - *WHO*). W pracach nad Kodeksem Żywnościowym bierze udział 166 państw. Jego celem jest ochrona zdrowia konsumenta oraz gwarancja stosowania uczci-

wej praktyki w przemyśle żywnościowym. Żywność wprowadzana na rynek lokalny, czy też wysyłana na eksport musi być bezpieczna i dobrej jakości. Unia Europejska w 2014 roku zmieniła zasady etykietowania żywności, aby konsumenci mieli do dyspozycji podstawowe, czytelne i zrozumiałe informacje umożliwiające świadomy zakup produktów. Nowe zasady zwiększają ochronę przed alergenami. Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 13 grudnia 2014 r. z wyjątkiem przepisów dotyczących obowiązku udostępniania informacji o wartości odżywczej, które będą miały zastosowanie od dnia 13 grudnia 2016 r.

Obowiązkowe jest podanie następujących informacji:

- nazwa,
- wykaz składników,
- **substancje powodujące alergie lub reakcje nietolerancji (takie jak orzeszki ziemne, mleko, gorczyca, ryby, zboża zawierające gluten itd.),**
- ilość określonych składników lub kategorii składników,
- ilość netto żywności,
- data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia,
- wszelkie specjalne warunki przechowywania lub warunki użycia,
- nazwa lub firma i adres podmiotu działającego na rynku spożywczym lub importera,
- kraj lub miejsce pochodzenia w przypadku niektórych rodzajów mięsa, mleka lub gdy ich pominięcie może wprowadzać konsumenta w błąd,
- instrukcja użycia, w przypadku gdy w razie braku takiej instrukcji odpowiednie użycie danego środka spożywczego byłoby utrudnione,
- w odniesieniu do napojów o zawartości alkoholu większej niż 1,2% objętościowo, rzeczywista zawartość objętościowa alkoholu,
- informacja o wartości odżywczej.

W Europie, podobnie jak w USA, najczęściej alergizują: mleko krowie, jajo kurze, pszenica, orzeszki ziemne, orzechy, ryby i owoce morza, owoce i warzywa oraz dodatki spożywcze. Zwyczaje kulinarne w danym regionie oraz potencjalna siła „alergenowość” danego pokarmu przekładają się na

częstość danej alergii. Dla przykładu: w USA u ludzi dorosłych i dzieci często występuje alergia na orzeszki ziemne, w Hiszpanii na pomarańcze i brzoskwinie, w Japonii na ryby i ryż, w krajach skandynawskich na ryby, w Izraelu na sezam i brzoskwinie. Do tej pory nie stwierdzono, by żywność genetycznie modyfikowana (*GMO- Genetically Modified Organism*) miała większy wpływ na powstawanie alergii. Ważniejsze jest raczej to, jak ją przyrządzamy. Wśród Chińczyków, którzy gotują orzeszki ziemne odnotowano znacznie mniej alergii na nie, niż wśród Amerykanów, którzy orzeszki prażą. Współcześnie niemal każdy produkt spożywczy zawiera dodatki (konserwanty) różnych substancji poprawiających smak, zapach, barwę, konsystencję, lub zapewniających większą trwałość produktu. Należy podkreślić, że wszystkie te substancje są dopuszczone do stosowania w produkcji żywności, zostały zbadane jako nie stwarzające zagrożeń dla zdrowia ludzi. Substancje te podzielono na 26 grup i oznaczono symbolem E. Jednak istnieje określona grupa pacjentów, która może reagować różnorodnymi objawami na regularne spożywanie tych substancji. Najlepiej opisane zostały objawy występujące po monoglutaminianie sodu (E-621). Dodatek ten wywodzi się z tradycji kuchni azjatyckiej. Występuje naturalnie w pomidorach, sosie sojowym i serze camembert. Powszechnie stosowana substancja poprawia intensywność doznań smakowo-węchowych. U osób podatnych powoduje tzw. „syndrom chińskiej restauracji”: nudności, ślinotok, pocenie się i świąd skóry, nawracające obrzęki skóry i śluzówek, a także możliwe napady duszności jak w astmie oraz omdlenie. Najczęściej objawy te występują już po ok. 20 minutach od spożycia.

V. ALERGENY POKARMOWE

Mleko krowie

Naukowa definicja mleka mówi, że mleko to płynna wydzielina gruczołów mlecznych kobiety i samicy ssaków, której wytwarzanie rozpoczyna się natychmiast po porodzie stanowiąca naturalny, pełnowartościowy pokarm niemowląt i młodych zwierząt. W mleku krowim opisano prawie 30 białek będących potencjalnymi alergenami. W wyniku koagulacji mleka uzyskuje się dwie frakcje - kazeinę i białka serwatkowe, stanowiące odpowiednio ok. 80 i 20%. Najczęstszymi alergenami są kazeina, β -laktoglobulina i α -laktoalbumina. Objawy choroby pojawiają się również u dzieci karmionych wyłącznie piersią, bo alergeny mleka krowiego przechodzą do pokarmu matki, która spożywa mleko krowie, jego przetwory oraz cielęcinę i wołowinę.

Musimy pamiętać, że mleko to produkt najbardziej wszechstronny pod względem wartości odżywczej. Jest to niezbędny i najbardziej wartościowy składnik codziennej diety. Na przykład wśród wszystkich przetworów

mlecznych sery żółte są najlepszym źródłem wapnia. Zawierają od 6 do 10 razy więcej wapnia niż sery twarogowe. Sery topione zawierają mniejszą ilość wapnia a podobną zawartość tłuszczu w porównaniu z serami żółtymi. Dla porównania 100 g sera żółtego dostarcza 600-800 mg wapnia, a 100 g sera topionego 400-500 mg. Desery i lody mleczne są również źródłem wapnia. Ich 100-gramowa porcja zawiera 150-160 mg wapnia. Jednocześnie zawierają dużą ilość cukru i tłuszczu, nie są więc polecane osobom, które mają kłopot z utrzymaniem prawidłowej wagi ciała. Wszystkie rodzaje mleka i produktów mlecznych zawierają składniki odżywcze zapewniające prawidłowe funkcjonowanie organizmu i zachowanie dobrego stanu zdrowia. Są one konieczne szczególnie w diecie dzieci i młodzieży, ponieważ mają kluczowe znaczenie w ich właściwym rozwoju fizycznym i umysłowym. **Coraz częściej obserwowane jest zjawisko eliminacji bardzo ważnych produktów żywnościowych a szczególnie mleka i jego przetworów bez wcześniejszego przeprowadzenia jakiejkolwiek diagnostyki, dlatego należy podkreślać rolę i znaczenie różnorodnej diety oraz mleka w naszym jadłospisie.**

W serach alergizuje najczęściej kazeina, ponieważ charakteryzuje się dużą odpornością na temperaturę. Obróbka cieplna mleka zasadniczo nie zmienia w nim zawartości białka, nie ulegają zmianie jego właściwości alergizujące, ponieważ struktury białek, które są odpowiedzialne za reakcje nadwrażliwości są odporne na działanie temperatury. Stosowane obecnie procesy pasteryzacji i UHT zabijają niebezpieczne bakterie i przedłużają termin przechowywania i przydatności do spożycia, a jednocześnie nie obniżają znacząco jego wartości odżywczych. Bez zmian pozostaje ilość witaminy (A, B2 i D) a także zawartość tłuszczu, laktozy i składników mineralnych (takich jak wapń, fosfor, potas, magnez i cynk). Pod wpływem ogrzewania mleka nie zmienia się również wartość biologiczna białka. Obróbka termiczna w nieznaczny sposób wpływa na obniżenie zawartości witamin (B12, B1, kwasu foliowego i witaminy C.) Straty tych witamin zależą od temperatury ogrzewania: jest to 10% w przypadku pasteryzacji i 20% przy obróbce mleka w procesie UHT. Pamiętajmy jednak o tym, że mleko nie jest głównym źródłem witaminy C (w diecie człowieka, tę rolę spełniają przede wszystkim owoce i warzywa) a także, że zawiera zbyt mało żelaza. Mieszanki modyfikowane do

karmienia niemowląt i małych dzieci mają odpowiednią zawartość żelaza.

Spośród różnych rodzajów mleka, człowiek najczęściej wykorzystuje w swojej diecie mleko krowie. Jednak w niektórych krajach przeważa użycie mleka innych gatunków zwierząt. Mleko owcze w Hiszpanii, kozie w Afryce i Azji, mleko bawole w krajach azjatyckich, wielbłądzie w krajach arabskich a kobyłe w Mongolii. Lapończycy piją mleka reniferów, Peruwianczycy - lamy, a w Himalajach spożywa się mleko jaków. Poszczególne rodzaje mleka różnią się od siebie zawartością tłuszczu (mleko krowie ma ok. 4%-5% tłuszczu, a np. renifera ok 22%.) Kazeina mleka krowiego występuje w mleku innych zwierząt, np. kazeina mleka kozy czy owcy, jest w 85 - 90% identyczna pod względem budowy chemicznej, co wskazuje na bezzasadność wprowadzania tych rodzajów mleka do diety uczulonych na białka mleka krowiego. Jednoznaczne stanowisko w tej kwestii zajmują eksperci ESPACI (*European Society for Paediatric Allergology and Clinical Immunology* - Europejskie Towarzystwo Alergologii Dziecięcej i Immunologii Klinicznej) i ESPGHAN (*European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* - Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci) zabraniające stosowania mleka zwierząt innych gatunków u dzieci uczulonych na białko mleka krowiego.

Dominika lat 3

Urodzona z masą ciała 3400g, siłami natury. Matka dziecka choruje na alergiczny nieżyt nosa. Karmiona piersią i dokarmiana mieszanką mleczną od 2 mż. Objawy atopowego zapalenia skóry wystąpiły w 3 mż. Po konsultacji alergologicznej wyeliminowano z jadłospisu dziecka i matki mleko i jego przetwory. Objawy atopowego zapalenia skóry ustąpiły w ciągu 2 tygodni. Po 4 tygodniach dziecko było ponownie konsultowane przez alergologa. Rodzice nie wyrazili zgody na wykonanie prowokacji pokarmowej oraz testów z surowicy krwi. Matka nadal pozostawała na diecie bezmlecznej, a dziewczynka dokarmiana była mieszanką leczniczą. W 6 mż. po przypadkowym podaniu białka mleka krowiego objawy wystąpiły natychmiast pod postacią pokrzywki

i wymiotów. W wykonanych po tym incydencie testach stwierdzono IgE-zależną (as IgE: kazeina -24 kU/l, β -laktoglobulina -45 kU/l i α -laktoalbumina -18 kU/l) postać choroby. Dziewczynka (2,5 roku) nadal pozostaje na diecie eliminacyjnej. Prowokacja pokarmowa ze względu na objawy i wysoki poziom IgE na białka mleka krowiego planowana jest w warunkach szpitalnych.

Komentarz: Objawy alergii na białko mleka krowiego mogą mieć charakter natychmiastowy czyli związany z reakcją IgE. Powyższy tok postępowania rodziców jest często spotykaną reakcją, ponieważ poprawa po eliminacji alergenów (w tym wypadku białek mleka krowiego) jest tak spektakularna, że rodzice nie zgadzają się na prowokację. Lekarze, aby ułatwić sobie wzajemne porozumiewanie ustalają mechanizm immunologiczny (IgE zależny, IgE niezależny) oraz tzw. postaci choroby (manifestacje kliniczne). Dzisiaj wiemy, że najczęstszą postacią alergii na białka mleka krowiego są różnego rodzaju wysypki zwane atopowym zapaleniem skóry. Na drugim miejscu jest tzw. postać obejmująca przewód pokarmowy, czyli takie objawy jak: kolka, wymioty, biegunka, ulewianie, refluks żołądkowo-przetykowy, niedobór masy ciała czyli zespół złego wchłaniania jako powikłanie długotrwałej biegunki, niedokrwistość niedobarwliwa (anemia) jako efekt przewlekłego krwawienia z przewodu pokarmowego. Na trzecim miejscu co do częstości plasuje się postać związana z układem oddechowym: sapka nosowa, czyli obrzęk nosa, kichanie, surowiczy katar z nosa, upośledzenie drożności nosa, świszczący oddech, przewlekły kaszel, nawracające zapalenie uszu i gardła a nawet astma. Objawy te nie zawsze występują w postaci „czystych” schorzeń, czyli obejmujących tylko i wyłącznie przewód pokarmowy, oddechowy, lub skórę. Bardzo często są to zespoły skojarzone dotyczące zarówno skóry, nosa jak i przewodu pokarmowego.

Jaja kurze

Jaja kurze są bardzo popularnym składnikiem naszej diety. Jajo jest najdoskonalszym produktem spożywczym pod względem składu aminokwasów. Zawiera wszystkie niezbędne dla człowieka aminokwasy egzogenne czyli takie, które są nam niezbędne, ale organizm ludzki nie ich potrafi sam

wyprodukować.

Warto pamiętać, że najlepiej przyswajalne są jaja gotowane na miękko, czyli ok. 3-4 min. Zbyt długie gotowanie jajek (>10 min) powoduje utratę witamin i obniżenie wartości odżywczej białka nawet o 40%, ponadto prowadzi do reakcji siarki z żelazem (wokół żółtka powstaje ciemnozielona obwódka) a jajo nabiera nieprzyjemnego zapachu.

Skorupa jaja może być źródłem groźnych bakterii : np.*Salmonella*, *Escherichia coli*, dlatego zawsze przed przygotowaniem potrawy należy jajo umyć w gorącej wodzie. Jaja surowe, używane do kremów lub sosów należy gotować. Gotowanie jaj w wodzie o temperaturze powyżej 90C przez minimum 3,5 min. niszczy zarówno bakterie, jak i wirusy. Nie wolno jednak myć jaj „na zapas”, a później przechowywać w lodówce, ponieważ szybciej się psują. Jaja przechowywane w chłodzie zachowują świeżość ok. 3 tyg.

Jaja kurze stanowią drugi w kolejności po mleku krowim pokarm obcogatunkowy o silnych właściwościach alergizujących wprowadzany do diety dziecka w pierwszym rż. Najwięcej uczuleń na jajko spotyka się w 2 rż. Jajo składa się z 4 podstawowych części: białko:57 – 62%, żółtko:26 – 32%, skorupa: 10 – 12%,błona:ok.3%.

Kura domowa została udomowiona około 5 tysięcy lat temu i nie występuje w środowisku naturalnym. Uważa się, że stanowi formę udomowioną kura bankiwa (*Gallus Gallus*) należącą do tego samego nadrzędu, rzędu i rodziny co przepiórka japońska. Z punktu widzenia ewolucji niezwykle istotny jest wysoki „konserwatyzm” - stałość chromosomu Z, który został zachowany w całości przez co najmniej 120 mln lat ewolucji ptaków. Dlatego też prawdopodobnie alergeny białkowe jaj bardzo różnych ptaków różnią się od siebie tylko nieznacznie.

W jajku i mięsie kury uczula wiele alergenów. Stosując różnorodne metody badawcze stwierdzono, że najczęściej uczulającym białkiem w białku jaja jest owotransferyna (53%), owomukoid (38%), owoalbumina (32%) oraz lizozym (15%).

Z reguły 100% badanych pacjentów (alergików) uczulonych na jajo kurze wykazuje pozytywną reakcję na obecność owoalbuminy.

Nikola 1 rok

Rodzice zgłosili się na konsultację alergologiczną z powodu wysypki (atopowego zapalenia skóry), która wystąpiła na całym ciele w 8 mż. Lekarz rodzinny zaleciła eliminację z jadłospisu dziecka mleka i jego przetworów. Po dwóch miesiącach diety nie nastąpiła poprawa. Dziewczynka od urodzenia karmiona była mieszankami mlecznymi. Do jadłospisu dziecka wprowadzano stopniowo dodatkowe pokarmy zgodnie z aktualnym schematem żywieniowym. W trakcie wizyty wykonano testy z surowicy krwi -aslgE: pozytywne (dodatknie) wyniki stwierdzono na białko i żółtko jaja kurzego, pozostałe wyniki były ujemne (białko jaja: 12.5 IU/ml, żółtko jaja: 6,5 IU/L, mleko krowie: 0,285 IU/ml, wieprzowina< 0,1 IU/ml, pszenica< 0,1 IU/ml). Zalecono eliminację jaj i mięsa kury na okres 3 tygodni. Po 3 tygodniach nastąpiła ogromna poprawa. Rodzice wykonali w warunkach domowych prowokację - podano jajo kury do zupy. Objawy skórne wystąpiły w ciągu kilku godzin.

Komentarz. Manifestacja kliniczna alergii na pokarmy zmienia się u dzieci w raz z wiekiem. Objawy pojawiające się dopiero w 8 mż. bardzo rzadko związane są z alergią na białko mleka krowiego. Tym bardziej, że dziewczynka była karmiona mieszanką mleczną od urodzenia. Objawy alergii na białko mleka krowiego występują najczęściej w 3-5 mż. Nieskuteczność diety eliminacyjnej powinna zawsze skłaniać lekarza prowadzącego do ponownej analizy rozpoznania. Alergia na pokarm może być jednym z czynników odgrywających rolę w wywoływaniu objawów atopowego zapalenia skóry. U dziecka chorującego na atopowe zapalenie skóry zaleca się dietę eliminacyjną wyłącznie w przypadku potwierdzenia nadwrażliwości na dany pokarm w próbie eliminacji i prowokacji, tak jak to miało miejsce w omawianym przykładzie. Testy mają dużą wartość pomocniczą, między innymi mówią nam o mechanizmie choroby. Nie należy ustalać diety eliminacyjnej wyłącznie na podstawie testów.

Ryby

Alergia spowodowana spożywaniem ryb odegrała historyczną rolę

w pionierskich badaniach dotyczących tzw. opacznych (alergicznym) reakcji organizmu. Alergia na ryby zdarza się częściej w krajach, gdzie spożycie ryb jest wyższe (Norwegia, Francja, Japonia) niż obserwowane przeciętnie w pozostałych państwach. Najczęściej uczula dorsz, śledź, węgorz, szprot, sardyna, łosoś, karp. Obecność białka zbliżonego w swojej strukturze do białka dorsza została potwierdzona w tkance mięsnej innych gatunków ryb, np. karpia czy szczupaka. Dorsz, śledź, flądra, płastuga, makrela - mają wspólną strukturę alergenową. Wszystkie te gatunki należą do nadrzędu kostnoszkieletowych, dlatego alergia na wiele gatunków ryb równocześnie jest bardzo częsta. Uważa się, że istnieją dwa typy tego uczulenia: jeden polega na nietolerowaniu pojedynczych gatunków np. dorsza, drugi cechuje się nadwrażliwością na wiele gatunków ryb. U uczulonych równie często stwierdza się alergię krzyżową na ryby z alergią na mięczaki i skorupiaki. Alergia na ryby jest zawsze reakcją IgE - zależną czyli, że można ją wykazać w testach skórnych lub surowicy krwi. Objawy mogą pojawić w każdym wieku ale najczęściej występuje już od wczesnego dzieciństwa.

Objawy alergii na ryby występują po spożyciu surowej, smażonej, lub gotowanej ryby. Wysoka temperatura nie likwiduje alergenów zawartych w mięsie. Aktywność alergenową posiadają także mączka rybna i żelatyna rybna. Opisano również reakcje po spożyciu mięsa zwierząt karmionych mączką rybną. **Reakcje alergiczne na ryby występują w krótkim odstępie czasu od jej spożycia i często są groźne dla życia.** Alergia ta stanowi ważny problem u dzieci i osób dorosłych, ponieważ z alergii na ryby się nie „wyrasta”, czyli objawy występują najczęściej przez całe życie. Objawy ustępują tylko ok. 5 % chorych. Główne objawy reakcji na ryby to: objawy ze strony przewodu pokarmowego (ból brzucha, biegunki, nudności, wymioty, obrzęk języka i warg oraz świąd jamy ustnej), objawy skórne (pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy świąd skóry), objawy ze strony układu oddechowego (duszność - zaostření astmy, nieżyt nosa i spojówek) lub reakcja wstrząsowa- anafilaktyczna (spadek ciśnienia tętniczego, utrata przytomności).

Według aktualnych polskich zaleceń dotyczących żywienia zdrowych dzieci, w 1 rż. ryby powinno się podawać od 7 miesiąca. Zwykle zalecane są ryby morskie ze względu na dużą zawartość LCPUFA (skrót ang.: *Long Chain*

Poly-Unsaturated Fatty Acids, czyli długołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe). Ze względu na możliwość kumulacji zanieczyszczeń nie zaleca się podawania małym dzieciom mięs następujących ryb: makreli królewskiej, płycznika, miecznika, rekina, pangi, tilapii, soli. U dzieci uczulonych na białko ryby wskazane uzupełnianie LCPUFA - suplementy diety.

Niektóre ryby zawierają duże ilości histaminy (np. tuńczyk) lub mają zdolność jej wyzwalania, ale nie poprzez reakcję alergiczną. Zjawisko to prowadzi do powstawania reakcji pseudoalergicznego lub toksycznego. Histamina jest głównym mediatorem w procesie zapalnym, uwalnianym przez nasze komórki. Występuje naturalnie w organizmie ludzkim, pełni funkcję mediatora - neuroprzekaźnika procesów zapalnych oraz np. pobudza wydzielanie kwasu żołądkowego. W wyniku reakcji alergicznego, w krwi człowieka dochodzi do uwalniania histaminy i rozwoju reakcji zapalnej. Objawy mogą być bardzo nasilone i „przypominać” reakcję alergiczną. Podczas jedzenia surowych ryb (śledzi, łososi, dorszy, tuńczyków, makreli i in.) może dojść do zarażenia się pasożytem (obleniec - *Anisakis simplex*). Połykane jest stadium larwy, która przechodząc przez przewód pokarmowy wywołuje reakcję alergiczną - zapalną. Zwykle objawy (pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy, ból brzucha) występują stosunkowo szybko po spożyciu surowej lub niedogotowanej ryby. Rozpoznanie wydaje się bardzo prawdopodobne gdy występują właśnie takie objawy a testy na alergeny ryb są ujemne.

Odróżnienie tych dwóch typów reakcji jest trudne i zwykle wymaga szczegółowej diagnostyki u alergologa.

Skorupiaki i mięczaki

Spożywanie skorupiaków w Polsce wciąż ogranicza się do szczególnych okazji i nie jest powszechne. Na świecie stanowi jednak na tyle istotny problem, że skorupiaki trafiły na listę „wielkiej ósemki” jako rodzaj pożywienia o wysokim potencjale alergennym. W USA rozróżnia się ok. 30 jadalnych gatunków skorupiaków, m. in. krewetki, kraby, langusty i raki. Alergeny zawarte w mięsie skorupiaków są odporne na wysokie temperatury a do reakcji uczuleniowej może dojść nawet po ekspozycji na zapach podczas go-

towania Alergeny krewetki należą do najlepiej scharakteryzowanych. Oszacowano, że spożycie 1 - 2 krewetek średniej wielkości jest w stanie pobudzić reakcję anafilaktyczną u uczulonych osób. Uczulenia na alergen krabów uważano głównie w środowiskach zawodowo związanych z przetwarzaniem mięsa krabów. Reakcje IgE-zależne dotyczą głównie ekstraktów uzyskanych podczas gotowania, nie zaś podczas kontaktu z surowcem w stanie nieprzetworzonym.

U osób wrażliwych może się wyzwolić histamina i nastąpić reakcja pseudoalergiczna - podobnie jak w przypadku ryb. Mięczaki takie jak małże, kalmary, ostrygi, ślimaki oraz ośmiornice - są dość rzadko spotykanym czynnikiem wywołującym alergię, jednak charakteryzują się silnymi objawami klinicznymi aż do zagrażających życiu. Po spożyciu skorupiaków lub mięczaków może również dojść do reakcji krzyżowej z rybami różnych gatunków.

W przypadku alergii na ryby, mięczaki i skorupiaki należy wykluczyć z diety produkty wywołujące reakcję alergiczną i zastąpić je produktami bogatymi w białko, minerały, witaminy i nienasycone kwasy tłuszczowe. Do takich produktów należą rośliny strączkowe, mięso, jaja, sery, zboża czy oliwa z oliwek.

Orzechy

Grupa ta obejmuje orzechy rosnące na drzewach w różnych strefach klimatycznych, m. in.: migdały, orzechy brazylijskie, włoskie, laskowe czy pistacje. W Europie wśród reakcji na orzechy najwięcej uczuleń spowodowanych jest spożywaniem orzechów włoskich lub orzechów laskowych.

Orzechy brazylijskie posiadają w swojej strukturze także białka o potencjale alergennym. Dane literaturowe potwierdzają coraz częstsze przypadki alergii z powodu spożywania nerkowców, migdałów, pistacji czy mango, należących do tej samej botanicznej rodziny co orzechy włoskie. Objawy mają związek z alergią krzyżową. Alergeny migdałów reagują krzyżowo z alergenami orzechów włoskich i laskowych. Zjawisko to uwarunkowane jest budową tzw. antygenów głównych orzechów rozpoznawanych przez system immunologiczny i stymulujących syntezę specyficznych przeciwciał IgE.

Krzyżowa reaktywność (alergia krzyżowa) może wystąpić wówczas, gdy przeciwciała IgE wytworzone przeciwko określonemu alergenowi (np. orzecha włoskiego) rozpoznają i wiążą podobne białko pochodzące z innego źródła np. migdała.

Orzeszki ziemne

Orzech arachidowy (*Arachis hypogaea*) nie jest orzechem. Należy do roślin strączkowych (*Leguminosae*). Owoce w formie strąka zawierają nasiona znane jako orzechy arachidowe, ziemne, arachidy lub fistaszki (ang. *peanuts*, *earth nuts*, *monkey nuts*). Do roślin strączkowych zalicza się również m.in. groch, fasolę, soczewicę, soję. Typowy skład orzechów arachidowych to: 46,1% tłuszczu, 25,7% białek, 19,2% węglowodanów i 7,3% błonnika pokarmowego. Stanowią wartościowy składnik żywności, ale jednocześnie są popularnym źródłem wielu silnych alergenów. Około 7-10% białka ogółem w orzeszkach ziemnych zawiera substancje o stwierdzonym charakterze alergennym. Stwierdzono także, że są one odporne na działanie wysokiej temperatury. Częstotliwość występowania alergii na orzeszki arachidowe wynosi ok. 0,5 - 0,7% populacji ogółem. Ten rodzaj alergii pokarmowej jest najpowszechniejszy w Stanach Zjednoczonych (ok. 2 mln pacjentów), a w Europie w Szwajcarii, Wielkiej Brytanii, Holandii, Francji. Uczulenia na arachidy powoduje częste przypadki anafilaksji (wstrząsu).

Nie została określona w sposób jednoznaczny ilość progowa dawki białka arachidowego, która może wywołać objawy. U niektórych pacjentów dawka 100 mg białka arachidowego jest w stanie sprowokować reakcję alergiczną, u innych zaś reakcja taka pojawia się dopiero po spożyciu 200 mg białka.

Praktycznie jedyną skuteczną ochroną dla osób cierpiących na alergię pokarmowe wywoływane spożyciem arachidów jest unikanie kontaktów z potencjalnym alergenem. Często jednak jest to trudne. Śladowe ilości orzeszków arachidowych mogą znajdować się w różnych produktach pokarmowych, co nie zawsze jest deklarowane na etykiecie towaru, w tym także napojów i kosmetyków. Spożycie całych orzechów i masła arachidowego sta-

nowi 80% całkowitej konsumpcji orzechów arachidowych i ich przetworów. Poza tym są one masowo stosowane w produkcji przekąsek, herbatników, wyrobów cukierniczych, ciast, deserów, lodów, cukierków, płatków śniadaniowych, chałwy, gotowych dań wegetariańskich, przypraw, sosów chili, potraw kuchni wietnamskiej, chińskiej itp.. Śladowe ilości alergenu mogą przypadkowo dostać się do produktu praktycznie na każdym etapie jego produkcji, a także podczas przechowywania i transportu. Do zanieczyszczenia produktu może dojść np. wówczas, gdy do jego wyrobu użyto tych samych maszyn (linii technologicznych), jakie zastosowano dla innego produktu zawierającego w swym składzie czynnik uczulający. Olej arachidowy, o ile nie jest rafinowany, zawiera wystarczającą ilość białka do wyzwolenia reakcji alergicznej. Orzechy arachidowe i ich przetwory są wykorzystywane do produkcji pasz dla zwierząt, także szamponów, kremów i innych kosmetyków. W tym przypadku penetrację alergenów ułatwiają mikrourazy skóry, zaś stosowanie kremów na brodawki sutkowe karmiących kobiet może prowadzić do alergizacji niemowląt.

W 1988 opisano przypadek reakcji alergicznej u pasażera samolotu u którego doszło do bardzo gwałtownej reakcji w związku z występowaniem alergenów orzeszków ziemnych w systemie wentylacyjnym samolotu. Od tego czasu linie lotnicze wprowadziły zakaz podawania przekąsek z orzechami arachidowymi. Symptomy choroby pojawiają się niemal natychmiast ze strony systemu immunologicznego skóry (pokrzywka), układu pokarmowego (wymioty, bóle brzuch, biegunka) czy oddechowego (katar, kichanie, obrzęk nosa, duszność). Częstym przypadkiem kontaktu z alergenami orzeszków jest wyłącznie atak astmy. U osób z nadwrażliwością, niektóre białka orzechów arachidowych uruchamiają mechanizmy alergiczne, które w pewnych przypadkach mogą prowadzić do nagłego zgonu w przebiegu wstrząsu anafilaktycznego. U ludzi silnie uczulonych niezbędne jest zatem noszenie bransoletki wskazującej na orzeszki arachidowe jako przyczynę ewentualnego wstrząsu anafilaktycznego, oraz zestawu ratunkowego z adrenaliną (epinefryną) do natychmiastowego podania.

Soja

Zosia 6 miesięcy

Od urodzenia karmiona mieszankami mlecznymi (mleko modyfikowane). W 3 mż. lekarz rodziny rozpoznał alergię IgE-zależną na białka mleka krowiego i atopowe zapalenie skóry. Zalecił, aby do karmienia Zosi wprowadzić mieszankę leczniczą (hydrolizat o znacznym stopniu hydrolizy). Dziewczynka nie chciała jeść tego preparatu mlekozastępczego. Rodzice wraz z lekarzem rodzinnym zdecydowali o podaniu preparatu sojowego. Dziecko bardzo chętnie go spożywało. W 5 mż. powróciły objawy atopowego zapalenia skóry oraz wystąpiła przewlekła biegunka, a dodatkowo dziecko przestało przybierać na wadze. Konsultacja alergologiczna potwierdziła IgE-zależną alergię na białka mleka krowiego i soję. Zalecono karmienie Zosi mieszanką elementarną. W ciągu 4 tygodni całkowicie ustąpiły wcześniejsze objawy chorobowe. Rodzice dziecka nie wyrazili zgody na prowokację pokarmową.

Komentarz: Rezygnacja z karmienia hydrolizatami o znacznym stopniu hydrolizy i zamiana ich na preparaty sojowe podyktowana jest najczęściej podobnymi okolicznościami jak w omawianym przykładzie. Smak i zapach (często nawet gorzej odbierany przez rodziców) tych preparatów leczniczych jest częstą przyczyną takich zmian. Dziecko zazwyczaj akceptuje hydrolizaty jeżeli otrzyma je w pierwszych trzech miesiącach, natomiast wprowadzanie ich do diety starszych niemowląt jest trudniejsze. Alergia na soję najczęściej pojawia się u dzieci, u których wcześniej wystąpiła alergia na białka mleka krowiego.

Epilog: Prowokacja pokarmowa na białka mleka krowiego ujemna dopiero w 24 mż. Prowokacja na soję (przypadkowe spożycie) dodatnia w 30 mż. W 5 rż. u Zosi wystąpiły objawy alergicznego nieżytu nosa w okresie od maja do czerwca (alergia na trawy). Prowokacja na soję w 5 rż. – ujemna.

Ziarno sojowe jest wykorzystywane jako składnik racjonalnego żywienia człowieka już od 3 wieku p.n.e. Ze względu na wysokie wartości odżywcze, niski koszt produkcji oraz szerokie zastosowanie w przemyśle spo-

żywczym spożycie soi w ostatnim czasie wyraźnie wzrasta. Soja w postaci mąki, granulatu itp. wchodzi w skład wielu wyrobów gotowych np. hamburgery, pasztety, niektóre gatunki pieczywa, koncentraty, sosy, mrożonki.

Mieszanki mlekozastępcze zawierające w swoim składzie białko soi są stosowane od 80 lat w karmieniu niemowląt źle tolerujących mleko krowie. Soja była popularnym źródłem białka wprowadzanym do diety dziecka już w okresie niemowlęcym w postaci specjalnych odżywek szczególnie dla tych dzieci, które wykazywały alergię na mleko krowie. Okazało się jednak, że w 50% dzieci reagujące alergicznie na mleko są również uczulone na soję. Obecnie na rynku polskim dostępnych jest wiele mieszanek zawierających białko sojowe. Są to preparaty sojowe II generacji, które w porównaniu z wcześniej stosowanymi są łatwiej przyswajalne, mają lepszy zapach, smak i zabarwienie. **Według stanowiska grupy ekspertów z Europejskiego Towarzystwa ds. Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia (ESPGHAN) preparaty sojowe nie powinny być stosowane w profilaktyce chorób alergicznych. W wyjątkowych sytuacjach klinicznych można stosować te preparaty w leczeniu alergii na białka mleka krowiego u dzieci powyżej 6 miesiąca życia.**

Objawy alergii na soję podobne są do objawów występujących w przebiegu nadwrażliwości na mleko krowie. Najczęściej występują klasyczne objawy ze strony przewodu pokarmowego: brak apetytu, wymioty, bóle brzucha, biegunki czasami z domieszką krwi, niepokój podczas karmienia oraz zmiany skórne (pokrzywki, atopowe zapalenie skóry). Znacznie rzadziej obserwowane są napady astmatyczne. W części przypadków dochodzi do zniszczenia prawidłowej struktury ściany jelita cienkiego przypominającego zmiany w celiakii. Leczenie alergii na soję polega na stosowaniu diety eliminacyjnej, a więc nie zawierającej tego składnika pokarmowego. W praktyce codziennej obserwujemy, że w niektórych przypadkach całkowite ustąpienie objawów chorobowych następuje po zamianie jednego preparatu sojowego na inny, a nie po zupełnym wykluczeniu soi z diety. Wynika to najprawdopodobniej z różnych właściwości fizykochemicznych tych preparatów na skutek odmiennych technologii ich obróbki. Zidentyfikowano również alergeny występujące w lecytynie sojowej, która jest stosowana powszechnie

jako emulgator w procesach technologicznych w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

Pszenica

Ze wszystkich gatunków zbóż pszenica alergizuje najczęściej. Niekiedy następuje to poprzez pokarm matki. Pszenica to zboże, które należy do podstawowych w diecie każdego człowieka. Ma wiele antygenów - stwierdzono ich 40. U niemowląt pszenica często jest trzecim kolejnym alergenem pokarmowym, na które dziecko się uczuła, po jajku kurzym i mleku krowim. Nadwrażliwość na pszenicę występuje u niemowląt rzadziej niż na pozostałe dwa alergeny. Stwierdzono, że odczyny krzyżowe z pszenicą dają żyto, ryż, jęczmień i soja. Według aktualnych polskich zaleceń uzasadnione jest unikanie zarówno wczesnego (< 4mż.) jak i późnego (>7mż.) wprowadzania glutenu. Gluten powinno się wprowadzać podczas karmienia piersią, ponieważ takie postępowanie zmniejsza ryzyko zachorowania na celiakię oraz cukrzycę.

Alergia i/lub nietolerancja pszenicy zwykle po kilku latach diety ulega wygaszeniu (wyrastanie z alergii).

Anna lat 38

W okresie dzieciństwa prawdopodobnie leczona była na alergiczny nieżyt nosa. W okresie rozwojowym objawy całkowicie ustąpiły. Od wielu lat trenuje bieganie. Zwykle biega ok. 7 kilometrów 3 x w tygodniu. Najczęściej biega samotnie. W październiku w trakcie biegu pojawiła się pokrzywka a następnie duszności i wymioty. Na godzinę przed treningiem spożyła bułkę pszenną.

Komentarz: Anafilaksja związana z wysiłkiem i spożytym pokarmem jest obserwowana na całym świecie głównie u osób nastoletnich oraz młodych dorosłych. W Europie anafilaksja związana z wysiłkiem i spożytym pokarmem występuje najczęściej u młodych kobiet a ich główną przyczyną jest białko

zawarte w pszenicy (omega-5-gliadyna- Tri a 19, Tri a 14). Dokładana epidemiologia nie jest znana. Zaobserwowano także rodzinne występowanie tych zaburzeń. Taka reakcja występuje tylko wtedy, gdy pacjent wykonuje ćwiczenia fizyczne w ciągu 2-4 godzin po spożyciu pokarmu. O ile nie wykonuje wysiłku, może spożywać ten pokarm bez żadnych widocznych objawów/dolegliwości. W przypadku takich reakcji nie zawsze udaje się jednoznacznie zdiagnozować mechanizm immunologiczny. W przeważającej liczbie przypadków czynnika etiologicznego nie udaje się ustalić.

Maja lat 17

Przyczyną konsultacji alergologiczno - pediatrycznej były częste złamania kości. W 17 roku życia po niewielkim urazie na lekcji WF dwukrotnie doszło do drobnych złamań (dłoń, stopa). W okresie dzieciństwa dziewczynka chorowała rzadko i bardzo rzadko występowały biegunki. Diagnostyka (badanie przeciwciał przeciw transglutaminazie tkankowej (anty-tTG) IgA, biopsja, badania genetyczne - HLA DQ2 i DQ8) potwierdziły nietypową postać celiakii. W ciągu następnych lat obserwacji nie występowały już złamania kości ale spożycie przypadkowe nawet niewielkiej ilości glutenu powodowało duże nasilenie objawów związanych z przewodem pokarmowym (wymioty, nudności, biegunka).

Komentarz: Uczulenia lub nietolerancję na pszenicę nie należy mylić z celiakią, czyli chorobą trzewną. Szacuje się, że na celiakię cierpi od 1:100 do 1:300 Europejczyków. Celiakię obserwuje się u osób genetycznie na nią podatnych. Choroba ta związana jest z obecnością glutenu w pokarmie. Gluten jest białkiem występującym w ziarnach pszenicy, jęczmienia, żyta i owsa (w naszym kraju owies jest bardzo zanieczyszczony innym zbożami) co oznacza, że dieta chorego nie może zawierać wielu podstawowych ogólnodostępnych produktów spożywczych, takich jak np. chleb, bułki, ciasta, pierogi, kluski, makarony itp..

Aktualnie wyróżniamy cztery postacie tej choroby: klasyczna, nietypowa, niema, i latentna. Choroba atakuje głównie jelito cienkie. W razie

spożycia pokarmu zawierającego gluten, pobudzone zostają komórki odpornościowe w jelicie cienkim, co w konsekwencji prowadzi do stanu zapalnego i uszkodzenia miejscowego organu. W ten sposób zakłócony zostaje prawidłowy proces trawienia i wchłaniania pokarmów. W przypadku choroby nieleczonej, efektem mogą być poważne komplikacje zdrowotne - utrata masy ciała, bóle brzucha, przewlekłe biegunki, pojawienie się różnego rodzaju niedoborów jak np. anemii, niedobór wzrostu, a także m.in. padaczka, osteoporoza oraz opóźnienie dojrzewania płciowego. Objawy nieleczonej celiakii mogą być różne. Co więcej, nie zawsze dotyczą one układu trawiennego, co nieraz może utrudnić diagnozę. Pacjenci stosujący dietę bezglutenową jeszcze przed dokładnym zbadaniem ich przez specjalistę narażają się na błędną diagnozę lub/i późne wykrycie choroby, ponieważ diagnostyka jest miarodajna tylko wtedy gdy pacjent je gluten (co najmniej 6 tygodni). Nie ma pojedynczego testu diagnostycznego na podstawie którego można by w 100% potwierdzić tą chorobę. Choroba wykazuje silną asocjację z obecnością ludzkich antygenów leukocyтарnych (HLA) DQ2 i DQ8. Brak HLA-DQ2, jak i HLA-DQ8 u pacjenta wyklucza celiakię. Obraz kliniczny, badania analityczne z krwi oraz badania genetyczne oraz biopsja jelit stanowią podstawę do rozpoznania tej choroby. Często celiakia w postaci ukrytej pojawia się u osób cierpiących na inne schorzenia autoimmunologiczne, takie jak cukrzyca insulino zależna lub/i zapalenie tarczycy. Związki celiakii i autyzmu nadal nie są wyjaśnione.

Jedynie dieta bezglutenowa pozwala na pozbycie się objawów celiakii. Za bezglutenowe uważa się przetwory z ryżu, kukurydzy, prosa i sorga, a także gryki. Na celiakię choruje się przez całe życie, a jedyna jak dotąd terapia polega na całkowitym wyeliminowaniu z diety glutenu. Od 2009 zgodnie z dokumentami Kościoła katolickiego możliwe jest przyjmowanie przez chorujących na celiakię komunii pod postacią opłatka. Opłatki niskoglutenowe wypiekane są przez specjalną zaprzysiężoną piekarnię komunikantów.

Współistnienie celiakii i nadwrażliwości alergicznej na jakiekolwiek zboże zdarza się ogromnie rzadko.

Pszenica może być także alergenem powietrzopochodnym (aeroalergenem) lub wziewnym. Choroby zawodowe dróg oddechowych wywołane

uczuleniem na pszenicę występują głównie u młynarzy i piekarzy przebywających w pomieszczeniach zamkniętych.

Owoce i warzywa

Michał lat 16

Od 7 rż. występowały objawy alergicznego nieżytu nosa w okresie wiosny i lata. Diagnostyka alergologiczna potwierdziła alergię na drzewa i trawy. W kwietniu podczas jedzenia jabłka wystąpił znaczny obrzęk warg, łaskotanie gardła a potem wymioty. Wcześniej zawsze przy jedzeniu jabłek łaskotało go podniebienie. Nigdy nie wspominał o tym rodzicom ani lekarzowi prowadzącemu.

Komentarz. U pacjentów uczulonych na pyłki (drzew, traw, chwastów) spożycie surowych owoców i/lub warzyw (marchew, seler i koper) wywołuje czasami zespół alergii jamy ustnej(OAS) np. U pacjentów uczulonych na pyłki brzozy występuje OAS po spożyciu np. surowych: jabłek, gruszek, śliwek, brzoskwiń, czereśni, orzechów laskowych, migdałów, selera, pomidora, marchwi. Obserwacje kliniczne wskazują, że najbardziej istotne alergeny marchwi, selera podobnie jak szeregu innych owoców i jarzyn będących przyczyną objawów OAS, są ciepłochwienne, w następstwie czego wiele osób uczulonych dobrze znosi te alergeny gotowane lub pieczone. Wyjątek stanowi seler. Seler surowy a czasem gotowany należy do tych alergenów pokarmowych, którego spożycie, zwłaszcza przed wysiłkiem może wywołać nawet reakcję anafilaktyczną (anafilaksja indukowana wysiłkiem). Najczęściej po spożyciu surowych owoców lub warzyw pojawiają się objawy w obrębie jamy ustnej i gardła. Zalicza się do nich świąd i obrzęk warg, języka, „łaskotanie” i obrzęk podniebienia oraz gardła. Objawy mają łagodną postać ale u niektórych występują bóle brzucha i wymioty a u bardzo nielicznych może wystąpić pełnoobjawowy wstrząs anafilaktyczny. W wielu publikacjach podkreślano, że po selerze, marchew należy do najczęściej alergizujących jarzyn. W Europie częsta jest także alergia na jabłka. Występuje najczęściej

u młodych dorosłych uczulonych na pyłki brzozy. Na ogół się uważa się, że uczulenie na pyłek brzozy (choćby bezobjawowy) wyprzedza powstanie nadwrażliwości na owoce.

Czekolada

Czekolada czyli ziarno kakaowca wbrew obiegowym opiniom bardzo rzadko daje reakcje alergiczne. Alergen ten jest bardzo zbliżony do alergenów orzechów, w procesie produkcji czekolady ulega najczęściej znacznym modyfikacjom, dlatego tak rzadko występują objawy po czekoladzie, które znacznie częściej mają związek z zanieczyszczeniami tejże (orzechy włoskie, orzechy ziemne, sezam itp.). Po spożyciu czekolady występują tzw. objawy pseudoalergiczne, mogą być bardzo nasilone i przypominać reakcję alergiczną.

VI. JAK MANIFESTUJE SIĘ ALERGIA POKARMOWA, CZYLI JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ OBJAWY PO SPOŻYCIU PRODUKTÓW, KTÓRE NAS UCZULAJĄ?

Lekarze, aby ułatwić sobie wzajemne porozumiewanie ustalają tzw. postacie chorobowe - czyli manifestację kliniczną alergii na pokarmy. Objawy alergii na pokarmy mogą być również dzielone ze względu na czas wystąpienia reakcji po spożyciu uczulającego pokarmu. Reakcje natychmiastowe, występujące zwykle w ciągu kilku minut lub godzin od spożycia mają mechanizm IgE zależny, natomiast reakcje występujące po 48 h - 72 h mają zwykle mechanizm IgE niezależny. W niektórych schorzeniach występują razem: mechanizm IgE zależny i IgE niezależny czyli natychmiastowy i opóźniony, to oznacza, że po spożyciu uczulającego pokarmu niektóre objawy pojawiają się natychmiast a inne dopiero po kilku dniach. Nasilenie choroby

alergicznego zależy m.in. od lokalizacji procesów chorobowych (jedno lub wielonarządowych) a przebieg kliniczny może być indywidualnie zróżnicowany u poszczególnych dzieci. Pomimo, że w każdym przypadku np. alergii na białka mleka krowiego czynnikiem przyczynowym jest podobna grupa alergenów białkowych, to odpowiedź kliniczna organizmu dziecka, czyli manifestacja kliniczna, jest inna u każdego chorego. Lokalizacja procesu alergicznego oraz mechanizm immunologiczny rzutują na ciężkość przebiegu klinicznego i zawsze wykazują indywidualne zróżnicowanie i podlegają zmianom związanym z wiekiem dziecka.

SKÓRA

Atopowe zapalenie skóry(AZS) - jest uwarunkowaną genetycznie, przewlekłą nawrotową alergiczną chorobą skóry, w której wiodącym objawem podmiotowym jest uporczywy świąd a zmiany skórne mają typowy obraz i lokalizację. Wyprysk atopowy, atopowe zapalenie skóry, wyprysk endogeny, alergiczne zapalenie skóry, świerzbączka - to synonimy tej samej choroby, która często współistnieje z innymi chorobami atopowymi, takimi jak alergiczny nieżyt nosa i spojówek oraz astma oskrzelowa. AZS zwykle rozpoczyna się w okresie niemowlęcym lub we wczesnym dzieciństwie. Ze względu na wyniki ostatnich badań oraz nowe nazewnictwo chorób alergicznych choroby skóry różnicuje się na podstawie udziału mechanizmu związanego z obecnością przeciwciał IgE. W atopowym zapaleniu skóry mechanizm alergii zwykle jest IgE zależny i IgE niezależny.

AZS jest schorzeniem, którego częstość w pierwszych dwóch latach życia wynosi od 9%-20%. Choroba ta występuje tak samo często u chłopców i dziewcząt. Do rozwoju predysponują uwarunkowania genetyczne, ale przebieg ma związek z bardzo wieloma czynnikami zewnętrznymi takimi jak klimat, kontakt z alergenami, zanieczyszczenie środowiska, stres, czynniki psychiczne, infekcje ogólne i infekcje miejscowe skóry. Wiadomo, że dziedziczenie tego schorzenia jest bardzo złożone.

U około 60% dzieci z AZS objawy widoczne są już w pierwszych 12

mż., a w 90% przed ukończeniem 5 rż. Rozpoznanie ze względu na bardzo typowy obraz nie następuje zwykle trudności. U tego samego dziecka w różnych okresach życia zmiany skórne mają odmienną lokalizację, a co za tym idzie inny obraz kliniczny. W związku z tym w przebiegu tej choroby można wyróżnić trzy fazy.

I faza — okresu niemowlęcego, która rozpoczyna się zwykle ok. 2–3 mż., cechuje go występowanie zmian grudkowo–wysiękowych zlokalizowanych na podłożu rumieniowym. Zmiany te są często śączące, łatwo ulegają wtórnym zakażeniom. Pierwsze zmiany pojawiają się na twarzy (policzki), za uszami (nasada płatków) oraz na skórze owłosionej głowy. Dość często występują zmiany o charakterze „pieniążkowatym” u dzieci ok. 12 mż.

II faza — późnego dzieciństwa charakteryzuje się wybitną suchością skóry, a zmiany lokalizują się głównie na powierzchniach zgięciowych dużych stawów (pod kolanami, w zgięciu łokciowym).

III faza — okresu młodzieńczego i osób dorosłych charakteryzuje się symetrycznym umiejscowieniem zmian skórnych, zlokalizowanych najczęściej w okolicy oczodołów, ust, tułowia, obręczy kończyn dolnych, grzbietów dłoni. W tej fazie zwykle występuje ogromne nasilenie świądu.

Nie ma żadnych testów laboratoryjnych, które ostatecznie mogłyby potwierdzić rozpoznanie AZS. Wiodącym objawem jest uporczywy świąd, a chorobę rozpoznaje się na podstawie kryteriów klinicznych. W patomechanizmie zmian skórnych dużą rolę zwłaszcza u małych dzieci odgrywa alergia. Kolejność alergii na poszczególne pokarmy w dużym stopniu zależy od wieku pacjenta. Najczęściej w okresie niemowlęcym uczula mleko krowie, kolejno potem jaja, pszenica. Natomiast wraz z wiekiem rośnie rola alergenów powietrzno pochodnych (roztoczy, pyłków traw, pleśni itp.) oraz alergenów kontaktowych np. niklu, chromu. Tak więc u starszych dzieci i ludzi dorosłych najczęściej dominują alergeny powietrzno pochodne.

Rola alergenów pokarmowych w wywoływaniu i utrzymywaniu się objawów AZS jest najczęstsza głównie w I fazie (okresie niemowlęcym). Różnorodność objawów oraz czynników wywołujących AZS stawia przed specjalistą wyzwanie dotyczące zaleceń dietetycznych, ponieważ w tej chorobie należy tak zbilansować dietę, aby była skuteczna, i nie miała negatywnego

wpływu na rozwój rosnącego organizmu. **Nie ma podstaw klinicznych i naukowych do eliminacji pokarmów u wszystkich pacjentów z AZS dlatego każdy przypadek trzeba rozpatrywać indywidualnie.**Warto jeszcze raz podkreślić, że dieta eliminacyjna w AZS powinna być wprowadzona na podstawie zebranego wywiadu, czyli rozmowy z rodzicami, opisywanych przez nich objawów a także rezultatu badania fizykalnego i testów alergologicznych. Lekarz nabiera podejrzenia, że dziecko może być uczulone na jakiś pokarm (alergen), następnie wraz z rodzicami podejmuje próbę wyeliminowania z jadłospisu szkodliwego pokarmu. Jeżeli ta próba, trwająca od dwóch do kilku tygodni, przynosi rezultaty, czyli objawy chorobowe znikają lub ulegają wygaszeniu a ponowne wprowadzenie do jadłospisu danego pokarmu powoduje powrót dolegliwości, to wtedy nabieramy pewności, że dziecko powinno mieć zastosowaną dietę eliminacyjną. Podstawą leczenia jest dieta eliminacyjna trwająca od 12 - 24 miesięcy lub dłużej. Czas trwania diety uzależniony jest od postaci choroby, jej mechanizmu oraz wyniku próby prowokacyjnej. Aby leczenie było skuteczne należy całkowicie wyeliminować dany alergen tak, aby organizm dziecka zablokował („zapomniał”) reakcję alergiczną. **Należy pokreślić, że spożywany pokarm należy uznać za jedyną przyczynę AZS tylko gdy w wyniku jego eliminacji, z diety ustępują objawy kliniczne lub znacznie zmniejsza się ich nasilenie, a ponowne wprowadzenie powoduje nawrót takich samych objawów.** W leczeniu dieta eliminacyjna powinna być stosowana jedynie w przypadku potwierdzonej (udokumentowanej) roli danego pokarmu lub pokarmów w wywoływaniu objawów AZS. Bardzo ważnym zakresem leczenia AZS u dzieci i dorosłych są systematyczne i regularne kąpiele oraz nawilżanie i natłuszczanie skóry. Czas kąpieli nie powinien przekraczać 5- 7 min. Do kąpieli i natłuszczania używamy emolientów. Środki te zmniejszają przez naskórkową utratę wody, odbudowują barierę naskórkową i tworzą rodzaj warstwy ochronnej. Maksymalny czas działania emolientów wynosi ok. 6 godzin, a więc aplikacje powinny być przeprowadzane 3-4 dziennie. U dzieci często dochodzi do podrażnień miejscowych, dlatego dobór emolientu nie powinien być przypadkowy. Po zastosowaniu emolientu (po ok. 30 min.), w zależności od obrazu klinicznego - stopnia nasilenia objawów, stosujemy miejscowe glikokortykosterydy u

dzieci. U dzieci, w większości przypadków klinicznych stosuje się 1% krem hydrokortyzonowy, aplikując go 1-2 razy dziennie zwykle przez 7 dni. 1% krem hydrokortyzonowy jest najłagodniejszym miejscowym glikokortykosterydem (sterydem). Alternatywą dla leczenia sterydami są inhibitory kalcyneuryny (takrolimus, pimekrolimus). Leki te można stosować u dzieci powyżej 2 rż. W przypadku ciężkich, opornych na leczenie postaci AZS u dzieci stosuje się wilgotne opatrunki z miejscowym glikokortykosterydem. Skuteczność leków przeciwhistaminowych w leczeniu świądu jest nieduża a efekt jest indywidualnie zróżnicowany i zależy zwykle od zastosowanej dawki. Złożony obraz kliniczny atopowego zapalenia skóry u dzieci wymaga zatem współdziałania alergologa, dermatologa, dietetyka i psychologa. Stałym elementem profilaktyki AZS jest unikanie zidentyfikowanych czynników zaostrzających np. drażniące ubrania, detergenty, alergeny kontaktowe, powietrzno-pochodne, pokarmowe, dym tytoniowy. Profilaktyczne podawanie probiotyków jest nadal w fazie obserwacji. Opublikowano wiele badań o ich skuteczności jak też wiele o ich nieskuteczności w zapobieganiu AZS.

Pokrzywka / obrzęk naczyniowo ruchowy-kolejną chorobą o podłożu alergicznym, która często wywoływana jest przez pokarmy jest pokrzywka. Ze względu na mechanizm reakcji, pokrzywkę podzielono na alergiczną i niealergiczną. Pokrzywka alergiczna ze względu na mechanizm reakcji dzielona jest na IgE-zależną i IgE niezależną. Ze względu na czas trwania pokrzywkę dzielimy na ostrą i przewlekłą (powyżej 6 tygodni). Dane epidemiologiczne donoszą, że ok. 40-85% populacji poczuło ją na własnej skórze. Pokrzywka jest więc tak powszechną, jak i niejednorodną przypadłością, a raczej grupą przypadłości. Za ich cechą wspólną uznaje się tzw. bąbel pokrzywkowy – czyli miejscowy, bezbolesny, płasko-wyniosły, czerwony, różowy lub porcelano-różowy obrzęk skóry właściwej o zróżnicowanej wielkości od kilku milimetrów do nawet kilkunastocentymetrowych powierzchni. Wszystko przypomina zmiany, które powstają wskutek kontaktu skóry z pokrzywą (stąd nazwa). Typowe bąble pokrzywkowe są dobrze odgraniczone, bledną przy ucisku, swędzą lub pieką. Mogą pojawić się praktycznie wszędzie, a ich wysiew jest nagły i utrzymuje się od 1 h do 24 h, po czym ustępuje bez szwan-

ku dla skóry. Natomiast gdy procesem chorobowym objęte są dalsze partie skóry właściwej i tkanki podskórnej, mówimy o obrzęku naczynioruchowym. Średnio pojawia się on u co drugiego pacjenta z pokrzywką, najczęściej na wargach, powiekach, tułowi, a nawet w okolicach narządów płciowych. Chorzy skarżą się wówczas na doznania bólowe i uczucie rozpierania skóry, a objawy utrzymują się u nich dłużej – do 72 h. Pokrzywka jest niezwykle różnorodną etiologicznie jednostką chorobową. Oznacza to, że bardzo wiele różnych czynników (wirusów, bakterii, pasożytów, alergenów, leków, chorób przewlekłych, czynników fizycznych) może manifestować się pod postacią wyłącznie pokrzywki lub/i rozpoczynać się od niej, po czym potem dołączają się inne charakterystyczne dla danego schorzenia objawy. Z tego między innymi wynika pogląd dotyczący objawowego charakteru pokrzywki. Pokrzywka jest czasem „sygnałem” wysłanym przez organizm o rozpoczynającej się chorobie np. mononukleozie zakaźnej, chorobie nowotworowej, chorobie tarczycy, wirusowym zapaleniu wątroby. Jednak wśród czynników powodujących jej powstanie, pokaźną grupę stanowią pokrzywki typu alergicznego – przynajmniej 50% przypadków pokrzywki ostrej i 20-25% przypadków pokrzywki przewlekłej. Mechanizm pokrzywki jako manifestacji klinicznej alergii na pokarmy zwykle jest IgE zależny. Zanim na powierzchni skóry ukażą się bąble pokrzywkowe, wewnątrz organizmu zachodzi szereg procesów prowadzących do ich powstania. Inicjatorem tej reakcji skórnej jest oczywiście kontakt z czynnikiem (np. spożycie alergenu), który dla chorego jest wyzwalaczem histaminy – podstawowego mediatora procesu zapalnego przy pokrzywce. Jednak na niej się nie kończy, gdyż w proces ten zaangażowane są też inne substancje – serotonina, cytokiny, chemokiny, prostaglandyny, leukotrieny, tryptazy, chymaza itd. Gdy organizm chorego zetknie się z czynnikiem alergizującym, jego układ odpornościowy zaczyna traktować go jako niebezpieczny i uruchamia reakcję obronną. Wówczas mastocyty (komórki tkanki łącznej należące do układu immunologicznego) dokonują wyrzutu mediatorów wazoaktywnych z histaminą na czele. Histamina pobudzając swój receptor H1, powoduje rozkurcz naczyń krwionośnych, a tym samym wzrost przepustowości ich ścian oraz swędzenie. W efekcie następuje przeciek płynu do górnej warstwy skóry, co objawia się widocznym na jej

powierzchni obrzękiem. Z kolei w przypadku obrzęku naczyńioruchowego, mediatory zostają po prostu przesunięte do głębszych warstw skóry i tam wywołują obrzmienie. Zmiany pokrzywkowe pojawiają się i znikają zwykle w tym samym umiejscowieniu, nie występują dłużej niż przez 12–24 godz. Leki przeciwhistaminowe II generacji stanowią podstawę leczenia objawowego pokrzywki.

Obrzęk naczyńioruchowy jest procesem dotyczącym głębszych warstw skóry i często towarzyszy pokrzywce. Patomechanizm pokrzywki i obrzęku naczyńioruchowego jest wspólny, a różnice morfologiczne wynikają z miejsca uwalniania czynników (mediatorów) zapalenia.

UKŁAD POKARMOWY

Objawami alergii na pokarm związanymi z przewodem pokarmowym najczęściej są: wymioty, biegunka, ulewianie, refluks żołądkowo-przełykowy, kolka, niedobór masy ciała (zespół złego wchłaniania jako powikłanie długotrwałej biegunki), przewlekłe zaparcia, niedokrwistość niedobarwliwa (anemia) jako efekt przewlekłego krwawienia z przewodu pokarmowego. Objawy te mogą występować pojedynczo lub grupowo. Mechanizm alergii zwykle jest IgE zależny i IgE niezależny. Często, szczególnie u małych dzieci, uczulonych na białka mleka krowiego alergia pokarmowa jest schorzeniem wielonarządowym z jednoczesnym występowaniem objawów ze strony skóry, układu oddechowego w tym nosa i przewodu pokarmowego. Czasem schorzenie to dotyczy wyłącznie jelit (zapalenie eozynofilowego przełyku, żołądka, jelita cienkiego, okrężnicy, odbytu). Manifestacja kliniczna alergicznego eozynofilowego zapalenia zależy od lokalizacji zajętego odcinka lub odcinków oraz od tego, jaka warstwa ściany przewodu pokarmowego jest nim zajęta. Gdy np. zapalenie obejmuje warstwę mięśniową, pojawiają się zwykle bóle brzucha, wymioty, trudności z przełykaniem pokarmów (choroba dotyczy przełyku), biegunki a czasem zaparcia. Eozynofilowe zapalenie przełyku występuje najczęściej u młodych mężczyzn rasy białej. Objawy kliniczne często przypominają chorobę refluksową (żołądkowo-przełykową), ale dość charaktery-

stycznym objawem są skargi na okresowe uwięźnięcie (dysfagia) pokarmu w przełyku. Rozpoznanie stawiane jest zwykle po diagnostyce (alergologicznej i gastrologicznej) oraz po wykonaniu biopsji (wycinka) pobranej w czasie badania endoskopowego oraz wykluczeniu innych schorzeń o podobnym obrazie choroby czyli podobnej manifestacji klinicznej.

UKŁAD ODDECHOWY

Na trzecim miejscu co do częstości plasuje się postać związana z układem oddechowym: kichanie, surowiczy katar z nosa, upośledzenie drożności nosa, świszczący oddech, przewlekły kaszel, nawracające zapalenie uszu i gardła a nawet objawy zespołu alergii jamy ustnej (OAS) a nawet astma. Mechanizm alergii zwykle jest IgE zależny. Alergia na pokarmy często współistnieje z astmą. Czasem u osoby chorującej na astmę objawy mogą wystąpić na skutek inhalacji alergenów pokarmowych (np. astma u piekarzy).

Nierzadko alergia na pokarmy jest przyczyną wysiękowego zapalenia uszu u dzieci. Objawy te nie zawsze występują w postaci „czystych” schorzeń, czyli obejmujących tylko układ oddechowy. Bardzo często są to zespoły skojarzone, dotyczące zarówno skóry, nosa, jak i przewodu pokarmowego co stawia przed specjalistą dodatkowe wyzwanie.

Anafilaksja-zgodnie z aktualnie obowiązującą definicją pod pojęciem anafilaksji rozumiemy wszystkie ogólnoustrojowe (systemowe, ciężkie) objawy nadwrażliwości alergicznej i niealergicznej.

Mechanizm anafilaksji na pokarmy najczęściej jest IgE zależny. Reakcje wstrząsowe (wielonarządowe, anafilaktyczne) wyzwalane przez pokarmy na szczęście występują rzadko ale w ostatnich latach ilość takich reakcji wyraźnie wzrosła. Reakcja wstrząsowa może wystąpić w każdym wieku. Najczęściej występuje po orzeszkach ziemnych, rybach, owocach morza, selerze, jajach kurzym, mleku, pszenicy. Objawy po spożytym pokarmie występują bardzo szybko, zwykle w ciągu kilkunastu minut. Pierwsza pojawia się zwykle pokrzywka i obrzęk języka a w dalszej kolejności duszność, nudności, wymio-

ty, spadek ciśnienia krwi, utrata przytomności. Nie zawsze rozwija się pełny zespół objawów zagrażających życiu.

U młodzieży i dorosłych często taka reakcja może mieć związek z dużym wysiłkiem fizycznym. Anafilaksja związana z wysiłkiem i spożytym pokarmem jest obserwowana na całym świecie. Dokładny mechanizm wystąpienia anafilaksji indukowanej wysiłkiem nadal pozostaje niejasny. Widomo, że reakcje anafilaktyczne powysiłkowe są związane z obecnością przeciwciał IgE w surowicy, skierowanych przeciwko podejrzanym o wystąpienie reakcji składnikom pokarmowym. Anafilaksję związaną z wysiłkiem i spożytym pokarmem obserwuje się głównie u osób nastoletnich oraz młodych dorosłych. Zaobserwowano także rodzinne występowanie tych zaburzeń. Dotychczas ustalono, że czynnik etiologiczny anafilaksji indukowanej wysiłkiem zależy głównie od położenia geograficznego oraz nawyków żywieniowych danej populacji. W Japonii do najczęściej prowokujących wystąpienie należy pszenica, krewetki, kraby, natomiast w Stanach Zjednoczonych owoce morza, alkohol, seler, brzoskwinie. W Europie anafilaksja związana z wysiłkiem i spożytym pokarmem występuje najczęściej u młodych kobiet a ich główną przyczyną jest białko zawarte w pszenicy (omega-5-gliadyna). Do objawów anafilaksji indukowanej wysiłkiem należą: duszność, nudności, bóle brzucha, wymioty, pokrzywka, niepokój, utrata przytomności. Objawy występują zazwyczaj po wykonaniu wysiłku w kilka do kilkudziesięciu minut od spożycia pokarmu (najczęściej do 2 godzin). Nie ma leczenia przyczynowego anafilaksji indukowanej wysiłkiem. Pacjentom zaleca się unikanie wysiłku fizycznego po jedzeniu. Każdy chory, u którego wystąpiły objawy anafilaksji indukowanej wysiłkiem (a także jego bliscy czy przyjaciele) powinien być przeszkolony w zakresie podawania adrenaliny. Treningi (a w szczególności biegi) powinny być wykonywane w towarzystwie innych przeszkolonych osób. Wykazano bowiem, że najważniejszą przyczyną śmierci z powodu wstrząsu anafilaktycznego jest opóźnienie podania adrenaliny do czasu przybycia karetki pogotowia ratunkowego.

NIETYPOWE OBJAWY ALERGII

Według niektórych autorów następujące objawy chorobowe mogą mieć związek z alergenami pokarmowymi: bóle głowy-migrena, drażliwość, koszmary nocne, lęki, brak koncentracji, zespół przewlekłego zmęczenia, zespół jelita drażliwego, trądzik. Istnieją również pojedyncze opisy dotyczące możliwości związku alergii na pokarmy z objawami takimi jak: białkomocz, nadmierne pocenie się, napady padaczkowe, bolesne miesiączkowanie. Objawy te nie są typowe dla alergii na pokarmy ale należy je brać pod uwagę gdy nie udaje się ustalić przyczyn tych dolegliwości. Pacjenci, u których występują takie dolegliwości często przez wiele lat nie zostają prawidłowo zdiagnozowani. Mechanizm alergii zwykle jest IgE niezależny. Lekarz w takiej sytuacji zwykle rozpoznaje schorzenie na tle nerwicowym (psychosomatycznym). Należy jednak zaznaczyć, że takie postacie alergii na pokarmy spotykane są rzadko. Zanim podejmie się decyzje o diecie eliminacyjnej diagnostyka tych objawów i schorzeń powinna być bardzo precyzyjna. Jeszcze raz należy podkreślić bardzo ważną rolę „złotego standardu” diagnostycznego czyli podwójnej ślepej próbie kontrolowanej z placebo (DBPCFC), dotyczy to szczególnie dorosłych pacjentów.

VII. CO TO JEST ALERGIA KRZYŻOWA ?

Kamil lat 7

Urodził się z I ciąży, siłami natury. Masa urodzeniowa ciała 2300g. Ojciec dziecka choruje na alergiczny nieżyt nosa. Przez 4 pierwsze miesiące życia był karmiony piersią i dokarmiany mlekiem modyfikowanym. W drugim miesiącu życia wystąpiły objawy atopowego zapalenia skóry zlokalizowane na twarzy, a 3 miesiącu objawy te objęły całe ciało. Od 3 miesiąca podczas karmienia piersią matka stosowała dietę bezmleczną. Od 5 mż. karmiony wyłącznie mieszankami leczniczymi. Pomimo zastosowanej diety nie nastąpiła poprawa objawów. Od 5 miesiąca do jadłospisu dziecka wprowadzono stopniowo: ziemniaki, dynię marchewkę, buraki, brokuły, ryż, kukurydzę, pszenicę, żyto, mięso jagnięce, mięso królika, koninę, banany, jabłka i gruszki. Do jadłospisu nie wprowadzono jaj kurzych, ponieważ w wykonanych testach stwierdzono wysoki poziom przeciwciał IgE na białko jaja kurzego. W 15 mż. dziecko spożyło dodane do zupy (ugotowane) jajko przepiórki. Objawy pokrzywki i wymioty

wystąpiły w ciągu kilkunastu minut po zjedzeniu. Po raz pierwszy chłopiec był konsultowany przez alergologa w 16 mż. Przyczyną konsultacji był brak poprawy objawów atopowego zapalenia skóry pomimo stosowania rygorystycznej diety eliminacyjnej oraz występujące objawy po spożyciu jajka przepiórki. W trakcie wizyty wykonano następujące badania: IgE: białko jaja 65.7 IU/ml, żółtko jaja 21,5 IU/ml, mleko krowie 0,285 IU/ml, wieprzowina < 0,1 IU/ml, pszenica < 0,1 IU/ml. W drugim roku życia po raz pierwszy wystąpiła duszność – świszczący oddech. Podobne objawy towarzyszyły w wieku późniejszym infekcjom o charakterze wirusowym a także pojawiały się po dużym wysiłku fizycznym lub płaczu i po kontakcie z kotem. Astma oskrzelowa i alergiczny nieżyt nosa zostały rozpoznane w 3 rż. W wieku 2,5 roku i 3 lat po przypadkowym dotknięciu jajka kurzego surowego, w miejscu dotknięcia (ręka) wystąpiła pokrzywka. W wieku 5 lat wykonano testy skórne dodatnie: roztocza kurzu domowego, pleśnie, sierść kota, sierść psa, pyłki traw i żyto, pyłki chwastów. Mleko krowie i jego przetwory wprowadzono do jadłospisu dziecka w 5 rż. W wieku 5 lat i 9 miesięcy po zjedzeniu niewielkiej ilości omletu z jajka strusia wystąpiła pokrzywka na dłoniach i szyi. Próba wcześniejszego dotykania surowego jajka strusia przebiegła bez reakcji.

Komentarz. Jest to przykład na krzyżową alergię pokarmową. Na szczęście taki przebieg choroby należy do rzadkości. W przedstawionym przypadku alergizacja nastąpiła prawdopodobnie w trakcie życia płodowego lub/i podczas karmienia piersią, ponieważ dziecko nigdy nie jadło jaj kurzego. Drugim ważnym problemem jest pojawienie się astmy i alergicznego nieżytu nosa w trzecim roku życia. Aktualne dane epidemiologiczne i badania oceniające związek pomiędzy chorobami wykazały, że atopowe zapalenie skóry i alergja pokarmowa zazwyczaj poprzedza rozwój alergicznego nieżytu nosa i astmy oskrzelowej.

Epilog. Chłopiec nie uczęszczał do przedszkola ponieważ nie zapewniono mu diety bezjajecznej. Szczepienia ochronne wykonywane były w specjalistycznej Poradni ds. Szczepień. Nie wykonano szczepień, w których szczepionki hodowane są na zarodkach kurzych. Dziecko nadal pozostaje na diecie eliminacyjnej bez jajek, kury i innego drobiu. Prowokacja pokarmowa na jajo kury odbędzie się w warunkach szpitalnych w 8 rż.

Obecność pokarmowej reaktywności krzyżowej jest częstym problemem klinicznym. Alergia krzyżowa jest prawie zawsze związana z mechanizmem IgE. Pierwsze informacje na temat zjawiska alergii krzyżowej pochodzą z lat 40-tych ubiegłego stulecia. Odkrycie budowy alergenu pozwoliło na częściowe zrozumienie mechanizmu alergii krzyżowej. Zjawisko to warunkowane jest budową tzw. antygenów głównych rozpoznawanych przez system immunologiczny i stymulujących syntezę specyficznych przeciwciał IgE. Krzyżowa reaktywność może wystąpić wówczas, gdy przeciwciała IgE wytworzone przeciwko określonemu alergenowi (np. jajo kurze) rozpoznają i wiążą podobne białko pochodzące z innego źródła np. jajo przepiórki. Białko to charakteryzuje się dużym podobieństwem lub identycznością w zakresie pewnych fragmentów alergenów (epitopów). W przypadku, gdy antygeny posiadają identyczne (lub o bardzo zbliżonej budowie) epitopy, przeciwciała IgE prawdopodobnie nie rozpoznają różnic w ich budowie. Czyli tak naprawdę „mylą się” i atakują wszystkie podobne białka. To podobieństwo ma związek z rozwojem filogenetycznym czyli koligacjami rozwojowymi pomiędzy różnymi gatunkami. Mimo postępu wiedzy medycznej do chwili obecnej nie potrafimy z całą pewnością odpowiedzieć, czy u danego pacjenta na pewno wystąpi taka reakcja. Problemy diagnostyczne w dużej mierze wynikają z różnorodności spożywanych pokarmów, dominacji pokarmów już przetworzonych (co wpływa na zmienność siły uczulającej), a także warunków przechowywania żywności i dodawanych do nich substancji konserwujących, zagęszczających, zakwaszających a także stabilizatorów, emulgatorów i antyutleniaczy. Klinika, czyli występujące objawy alergii krzyżowej jest niezwykle bogata, a objawy ze względu na mechanizm IgE-zależny występują zwykle jak w zaprezentowanym przypadku po 15-30 min. od spożycia alergenu. Wśród głównych dolegliwości dominują objawy skórne np.: pokrzywka, rumień czy zaostrenie zmian w przebiegu atopowego zapalenia skóry oraz objawy z przewodu pokarmowego (ból brzucha, biegunki, nudności, wymioty), możliwe są także objawy ze strony układu oddechowego (świąd gardła, krtani, nieżyt nosa, kaszel czy napady duszności).

Oprócz typowych objawów klinicznych, związanych przede wszystkim z mechanizmem IgE-zależnym, alergia krzyżowa może manifestować się

pod postacią różnych, rzadziej spotykanych zespołów i dolegliwości. Zespół drób – jajo łączy alergię na żółtko z uczuleniem wziewnym na ptasie pióra, za które odpowiedzialna jest białko(liwetyna) obecna w piórach, mięsie drobiowym i jajach.

W przypadku jaja kurzego, krzyżowe reakcje opisane zostały wielokrotnie m.in. z jajami innych ptaków: indyków, kaczek, gęsi, perliczek, przepiórek oraz strusia a przypadku mleka krowiego opisano już reakcję krzyżową z mlekiem parzystokopytnych. Reakcja z mlekiem kozy występuje u 90% dzieci uczulonych na białka mleka krowy.

Karol lat 2

W trzecim mż. wystąpiły objawy atopowego zapalenia skóry. W wyniku diagnostyki alergologicznej ustalono IgE zależną alergię na białka mleka krowiego. Dieta eliminacyjna z wyłączeniem mleka i jego przetworów okazała się bardzo skuteczna. W wieku 8 miesięcy babcia dziecka podała chłopcu mleko kozie. W ciągu 15 minut na całym ciele wystąpiła pokrzywka. Matka podała lek przeciwhistaminowy i zawiozła dziecko na oddział ratunkowy. Po kilkugodzinnej obserwacji i leczeniu chłopca zwolniono do domu.

Komentarz. Jest to często spotykana reakcja krzyżowa u dzieci uczulonych na białka mleka krowiego. Sytuacja rodzinna ma ogromny wpływ na przestrzeganie zaleceń (diety eliminacyjnej). Dlatego też edukacja powinna dotyczyć całej rodziny zaangażowanej w przygotowywanie posiłków dla dziecka na diecie eliminacyjnej.

Diagnostyka lub przewidywanie prawdopodobieństwa wystąpienia alergii krzyżowej to proces bardzo złożony i oparty na wnikliwym wyciąganiu wniosków z każdego etapu prowadzonych badań. Należy zawsze uwzględniać związki „rodzinne” (filogenetyczne) pomiędzy różnymi gatunkami zwierząt.

W praktyce najczęściej zjawisko alergii krzyżowej obserwowane jest jako współistnienie alergii wziewnej na alergeny drzew/lub traw i/lub chwastów z alergenami pokarmowymi (świeże owoce, warzywa).

Zespół alergii jamy ustnej (OAS-*Oral Allergy Syndrome*) występuje najczęściej po spożyciu surowych owoców lub/i warzyw u ludzi uczulonych na pyłki drzew (szczególnie brzozy), traw lub chwastów (szczególnie bylicy). Zespół ten charakteryzuje się występowaniem świądu, pieczenia, mrowienia, obrzęku warg lub/i podniebienia lub/i języka. Należy również pamiętać o ryzyku wystąpienia objawów ogólnoustrojowych, które choć są rzadkością to stanowią zagrożenie życia. Najbardziej narażeni na tak ciężką reakcję są pacjenci chorujący równocześnie na astmę. Uważa się, że objawy OAS są spowodowane krzyżową reakcją na białka znajdujące się w skórcie świeżych owoców czy warzyw jak i w pyłkach roślin wiatropylnych. Problem alergii krzyżowej dotyka również osób uczulonych na lateks. U nich najczęściej spodziewać się możemy reakcji pod postacią OAS po spożyciu kiwi, awokado, banana, mango, melona, grejpfruta, kasztana jadalnego, orzechów czy migdałów a także niektórych warzyw np. selera, ziemniaka, pomidora, marchwi, papryki, szpinaku, sałaty oraz po kontakcie z roślinami ozdobnymi np. fikus.

Adam lat 17

U 3 miesięcznego chłopca karmionego sztucznie (mieszaną mleczną) wystąpiła wysypka oraz biegunka. Po przejściu na dietę bezmleczną objawy chorobowe ustąpiły. Lekarz w wyniku obserwacji oraz dodatkowych badań i testów rozpoznał alergię na białka mleka krowiego ale nie określił mechanizmu choroby (IgE zależny? IgE niezależny? mieszany?). Po roku diety chłopiec mógł już jeść mleko i jego przetwory, a objawy chorobowe nie występowały. W wieku 4 lat wystąpił katar i uczucie zatkanego nosa po kontakcie z kotem, a w wieku 5 lat pojawiła się duszność w trakcie infekcji oraz po wysiłku fizycznym. U chłopca rozpoznano alergiczny nieżyt nosa i astmę oskrzelową.

Komentarz. Przykład ten obrazuje jak najczęściej przebiega zjawisko „marszu alergicznego”, które można by nazwać również naturalną ewolucją choroby atopowej (alergiczej). Najlepszym i najczęstszym przykładem marszu alergicznego jest przejście atopowego zapalenia skóry w kierunku astmy oskrzelowej ale pamiętajmy, że marsz alergiczny może też przebiegać inaczej.

Epilog. Chłopiec (17 lat) nadal choruje na astmę i alergiczny nieżyt nosa. Objawy występują szczególnie po kontakcie z kotem.

VIII. CO TO JEST MARSZ ALERGICZNY?

Marsz alergiczny jest bardzo często występującym zjawiskiem klinicznym. Wg wielu badaczy ok. 40% niemowląt z atopowym zapaleniem skóry rozwija astmę oskrzelową do 3-4 rż. Na podstawie tych obserwacji można sądzić, iż na aktualnym poziomie naszej wiedzy nie wiemy z całą pewnością u kogo wystąpi marsz alergiczny a także jaki będzie jego punkt końcowy, czyli czy u dziecka wystąpi astma lub/i alergiczny nieżyt nosa? Nasuwają się równocześnie pytania: czy objawy choroby atopowej pojawiające się dopiero u ludzi dorosłych są wynikiem tak długo trwającego marszu alergicznego? Czy zatem u tych ludzi występowały objawy choroby alergicznej w dzieciństwie ale zostały źle zdiagnozowane? Czy istnieje u nich mechanizm blokujący (opóźniający) wystąpienie marszu alergicznego oraz w jakim środowisku ten mechanizm szybciej lub wolniej ulega odblokowaniu? Czy obserwowana remisja - wyrastanie w okresie rozwojowym u młodzieży - ma związek z tym mechanizmem?

Jak do tej pory nie powiodły się próby wyselekcjonowania dzieci pre-

dysponowanych zaraz po urodzeniu do wystąpienia tego zjawiska na podstawie wybranych parametrów z krwi dziecka lub krwi pępowinowej. Podobnie nieskuteczne okazały się próby wpływania na marsz alergiczny poprzez farmakoterapię, czyli leki oraz poprzez unikanie alergenów w czasie ciąży, np. przez stosowanie specjalnych diet dla kobiet w ciąży i w okresie poporodowym. Marsz zatem prawdopodobnie rozpoczyna się dużo wcześniej, przed pojawieniem się pierwszych objawów klinicznych i jest w dużej mierze uwarunkowany genetycznie. Prawdopodobnie tajemnica przebiegu ma związek z genetyką oraz oddziaływaniem środowiska zewnętrznego. Obecnie przeważają poglądy, że różne fenotypy (objawy kliniczne) chorób atopowych raczej współwystępują ze sobą w określonym okresie życia, niż wynikają z następstwa chorób alergicznych. Dlatego też tak często w praktyce obserwujemy różnorodność czasową przebiegu marszu alergicznego.

Szczepienia ochronne

Szczepienia ochronne są największym odkryciem medycyny, są największym sukcesem nowożytnej medycyny. Szczepionka przeciw ospie prawdziwej została wynaleziona w 1796 roku przez brytyjskiego lekarza Edwarda Jennera i dała początek erze szczepień. Dalsze odkrycia: 1882 wścieklizna, 1890 tężec, błonica, 1892 cholera, 1897 dżuma, 1926 krztusiec, 1927 gruźlica, 1932 żółta febra, 1945 grypa, 1952 polio, 1964 odra, 1967 świnka, 1970 różyczka, 1974 oспа wietrzna, 1981 wirusowe zapalenie wątroby typu B – HB, 1985 bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowy, 1992 wirusowe zapalenie wątroby typu A, 2004 wirus brodawczaka ludzkiego.

Szczepienia ochronne przyniosły ratunek miliardom ludzi na świecie. Wykonywane zgodnie z kalendarzem szczepień, podane w odpowiednich odstępach czasowych bardzo rzadko są przyczyną powikłań poszczepiennych i chorób. Reakcje alergiczne po szczepieniach są związane ze składnikami konserwującymi, antybiotykami oraz substancjami stosowanymi jako podłoże hodowlane przy produkcji niektórych szczepionek np. zarodki kurze - i są bardzo rzadkie. Aktualnie na zarodkach kurzych hodowane są szczepionki na grypę, odrę, świnkę, różyczkę oraz żółtej gorączce. Dzieci, u których

występuje reakcja anafilaktyczna (wstrząsowa) po spożyciu jaja kurzego nie powinny być uodparniane tymi szczepionkami. Szczepienia takie powinny być wykonane dopiero po ujemnej próbie prowokacyjnej (na jajo kurze) wykonanej w warunkach szpitalnych.

Wokół szczepień narasta bardzo dużo nieudowodnionych podsyganych przez ludzi, którzy w erze łatwej komunikacji internetowej otrzymali tytuł negacjonisty. Często negacjonizm jest próbą znalezienia prostego i przemyślanego do wyobraźni wyjaśnienia. Łatwiej jest przyjąć (jak to miało miejsce w przypadku opublikowanej pracy A.Wakefielda), że autyzm wywołują szczepionki a nie inne czynniki. W 1998 Lancet (bardzo znane czasopismo naukowe) opublikował pracę lekarza A.Wakefielda, który sugerował, że szczepienia na odrę, świnkę i różyczkę są czynnikiem wywołującym autyzm. Dzisiaj wiemy, że zarówno badania tego lekarza jak i cała jego na ten temat praca naukowa były nieprawdziwe. Niestety na skutek swoistej histerii wywołanej tą pracą doszło do zaniechania szczepień a tym samym do odrodzenia się w wielu krajach groźnych chorób zakaźnych. Podobna sytuacja dotyczy toksycznego działania tiomersalu (składnik szczepionek zawierający śladowe ilości rtęci) który już od wielu lat nie jest stosowany przy produkcji szczepionek. Niestety bardzo wielu ludzi daje się nabierać na te pseudonaukowe teorie, które doprowadzają do zagrożenia i rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych. Wzrost zachorowań na odrę w USA i Europie w 2014 i w pierwszych miesiącach 2015 stanowi dobitny przykład jak szybko rozprzestrzeniają się choroby zakaźne kiedy wrasta w populacji ilość dzieci nieszczepionych.

IX. CZY OBJAWY ALERGII NA POKARMY MOGĄ POJAWIĆ SIĘ U LUDZI DOROSŁYCH?

Reakcja alergiczna na pokarm może wystąpić w każdym wieku. Przykład: znane są przypadki osób, które dopiero po czterdziestce czy pięćdziesiątce zaczęły się skarżyć na dolegliwości po spożyciu ryb czy owoców morza. Czasem aż do pojawienia albo nasilenia pierwszych objawów możemy nie wiedzieć, że jesteśmy na coś uczuleni. Często też takie objawy lekceważymy – np. mrowienie języka po spożyciu surowych owoców i warzyw – to często objawy tzw. OAS (*oral allergy syndrome*). Niedawno opisano przypadek 47-letniego chirurga uczulonego na lateks. Ze względu na wyprysk na dłoniach stosował w pracy rękawiczki bezlateksowe. Objawy chorobowe dłoni całkowicie ustąpiły, natomiast pojawiły się objawy alergii jamy ustnej – OAS (obrzęk języka, trudności w połykaniu). Objawy te występowały zawsze po spożyciu niektórych sałatek, obranych krewetek i ryb. Okazało się, że objawy występowały wyłącznie wtedy, gdy osoba przygotowująca pokarm używała rękawiczek lateksowych.

X. ROZPOZNANIE ALERGII NA POKARMY, CZYLI JAK PRZEKONAĆ SIĘ, CZY I CO NAS UCZULA?

Jeden pokarm, np. mleko krowie może wyzwoić bardzo różnorodne objawy takie jak: wysypki, biegunki, wymioty, obrzęk nosa czy też duszność. Alergia na pokarm może dotyczyć jednego narządu (np. skóry), lub powodować jednoczesne występowanie objawów skórnych, przewodu pokarmowego i układu oddechowego. U dzieci objawy najczęściej dotyczą skóry lub/i przewodu pokarmowego. **Podstawowym celem diagnostyki alergii pokarmowej jest stwierdzenie jaki pokarm jest przyczyną występujących dolegliwości czyli czy istnieje związek przyczynowo – skutkowy pomiędzy dolegliwościami a spożywanym pokarmem.** W skład narzędzi diagnostycznych, którymi dysponuje lekarz prowadzący diagnostykę wchodzi: wywiad lekarski, dzienniczek dietetyczny prowadzony przez pacjentów (rodziny), badanie lekarskie, testy alergologiczne oraz próby prowokacyjne.

Diagnostyka alergii

Testy alergologiczne

Ważną definicją dla zrozumienia mechanizmów alergicznych jest atopia. Atopia jest predyspozycją organizmu do produkowania przeciwciał klasy IgE w odpowiedzi na niskie dawki alergenów np. alergenów roztoczy kurzu domowego, czy białek mleka, jaja kurzego, sierści, pyłków traw lub drzew. Alergen to substancja rozpoznawana przez organizm człowieka jako obca, wywołująca nieprawidłową reakcję odpornościową (alergiczną). Lekarze najczęściej używają terminu atopia i atopowy do opisu predyspozycji danego pacjenta lub w celu opisanie danej choroby. Dziecko otrzymuje „tytuł” atopika tylko wtedy, gdy lekarz wykrywa (przy pomocy testów) swoiste przeciwciała z klasy IgE skierowane przeciw danym alergenom.

Mechanizm IgE można zdiagnozować wykonując punktowe testy skórne (SPT - *skin prick test*). Są one najczęściej używanym testem służącym rozpoznawaniu reakcji alergicznej. Testy skórne są metodą sprawdzającą: czy w skórze znajdują się przeciwciała klasy IgE reagujące na poszczególne testowane alergeny. W praktyce, testy skórne wykonuje się w następujący sposób: na skórę wewnętrznej strony przedramienia lub pleców nakłada się kroplę standardowego, czyli przygotowanego (fabrycznie) roztworu alergenu, a następnie nożykiem testowym nakłuwa się skórę (przez kroplę). W zestawach testowych są alergeny pokarmowe takie jak np. mleko krowie, jajo kurze, ryba, marchewka, seler, orzech ziemny, pszenica, soja lub alergeny inhalacyjne (wziewne czyli powietrzno pochodne) takie jak: roztocze kurzu domowego, alergeny zwierząt (m. in. psa, kota, świnki morskiej), grzyby pleśniowe, pyłki roślin (traw, drzew, chwastów). Po 15-20 minutach dokonuje się oceny testu, polegającej na pomiarze wielkości bąbla powstałego w miejscu nakłucia. O uczuleniu świadczy wystawienie bąbla o średnicy > 3 mm oraz reakcje równe lub większe od reakcji na płyn kontrolny (histamina). Przed wykonaniem badania należy odstawić stosowane ogólnie leki antyhistamino-

we oraz inne, po konsultacji z lekarzem nadzorującym testy. Leki stosowane w formie inhalacji u chorych z astmą mogą być cały czas kontynuowane.

Testy skórne oceniają reakcję skóry na podany alergen, natomiast nie są równoznaczne z rozpoznaniem choroby.

Interpretacja wyniku punktowych testów skórnych wymaga uwzględnienia przez lekarza alergologa wywiadu chorobowego wraz z innymi badaniami (np. cytologia nosa, próby pokarmowe - prowokacyjne).

Pewną odmianą testów skórnych są testy *Prick-by prick*. Różnica polega wyłącznie na tym, że nie używa się w tych testach wyciągów alergenów standaryzowanych na wyłącznie badany pokarm. Testy takie są szczególnie polecane w diagnostyce pacjentów z podejrzeniem zespołu OAS (alergii jamy ustnej). Interpretacja jest taka sama jak SPT (*skin prick test*). Niewątpliwym atutem przemawiającym za testami skórnymi jest niska cena, natomiast do mankamentów zaliczyć należy bolesność, co w przypadku małych dzieci ma duże znaczenie a także stosunkowo niska użyteczność (w medycynie określana jako czułość i swoistość) w grupie najmłodszych pacjentów. Dostępne na rynku wyciągi alergenowe do wykonywania testów skórnych różnią się między sobą zawartością alergenów a czasem również stabilnością (trwałością). W praktyce alergologicznej od bardzo dawna wykonywane były skórne testy prowokacyjne. Oficjalna nazwa tych testów to: skórne ekspozycyjne testy pokarmowe (*SAFT -skin application food test*). Test ten wykorzystuje zjawisko pokrzywki kontaktowej. Spożywane na co dzień pokarmy nakłada się na skórę na plecach umieszczając je w specjalnych komorach. Odczyt zwykle przeprowadza się po 10, 20, 30 minutach (najczęściej w praktyce ze względów technicznych tylko po 30 minutach). Do jednej z głównych zalet należy bezbolesny charakter testu. Mankamentem na pewno jest brak standaryzacji, czyli bardzo subiektywna ocena a także czas trwania testu, oraz dodatkowe odczyny sumaryczne (zlewianie się alergenów).

Testy z surowicy krwi asIgE (alergenowo swoiste IgE) są metodą sprawdzającą, czy w krwi znajdują się przeciwciała klasy IgE reagujące na poszczególne testowane alergeny. Testy skórne oraz asIgE są prawie równorzędne co do skuteczności. Testy z surowicy krwi wykonuje się, gdy zmiany skórne np. w atopowym zapaleniu skóry są tak rozległe, iż uniemożliwiają

praktycznie założenie testów. Wykonujemy je także u niemowląt i małych dzieci albo gdy nie można odstawić niektórych leków mających wpływ na wynik testów skórnych, a także w sytuacjach trudnych diagnostycznie. W praktyce często spotykamy rodziców wykonujących badania IgE specyficzne „na własną rękę”. Najczęściej wykonują badania panelowe prawdopodobnie według zasady „im więcej tym lepiej”. Badania panelowe obarczone są dużym błędem a ich wyniki mogą być rozpatrywane w przypadku, gdy nie istnieją możliwości przeprowadzenia pomiaru asIgE (alergenowo swoiste IgE). Ich rola w diagnostyce alergii na pokarmy jest ograniczona ze względu na niską skuteczność (wskaźnik medyczny: niska czułość i swoistość). Zmienna jest także przydatność oznaczania asIgE w surowicy krwi w zależności od użytego alergenu pokarmowego, ponieważ istnieje wiele systemów i metod służących do oznaczania swoistych IgE a wyniki przedstawiane są w postaci klas alergii, procentów, jednostek, dlatego też pojawiają się często trudności z porównywaniem wyników oraz ich interpretacją. Najlepiej byłoby gdyby oznaczenia przeciwciał IgE były wykonywane jedną, (referencyjną) zalecaną przez ekspertów metodą. W wielu ośrodkach alergologicznych można już wykonywać badanie IgE metodą ImmunoCAP ISAC. Technika ta pozwala na szczegółową identyfikację i oznaczenie frakcji pojedynczych alergenów w złożonej mieszaninie, czyli na identyfikację swoistych przeciwciał w surowicy krwi chorego skierowanych przeciwko tzw. komponentom alergenowym. Metoda ta jest bardziej precyzyjną wskazówką diagnostyczną, szczególną przydatność wykazuje w określaniu ryzyka wystąpienia reakcji anafilaktycznej oraz w diagnostyce alergii krzyżowej. Bariere stanowi tu niestety cena takich oznaczeń. Właściwa metoda oraz dobra specjalistyczna interpretacja zapobiega niepotrzebnemu stosowaniu zbyt restrykcyjnej diety eliminacyjnej.

Często zadawanym pytaniem jest wiek dziecka od którego należy/ można wykonywać testy alergologiczne oraz jak często należy je powtarzać?

Eksperci zalecają wykonywanie testów bez względu na wiek dziecka. Podstawowym kryterium jest wywiad, czyli występujące objawy. Dlatego też podobnie jak przy ocenie testów skórnych, ocena stężeń swoistych IgE musi być zawsze powiązana z dobrze przeprowadzonym wywiadem.

W praktyce należy zawsze stosować indywidualne, dostosowane do występujących objawów decyzje diagnostyczne. Zazwyczaj testy na alergen wziewne (powietrzno pochodne) wykonuje się co roku, natomiast pokarmowe w zależności od objawów klinicznych. Zastosowanie wyłącznie testu pomiaru swoistych asIgE lub wykonywanie wyłącznie testów skórnych (SPT- skin prick test) nie jest skuteczną drogą do ustalenia, jaki pokarm wywołuje reakcje nadwrażliwości. Czasem „kłopoty testowe” wynikają z innych, związanych z wiekiem diagnozowanych dzieci, trudności technicznych a także mogą wynikać z niedoskonałości dostępnej metody diagnostycznej. Dlatego też trzeba pamiętać, że nawet ujemny wynik dostępnych testów nie wyklucza IgE-zależnej alergii pokarmowej. Nie tak rzadko zdarza się, że testy początkowo ujemne, z czasem stają się dodatnie. Często też rodzice na podstawie swej fragmentarycznej wiedzy eliminują dziecku z jadłospisu te produkty, które w testach wypadły dodatnio. Są dzieci, u których IgE specyficzne lub testy skórne na dany produkt wypadają dodatnio ale dzieci te mają zablokowane mechanizmy alergii, więc spożywanie produktów „dodatnich” w testach nie powoduje u nich żadnych dolegliwości.

W diagnostyce alergologicznej pomiar całkowitego IgE ma mniejsze znaczenie niż oznaczanie swoistych alergenowo asIgE, ponieważ poziom całkowitej IgE nie musi korelować ze stężeniem swoistych asIgE. Często poziom całkowitych IgE jest wysoki z powodu innych schorzeń (np. pasożyty, schorzenia ogólne).

Mechanizm IgE-niezależny można zdiagnozować wykonując testy płatkowe. Na skórę pleców nakłada się standaryzowane alergeny pokarmowe. Odczyt zwykle przeprowadza się po 48, 72, 96 godzinach (praktycznie ze względów technicznych najczęściej tylko po 72 godzinach). Do jednej z głównych zalet tej metody należy jej bezbolesny charakter. Mankamentem na pewno jest brak standaryzacji, czyli bardzo subiektywna ocena, a także czas trwania testu (trzy doby!!), oraz dodatkowe odczyny sumaryczne (zlewianie się odczynu z reakcją na plastry). W praktyce alergologicznej ujemny wynik asIgE lub testów skórnych sugeruje występowanie mechanizmu IgE niezależnego. Rozpoznanie alergii na dany pokarm jest bardzo złożonym procesem diagnostycznym, w którym lekarz alergolog dokonuje wnikliwej analizy

objawów, badań laboratoryjnych oraz prób klinicznych. Ogromnie pomocnym elementem jest prowadzony przez chorego (rodzinę) dzienniczek dietetyczny, w którym zapisywany jest jadłospis pacjenta. Podstawą rozpoznania jest ustalenie związku pomiędzy spożywanym (podejrzany) pokarmem, a występującymi objawami.

Metodą jednoznacznie rozstrzygającą o istnieniu alergii pokarmowej, lub jej braku, jest wynik próby prowokacyjnej (najlepiej, gdy jest to podwójna ślepa próba z placebo) z podejrzanym pokarmem. Próby te przeprowadzane są pod nadzorem lekarza. Ze względu na występujące objawy próby te mogą być wykonywane w domu, lub w szpitalu.

Popularne testy alergologiczne (skórne lub z surowicy krwi) nie są 100%-wym dowodem na alergię na dany pokarm. Należy pamiętać, że na podstawie testów skórnych, czy z surowicy krwi nie można wyrokować o stopniu ciężkości choroby. Testy te nabierają wartości dopiero po wykonanej próbie prowokacyjnej.

W internecie można znaleźć informacje dotyczące zakresu tzw. „diagnostyki alergologicznej”. W diagnostyce alergologicznej nie powinno się wykonywać następujących badań: ImuPro -swoista immunoglobulinę IgG, Test Vega - Alcat test, Biorezonas (BICOM), badanie mięśni (kineziologia stosowana), analiza włosów. Metody te nie mają wystarczająco udowodnionej skuteczności i nie są zalecane przez ekspertów i towarzystwa naukowe.

Próby prowokacyjne

Podstawą rozpoznania jest ustalenie związku pomiędzy spożywanym (podejrzany) pokarmem, a występującymi objawami. Wywiad czyli wiedza o tym jakie występują objawy oraz w jakim czasie się pojawiają od spożycia pokarmów (alergenów) oraz wyniki testów wskazują, które pokarmy należy ocenić za pomocą otwartej próby prowokacyjnej lub jednostronnie ślepej lub podwójnie ślepej, kontrolowanej placebo (DBPCFC- Double-Blind, Placebo-Controlled Food Challenges) oraz, czy wykonywać próbę prowokacyjną w warunkach domowych lub szpitalnych, czy też należy wykonanie

tej próby odłożyć w czasie. Test prowokacji (próba prowokacyjna) polega na kontrolowanym podawaniu pokarmu podejrzanego o wywoływanie objawów chorobowych. W otwartej próbie prowokacyjnej lekarz oraz chory lub jego rodzice wiedzą, jaki pokarm jest testowany, natomiast jednostronnie ślepa różni się tym od otwartej, że tylko lekarz wie jaki pokarm jest podawany. Podwójna ślepa, kontrolowana placebo próba prowokacyjna (DBPCFC) jest najbardziej miarodajną metodą ale też ze względu na procedury najrzadziej stosowaną. Polega ona na losowym podawaniu testowanego pokarmu wraz z placebo (o identycznym smaku i zapachu oraz konsystencji jak badany pokarm). W tej próbie lekarz i pacjent (rodzice) są „ślepi” czyli decyzja jaki jest skład (placebo czy pokarm) w danej próbce testowej zależy od losowania. Celem próby prowokacyjnej jest potwierdzenie rozpoznania wstępnego lub wykazanie tolerancji pokarmu. Testy nabierają prawdziwej wartości często dopiero po wykonanej próbie prowokacyjnej. Zwykle próba prowokacyjna stosowana jest po kilku tygodniach diety eliminacyjnej (zwiąadowczej). W przypadku alergenów przechodzących do pokarmu matki próba prowokacyjna wykonywana jest poprzez mamę dziecka. Długość trwania diety zwiadowczej uzależniona jest od występujących objawów. Za dodatni wynik prowokacji uznać można także powrót objawów po powtarzającym się nieumyślnym (przypadkowym) narażeniu na alergen pokarmowy. Dlatego też ogromnie pomocnym elementem jest prowadzony przez rodziców dzienniczek dietetyczny, w którym zapisywany jest jadłospis dziecka lub/i matki karmiącej. Lekarz prowadzący diagnostykę powinien podjąć decyzję czy, na jaki pokarm oraz w jakiej kolejności i w jaki sposób wykonywać próbę prowokacyjną. W praktyce często zdarzają się przypadkowe spożycia (przypadkowe prowokacje) które często potwierdzają lub wykluczają zasadność leczenia dietą eliminacyjną. Jeżeli występują gwałtowne (niebezpieczne) objawy po spożyciu pokarmów przy równoczesnym wysokim poziomem asIgE na ten pokarm, to najczęściej próby prowokacyjne odkłada się w czasie lub/i wykonuje się je w warunkach szpitalnych. Mimo postępu wiedzy medycznej do chwili obecnej nie potrafimy z całą pewnością odpowiedzieć, czy u danego pacjenta na pewno wystąpi taka reakcja np. po dwóch latach stosowania diety eliminacyjnej. Ze względu na znaczącą liczbę czynników wywołujących,

na które lekarz diagnozujący musi zwrócić uwagę, diagnostyka prowadzona w ten sposób musi uwzględniać możliwość wystąpienia krzyżowej alergii pokarmowej. Nie ma wystarczająco wiarygodnego testu o wymaganej swoistości i czułości, który umożliwiałby jednoznaczne rozpoznanie lub/i przewidywanie krzyżowej nadwrażliwości pokarmowej. Określenie składników pożywienia odpowiedzialnych za ich wystąpienie jest kluczowe dla rozpoznania alergicznej nadwrażliwości pokarmowej oraz przewidywania ewentualnych reakcji krzyżowych. Problemy diagnostyczne w dużej mierze wynikają z różnorodności spożywanych pokarmów a także nie przestrzegania założeń diety eliminacyjnej. W praktyce istnieje niepisana zasada: im więcej kucharek i kucharzy w domu, tym prawdopodobieństwo błędu jest większe. Dodatkowo większość chorych dzieci wykazuje reakcje na więcej niż jeden alergen a także często obserwowana jest złożoność mechanizmów (IgE-zależnych i IgE-niezależnych). Z wykonaniem testów, prób prowokacyjnych i rozpoznaniem mechanizmu reakcji alergicznej wiąże się ważne zagadnienie. Jak i z jaką częstością należy wykonywać próbę/y prowokacyjne? Mechanizm alergii i występujące objawy stanowią podstawową wskazówkę dla lekarza alergologa. Zwykle próbę prowokacyjną należy powtarzać co 8- 12 miesięcy. Gdy dziecko w wieku 5 lat nadal nie toleruje szkodliwego pokarmu należy próbę odłożyć na 2-3 lat i w takim przedziale czasowym powtarzać. Ponadto w przypadku pokarmu, na który nadwrażliwość ustępuje w późniejszych latach lub nie zanika wcale (orzechy ziemne, ryby, orzechy, skorupiaki, mięczaki) coroczne wykonywanie próby prowokacyjnej wydaje się być niepotrzebne. Objawy występujące w okresie diagnostycznym po próbach prowokacyjnych powinny być identyczne np.: po wyeliminowaniu przez 3 tygodnie jaj i mięsa kurzego ustąpiły objawy pokrzywki a po wprowadzeniu ponownie się pojawiły. Czasami po właściwej diecie trwającej np. 12 miesięcy pojawiają się zupełnie inne objawy: np. zamiast pokrzywki objawy atopowego zapalenia skóry.

XI. JAK POWINNO SIĘ LECZYĆ ALERGIĘ POKARMOWĄ?

Dieta eliminacyjna

Podstawą leczenia jest dieta eliminacyjna. Najskuteczniejszą formą leczenia jest eliminacja z jadłospisu pokarmu wywołującego objawy. Cel, który należy osiągnąć wdrożoną choremu dziecku dietą eliminacyjną jest oczywisty: ma wyciszyć reakcję nadwrażliwości organizmu i z upływem czasu prowadzić do tolerancji pokarmowej. Pierwszą, zasadniczą sprawą decydującą o powodzeniu leczniczym jest odpowiednie dobranie diety eliminacyjnej tak w okresie diagnostycznym (dieta eliminacyjna zwiadowcza) jak i w okresie diety leczniczej. Dlatego też w ustalaniu zakresu diety tak ważną rolę spełnia pisemna instrukcja, bo wdrażając dietę eliminacyjną, należy pamiętać o ukrytych źródłach alergenów (produkty złożone, pieczone lub gotowane) oraz potencjalnych reakcjach krzyżowych. Najczęstsze błędy popełniane podczas takiej diety to np. podawanie dziecku uczulonemu na białka mleka krowiego produktów z mleka innych zwierząt kopytnych lub cielęciny i wołowiny. In-

nym bardzo często spotykanym błędem jest podawanie dziecku uczulonemu na białko jaja kurzego żółtka lub mięsa kury albo jaj przepiórczych. Często błąd też ma to związek z identyfikacją alergenów na podstawie informacji zawartych na etykietach produktów spożywczych lub z błędnym przeświadczeniem, że podawanie niewielkich ilości jest bez znaczenia. Okres czasu, jakim należy stosować dietę eliminacyjną jest indywidualnie zróżnicowany. Najczęściej po roku, dwóch latach stosowania rygorystycznej diety eliminacyjnej objawy ustępują. Dziecko może bez objawów jeść wcześniej uczulający pokarm. Aby leczenie było skuteczne, należy całkowicie wyeliminować alergen tak, aby organizm dziecka zablokował („zapomniał”) reakcję alergiczną. Leczenie optymalne trwające od 12 do 24 miesięcy w zdecydowanej większości kończy się sukcesem. Do 5 -10 rż. 92 % dzieci nabywa tolerancji czyli wyrasta z alergii np. na białka mleka krowiego, natomiast alergia na ryby ustępuje (dziecko wyrasta) u ok. 5%, alergia na orzechy ziemne, trawy ustępuje - wyrasta u ok. 5 -10 %. **Pamiętać należy, że zastosowane leczenie dietetyczne powinno okresowo podlegać weryfikacji (modyfikacji), ponieważ dieta eliminacyjna wykluczająca z pożywienia szkodliwy pokarm może sama spowodować zaburzenia w odżywieniu dziecka.** Dla przykładu leczenie dietą bezmleczną naraża chore dzieci na zmniejszoną podaż wapnia (Ca). Niezależnie od miejsca zamieszkania i rasy, białka mleka krowiego są pierwszym alergenem uczulającym u niemowląt. Zwykle stosujemy dietę eliminacyjną poprzez dietę matki w przypadku karmienia piersią lub stosujemy mieszanki lecznicze (hydrolizaty kazeiny lub białek serwatkowych o wysokim stopniu hydrolizy). U pewnej grupy dzieci leczenie dietetyczne hydrolizatami kazeiny lub białek serwatkowych jest nieskuteczne. Nieskuteczność ta może mieć związek z niedostateczną eliminacją w tych mieszankach elementów uczulających lub/i wtórną alergizacją na przetworzone białka. Dzieci te wymagają zastosowania mieszanek elementarnych (aminokwasowych). Dodatkowym problemem jest coraz większy wachlarz produktów spożywczych, na które z czasem dzieci, u których na początku była alergia na białka mleka krowiego alergizują się. Nie ma danych naukowych wskazujących, że unikanie lub odraczanie potencjalnie uczulających pokarmów zmniejsza częstość występowania alergii. Pomimo tego, że prawdopodobnie alergizacja dziec-

ka bardzo często występuje już w łonie matki. Problem ten ma szczególne znaczenie w przypadku, kiedy ustala się dietę eliminacyjną dla kobiety karmiącej. Najczęstszą dietą eliminacyjną jest dieta bezmleczna, czyli taka, w której nie spożywa się mleka i jego przetworów. Zwykle zaleca się wyłączenie z jadłospisu mleka krowiego i innych ssaków, jogurtów, kefirów, masła, maślanki, śmietany cielęciny, wołowiny oraz wszystkich innych produktów spożywczych, gdzie występuje domieszka mleka lub/i jego przetworów. W praktyce takie zalecenia bywają często źródłem błędów. Dlatego też znacznie lepszym rozwiązaniem jest bardzo szczegółowy opis takiej diety. **Matce karmiącej piersią zaleca się dietę eliminacyjną wyłącznie w przypadku potwierdzenia nadwrażliwości na pokarm u dziecka po wykonaniu próby eliminacji i prowokacji.** Niestety bardzo często niektóre pokarmy spożywane przez matki karmiące są eliminowane (a raczej ograniczane) „na wszelki wypadek” według tzw. „porad sąsiedzkich.” Dieta matki karmiącej powinna być zbilansowana, musi zawierać odpowiednie składniki: m.in. odpowiednią ilość wapnia i żelaza po to, aby nie doszło do jakichkolwiek niedoborów u niemowlęcia oraz u samej matki. Z doświadczenia wiemy, że dieta eliminacyjna dla wielu matek jest zbyt dużym „wyzwaniem” i często przyczyną do rozmowy o zaprzestaniu karmienia. W takich sytuacjach należy jeszcze raz przeanalizować dietę i zachęcać do utrzymania karmienia piersią. **Alergia u dziecka nie powinna być przyczyną zaprzestania karmienia.** Tylko w wyjątkowych sytuacjach alergii pokarmowej taka decyzja może być zasadna. Karmienie piersią jest przeciwwskazane, jeżeli matka choruje na czynną postać gruźlicy, zakażenie HIV, jest leczona lekami, które mają toksyczny wpływ na niemowlę lub stosuje narkotyki. Przeciwwskazaniem ze strony dziecka są następujące schorzenia: galaktozemia, fenylketonuria, wrodzona postać nietolerancji laktozy oraz anomalie (wady) uniemożliwiające proces ssania. Decyzję o czasowym karmieniu odciągniętym pokarmem lub czasowym zaprzestaniu karmienia należy w każdym przypadku podejmować indywidualnie. U małych dzieci nie powinno stosować diety wegańskiej. W przypadku diety wegetariańskiej należy dietę u małych dzieci bardzo dobrze zbilansować.

DIETA BEZMLECZNA - PRZYKŁAD		
POKARM	DOZWOLONE	ZABRONIONE
DESERY (SŁODKIE)	owoce, sorbet – lody bez mleka, na bazie soków owocowych, ciasta – bez masła lub zwykłej margaryny, biszkoity bez mleka	wszelkiego rodzaju ciasta i ciasteczka przygotowane z dodatkiem mleka i/lub masła i/lub margaryny zwykłej, herbatniki, biszkoity z czekoladą, ciastka z masami, krakersy, wafle, gofry, drożdżówki, lody, budynie, kremy
DRÓB	kura, indyk, kaczka, gęś, perliczka, przepiórka, gołąb, kaczogęś, struś, bażant	żadne
INNE	musztarda, przyprawy korzenne, sól, masło orzechowe, frytki, oliwki, chrupki kukurydziane, czysta, prażona kukurydza	chipsy, dania typu instant, naleśniki, pierogi leniwe i ruskie, sosy sałatkowe, margaryny roślinne, niektóre leki np. probiotyki, trilac, lakcid
WARZYWA	wszystkie	sosy, zupy przygotowywane na wywarach z niedozwolonych mięs, lub z mlekiem, lub ze śmietaną, purée z mlekiem lub masłem
KASZE I WYROBY MĄCZNE	wszystkie pod warunkiem, że będą przygotowywane bez dodatku mleka	żadne

DIETA BEZMLECZNA - PRZYKŁAD		
POKARM	DOZWOLONE	ZABRONIONE
MIĘSO	wieprzowina, jagnięcina, baranina, konina, królik, dzik, daniel, sarna,	cielęcina, wołowina, kozina, mięsa przetworzone np.: parówki, kiełbaski, pasztety, hamburgery, mortadela, pasztetowa
NAPOJE	soki owocowe, napoje gazowane, mleko ryżowe, kokosowe, sojowe, kakao bez dodatków mlecznych	mleko krowie, kozie i owcze pod każdą postacią, jogurty, śmietanki, kefir, maślanka, napoje mleczne
SERY	żadne	wszystkie
OWOCE	wszystkie	żadne
PIECZYWO	pieczywo francuskie, bagietki, tosty francuskie, pieczywo włoskie i wie-deńskie	śładkie bułeczki, drożdżówki, sucharki, pieczywo chrupkie, tostowe, niektóre chleby, bułki do hamburgerów
RYBY	wszystkie	paluszki i burgery rybne
SŁODYCZE	owoce kandyzowane, miód, cukierki owocowe, żelki bezmleczne	czekolada mleczna, batoniki, pralinki, cukierki z dodatkiem mleka, cukierki karmelowe, nugat, budynie, wyroby czekoladopodobne
TŁUSZCZE	margaryny bezmleczne, masła roślinne bezmleczne, bez dodatków kazeiny i serwatki, oleje roślinne, oliwa.	majonezy z dodatkiem śmietany/mleka, masło, margaryna

Leczenie farmakologiczne

Jedynym jak na razie sposobem leczenia przyczynowego jest eliminacja z diety alergenu uczulającego. Leki stosowane w tych schorzeniach mają działanie wyłącznie objawowe. Przepisywane przez lekarza leki są dostosowywane do pojawiających się objawów.

A CO ROBIĆ, GDY WYSTĘPUJĄ GROŹNE DLA ŻYCIA REAKCJA ALERGICZNE NA POKARMY?

Michał lat 12

Od 4 mż. chorował na atopowe zapalenie skóry oraz IgE zależną alergię na białka mleka krowiego. W drugim rż. po spożyciu ryby wystąpiły wymioty i pokrzywka. W wykonanych testach aslgE stwierdzono wysoki poziom przeciwciał na alergeny dorsza. Objawy występowały pod postacią kataru i kaszlu, nawet po kontakcie zapachowym z rybą. W trzecim rż. rozpoznano u niego alergiczny nieżyt nosa oraz astmę oskrzelową. W dwunastym rż. w restauracji chińskiej (pomimo wielokrotnego uprzedzania obsługi) chłopiec zjadł pizzę, w której prawdopodobnie były ryby lub/i owoce morza. Objawy obrzęku języka i warg, duszności, pokrzywki, zasłabnięcia wystąpiły w ciągu kilku minut od spożycia. Rodzice podali chłopcu lek przeciwhistaminowy oraz wykonali zastrzyk z adrenaliny. Objawy ustąpiły w ciągu ok. 30 minut. W tym czasie chory był już pod obserwacją lekarską.

Komentarz. U chłopca wystąpiła reakcja wstrząsowa. Podanie adrenaliny w dawce 0,01 mg/kg domięśniowo (w okolicy udowej) ma podstawowe znaczenie ratujące życie. Ważne jest też to, aby wstrzyknięcie leku nastąpiło bezpośrednio po wystąpieniu pierwszych objawów reakcji na alergen, szcze-

gólnie, jeżeli osoba ta choruje na astmę. Objawy uboczne (drżenie mięśniowe, kołatanie serca, zblednięcie, ból głowy) nawet po dwukrotnym podaniu adrenaliny są najczęściej łagodne i szybko ustępują.

Główne obawy rodziców dzieci z takim schorzeniami dotyczą szkoły, która zwykle jest nieprzygotowana do postępowania w takich sytuacjach. Lekarz za pośrednictwem rodziców powinien szczegółowo poinformować wychowawców/nauczycieli dziecka o chorobie i sposobie postępowania. Pomimo tego, dzieci z taką postacią alergii pokarmowej powinny zabierać do szkoły własne pożywienie i jeść tylko ten pokarm, w który zaopatrzyli je rodzice.

Pacjentom z ciężkimi reakcjami powinno doradzać się noszenie emblematów (*Medic Alert SOS*) informujących o chorobie i konieczności natychmiastowego podania adrenaliny. Ważnym elementem leczenia jest rozwinięcie u pacjenta i jego rodziny nawyku czytania informacji umieszczanych na opakowaniach środków spożywczych oraz przygotowywanie posiłków ze świeżych produktów. W sytuacjach wątpliwych (np. posiłek w restauracji) należy wykonać próbę ekspozycji śluzówki jamy ustnej przed spożyciem porcji o nieznanym składzie. Jeżeli kilkuminutowy kontakt żutego pokarmu ze śluzówką wyzwoli uczucie świądu, pokarmu nie wolno połknąć a jamę ustną należy starannie wypłukać. Ze względu na charakter dolegliwości choroby powinni posiadać w domu znany wszystkim (domownicy, szkoła itp.) plan leczenia, instrukcję postępowania oraz leki.

Oto przykład takiej instrukcji:

Szanowna Pani, Szanowny Panie

Chłopiec Michał Michalski ur. 15.07.2005r. jest uczulony na ryby i owoce morza.

Jeżeli wystąpi u dziecka reakcja alergiczna po spożyciu produktów, na które dziecko jest uczulone należy obserwować następujące objawy:

Uwaga! objawy ciężkiej reakcji oraz anafilaksji zaznaczono pogrubioną

czcionką.

- SKÓRA: „pokrzywka” (swędzące, czerwone plamy lub bąble)
- łagodny obrzęk, **duży obrzęk.**
- OCZY: łzawienie, zaczerwienienie, świąd,
- NOS: wodnista wydzielina, świąd, obrzęk,
- USTA: świąd, obrzęk warg, **obrzęk języka.**
- GARDŁO: **uczucie ucisku, trudności w mówieniu, trudności we wdychaniu powietrza,**
- PŁUCA: **duszność, zwiększona częstotliwość oddechów, kaszel, świszczący oddech,**
- UKŁAD POKARMOWY: nudności, ból brzucha, biegunka (zwykle później), **powtarzające się wymioty,**
- SERCE/UKŁAD KRAŻENIA: **słabe tętno, utrata przytomności,**
- MÓZG: lęk, pobudzenie lub **utrata przytomności.**

PLAN DZIAŁANIA:

Jeśli u dziecka rozwija się TYLKO pokrzywka lub łagodny obrzęk skóry, podać należy lek przeciwhistaminowy np. Levocetirizini dihydrochloridum, syrop 10 ml lub Cetirizini dihydrochloridum 20 kropli, lub Desloratadinum 10 ml lub Loratadinum 10 ml doustnie*.

Jeśli występuje świszczący oddech podaj Salbutamol 2 wdechy co 20 min. (3 razy), oraz Prednizon 2 tabl. a 10 mg

Obserwuj dokładnie ewentualne dodatkowe objawy w ciągu następnych sześciu godzin; zawiadom odpowiedzialną za leczenie osobę.

Jeśli u dziecka rozwija się którykolwiek z objawów ciężkiej reakcji lub anafilaksji, natychmiast:

Podaj Adrenlinę domięśniowo w przednio-boczną część uda 0,01mg/kg/na dawkędostępna w aptekach adrenalina 0,1 % ampułki czyli 1 ml= 1mg przy masie ciała 10-25 kg - 0,15 mg (gotowa ampułkostrzykawka) 1 amp. przy masie ciała powyżej 25 kg - 0,3 mg (gotowa ampułkostrzykawka) 1 amp. jeśli nie nastąpi poprawa za 15-30 min. należy podać drugą ampułkę . Zapewnij transport do oddziału ratunkowego lub gabinetu lekarskiego.

XII. CZY MOŻNA ZAPOBIEGAĆ ALERGII POKARMOWEJ U DZIECI ?

Znacznie większa chwała i zaszczyty spadają na tego, kto zwycięży, wyleczy niż na tego, który przewidzi i zapobiegnie. Odwrócenie takiego stereotypu myślowego powiodło się już w wielu dziedzinach medycyny m.in. w stomatologii, czy też podczas wprowadzania masowych szczepień ochronnych. W alergologii zagadnienie profilaktyki pozostaje nadal otwarte, ponieważ istnieją duże trudności również natury etycznej aby wykazać w badaniach naukowych jak zachowywały się dzieci poddane profilaktyce w porównaniu z tymi, u których tych działań nie zastosowano. Za rozwój alergii w połowie przypadków odpowiedzialne są uwarunkowania genetyczne. Ryzyko wystąpienia alergii w grupie dzieci bez rodzinnego obciążenia w kierunku chorób atopowych wynosi ok. 10%, wzrasta do 20-30% u dzieci, których jedno z rodziców lub rodzeństwa ma udokumentowaną alergię oraz do 40-70% gdy choruje dwoje najbliższych krewnych. Najczęściej alergią rozwija się u dzieci, których obydwój rodzice mają taką samą postać alergii.

Z moich obserwacji wynika, że najskuteczniej przestrzegają zaleceń profilaktycznych te rodziny, w których pierwsze dziecko choruje lub/i choroba obejmuje wszystkich członków rodziny. Ważnym elementem zapobiegania jest dobór składników diety i czas ich wprowadzenia do jadłospisu. Dlatego Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca karmienie wyłącznie piersią przez 6 miesięcy, a potem stopniowe wprowadzanie pokarmów uzupełniających z kontynuacją karmienia piersią do ukończenia 12 miesięcy, lub tak długo, jak chce tego matka i dziecko. Ostatnio stwierdzono, że dzieci karmione piersią przez co najmniej 4 miesiące mają większe parametry układu oddechowego. Wyniki te sugerują, że karmienie piersią wpływa korzystnie na rozwój płuc. Obserwacje te dowodzą, że rozwój płuc zachodzi nie tylko w okresie płodowym jak sadzono do niedawna ale również po urodzeniu.

Karmienie piersią nie gwarantuje całkowitej ochrony przed alergią ale pokarm matki jest pokarmem naszego gatunku, najlepiej dostosowanym do możliwości trawiennych dziecka. Są naukowe dowody, że dzieci karmione piersią, u których wystąpiła choroba alergiczna przechorowały tą chorobę łagodniej. Matka w swoim pokarmie przekazuje niemowlęciu jak gdyby „parasol” ochronny, chroniący przed agresją obcych mikroorganizmów i alergenów czyhających na noworodka. Nie przystawienie dziecka do piersi zaraz po porodzie pozbawia je tej ochrony a także powoduje, że przewód pokarmowy ulega kolonizacji innymi bakteriami niż te, które powinny go skolonizować. W ciągu pierwszych miesięcy życia pokarm matki dostosowuje się do potrzeb dziecka. Zawiera w godzinach porannych inne proporcje składników pokarmowych a inne w godzinach popołudniowych i wieczornych. W pokarmie zawarta jest immunoglobulina IgA, której funkcją jest zabezpieczenie przewodu pokarmowego dziecka przed ingerencją obcych drobnoustrojów, współdziała w procesie tolerancji pokarmowej, pomaga utrzymać stałą florę bakteryjną. Prawidłowa flora bakteryjna jelitowa u niemowlęcia jest czynnikiem zabezpieczającym przed alergizacją organizmu. Pokarmy uzupełniające można wprowadzać od 6 mż. najlepiej przy równoczesnym karmieniu piersią. Jednorazowo należy wprowadzać tylko jeden pokarm i utrzymywać tę dietę przez kilka dni, aby sprawdzić, czy u dziecka występują objawy chorobowe. Obecnie nie ma żadnych danych naukowych wskazujących, że kobiety cię-

żarne dla uniknięcia alergizacji dziecka powinny stosować specjalną dietę. W wielu krajach doradza się, aby kobiety ciężarne nie spożywały orzeszków ziemnych pomimo braku potwierdzonej skuteczności tego rodzaju postępowania. Ogólnie zaleca się spożywanie urozmaiconych i pełnowartościowych posiłków bogatych w witaminy. W sytuacji, gdy matka nie może karmić piersią lub wystąpi już choroba alergiczna, dietę powinien ustalać lekarz.

Zgodnie z cytowanymi już rekomendacjami naukowców (ESPGHAN i ESPACI) w profilaktyce u noworodków i niemowląt w rodzinach, gdzie co najmniej jeden rodzic lub jedno z rodzeństwa ma chorobę alergiczną (atopową), w przypadku braku możliwości karmienia piersią, należy stosować specjalne mieszanki bezmleczne (hydrolizaty o znacznym stopniu hydrolizy białek kazeinowych lub serwatkowych lub hydrolizaty białka o nieznacznym stopniu hydrolizy). Nie do końca potwierdziły się próby przeciwdziałania chorobom alergicznym przy pomocy probiotyków („korzystnych bakterii”) podawanych w okresie niemowlęcym oraz za pomocą modyfikacji środowiska wewnątrzdomowego. Dane dotyczące takiego postępowania są nadal zbyt skąpe do wydania rekomendacji przez towarzystwa naukowe. Na pewno wymaga to dalszych badań.

Zapamiętaj !

Reakcje alergiczne mogą być różnorodne i mogą występować w każdym wieku, ale najczęściej jednak dotyczą dzieci w pierwszych latach życia.

W Europie najczęściej alergizują: mleko krowie, jajo kurze, pszenica, orzeszki ziemne, orzechy, ryby i owoce morza, soja, owoce i warzywa.

Alergia na pokarmy występuje również u dzieci karmionych piersią, ponieważ niektóre alergenów przechodzą poprzez pokarm matki do organizmu dziecka.

Podstawowym celem diagnostyki alergii pokarmowej jest stwierdzenie jaki pokarm jest przyczyną występujących dolegliwości, a więc czy istnieje związek przyczynowo skutkowy pomiędzy dolegliwościami a spożywanym pokarmem.

Testy skórne i z surowicy krwi jedynie potwierdzają mechanizm schorzenia.

Popularne testy alergologiczne (skórne lub z surowicy krwi) nie są 100%-wym dowodem na alergię na dany pokarm.

Na podstawie testów skórnych, czy z surowicy krwi nie można wyrokować o stopniu ciężkości choroby.

Testy alergologiczne nabierają wartości dopiero po wykonanej próbie prowokacyjnej.

Metodą jednoznacznie rozstrzygającą o istnieniu alergii pokarmowej, lub jej braku, jest wynik próby prowokacyjnej (najlepiej, gdy jest to podwójna ślepa próba z placebo) z podejrzanym pokarmem.

Próby prowokacyjne powinny być przeprowadzane pod nadzorem lekarza.

Matce karmiącej piersią zaleca się dietę eliminacyjną wyłącznie w przypadku potwierdzenia nadwrażliwości na pokarm u dziecka po wykonaniu próby eliminacji i prowokacji.

Alergia pokarmowa u dziecka nie powinna być przyczyną zaprzestania karmienia piersią.

Karmienie piersią nie gwarantuje całkowitej ochrony przed alergią ale pokarm matki jest pokarmem naszego gatunku, najlepiej dostosowanym do możliwości trawiennych dziecka.

Najskuteczniejszą formą leczenia jest eliminacja z jadłospisu pokarmu wywołującego objawy.

Nie ma żadnego leku, który mógłby zastąpić eliminację szkodliwego pokarmu.

Pacjenci z ciężkimi reakcjami (wstrząs, reakcja anafilaktyczna) powinni posiadać pisemny plan postępowania oraz nosić emblematy informujące o chorobie i konieczności natychmiastowego podania adrenaliny.

XIII . ASTMA U NIEMOWLĄT

Kamila

Urodziła się z I ciąży, siłami natury. Masa ciała urodzeniowa 3300g. Matka choruje na astmę a ojciec na alergiczny nieżyt nosa. Mieszkanie bez zwierząt i pleśni. Kot u babci mieszkającej w pobliżu. Ojciec pali papierosy. Przez 4 pierwsze miesiące życia(mż.) dziecko było karmione piersią i dokarmiane mlekiem modyfikowanym. W drugim mż. wystąpiły objawy atopowego zapalenia skóry zlokalizowane na twarzy, a w 3 miesiącu objawy te objęły całe ciało. Od 3 miesiąca podczas karmienia piersią matka stosowała dietę bezmleczną. Od 5 mż. Kamila karmiona była wyłącznie mieszkankami leczniczymi. W wyniku zastosowanej diety nastąpiła poprawa objawów. W 5 miesiącu dziewczynka zachorowała na zapalenie oskrzeli i płuc. Wtedy po raz pierwszy wystąpił u niej świszczący oddech. Od 12 mż. uczęszczała do żłobka. Bardzo często chorowała. Najczęściej na zapalenie oskrzeli i płuc. Czterokrotnie leczona w szpitalu, wypisana z rozpoznaniem: zapalenie płuc. Przebieg tych chorób był najczęściej bezgorączkowy a w leczeniu stosowano antybiotyki. W wieku 2 lat u dziewczynki wystąpił katar i uczucie zatkanego nosa oraz duszność po kontakcie z kotem. Duszność pojawiała się już wcześniej w trakcie infekcji oraz po dużym wysiłku fizycznym. Nadal pozostawała

na diecie bezmlecznej. W 2 1/2 roku życia była konsultowana przez alergologa. Wykonano testy skórne – dodatnie na roztocza kurzu domowego i sierść kota. Po trwającej 2 miesiące obserwacji i diagnostyce, u dziecka rozpoznano alergiczny nieżyt nosa i astmę oskrzelową. Zalecono leczenie: glikokortykosteryd wziewny przez nebulizator oraz lek przeciwhistaminowy II generacji. Ustalono schemat postępowania w razie zaostrzenia choroby. Zalecono kontrolę za 8-12 tygodni. Ustalono schemat prowokacji pokarmowej.

Komentarz. Rozpoznanie astmy w tak wczesnym dzieciństwie jest rzadkie. Na pewno obserwacja rodziców (dzięki ich własnemu doświadczeniu) miała wyjątkowe znaczenie, ponieważ napad duszności oraz objawy nosowe (kichanie, wyciek wydzieliny) po kontakcie z kotem były bardzo charakterystycznym objawem. Przykład ten przedstawia najczęstszy przebieg tzw. „marszu alergicznego”. Marsz alergiczny jest często występującym zjawiskiem klinicznym a ten przykład obrazuje jak najczęściej przebiega to zjawisko, które można by nazwać również „naturalną ewolucją” choroby atopowej (alergiczej). Najczęstszym przykładem marszu alergicznego jest przejście atopowego zapalenia skóry w kierunku astmy oskrzelowej. Przykład Kamili definiuje go jasno.

Kaszel, świszczący oddech i duszność to często spotykane objawy występujące u małych dzieci, szczególnie u tych, które chodzą do żłobka/przedszkola. Przyczynami tych objawów mogą być różnorodne schorzenia – głównie choroby wirusowe układu oddechowego, jednak tutaj także należy brać pod uwagę astmę. Astma oskrzelowa u dzieci rozpoczyna się najczęściej około 3-6 rż. ale bywa, że rozpoczyna się wcześniej, tak jak u Kamili, czyli w drugim półroczu życia i najczęściej przebiega z okresami zaostrzeń (pobyty Kamili w szpitalu). Zakażenia wirusowe układu oddechowego u dziecka chodzącego do żłobka stanowią grupę schorzeń praktycznie niemożliwych do uniknięcia, ale fakt tak częstych hospitalizacji rzutować powinien na dalszą diagnostykę. Należy pamiętać, że u małych dzieci brak współpracy utrudnia lub wręcz uniemożliwia przeprowadzanie rutynowych badań czynnościowych układu oddechowego - tak istotnych przy rozpoznaniu astmy. Infekcje wirusowe (np. grypa, wirus RSV, rinowirusy,) są jednym z głównych czynników wywołujących zaostrzenia astmy oskrzelowej. Duszność, świsty występują czasem w trakcie takich infekcji wirusowych także u dzieci nie chorujących

na astmę. Za skłonność do występowania świstów i duszności (w medycynie zjawisko zwane obturacją) odpowiedzialne są fizjologiczne i anatomiczne predyspozycje dróg oddechowych u małych dzieci. Mając to na względzie należy zaznaczyć, iż nie wszystko, co „świszczy w układzie oddechowym u dziecka” jest astmą oskrzelową. Stąd też lekarza diagnozującego obowiązuje zasada wykluczenia innych chorób i wad wrodzonych o podobnych do astmy objawach, a także analiza wszystkich czynników ryzyka w rodzinie.

Astma oskrzelowa bardzo często współistnieje z alergicznym nieżytem nosa lub jest przez niego poprzedzana. Aktualny stan wiedzy bardzo wyraźnie wskazuje, że czynniki genetyczne czyli atopia (alergia) stanowią najsilniejszy element ryzyka (czynnik ryzyka) astmy. Do tych czynników można również zaliczyć palenie w ciąży, niską wagę urodzeniową, otyłość i zanieczyszczenie środowiska. Współczesna alergologia piętnuje i podkreśla związek pomiędzy biernym paleniem a wystąpieniem astmy u dziecka.

Nikogo nie trzeba zatem przekonywać, że rozpoznanie astmy oskrzelowej u dzieci do 6 rż. jest procesem wyjątkowo trudnym i powinno być stawiane przez lekarza specjalistę pediatrę alergologa lub pneumonologa. Eksperti światowi zalecają, aby rodzice i lekarz zwracali szczególną uwagę na następujące objawy: częste epizody świstów nie związane z infekcją, słyszalne przez rodziców (więcej niż 1 raz w miesiącu), świsty i kaszel po wysiłku fizycznym, kaszel w nocy nie związany z infekcją, a także utrzymywanie się tych objawów po 3-6 rż.. Szczególną obserwacją powinny być objęte dzieci z tzw. grup wysokiego ryzyka czyli obciążonych alergią rodzinnie lub/i chorujących na atopowe zapalenie skóry lub/i alergię na pokarmy w pierwszych latach życia.

W diagnostyce astmy lekarze posiłkują indeksem przewidywania astmy - API.

Kryterium A. Wystąpienie co najmniej 4 epizodów świszczącego oddechu w tym co najmniej jednego zdiagnozowanego przez lekarza.

Kryteria duże:

- astma u rodziców - rozpoznanie lekarskie,
- rozpoznanie przez lekarza atopowego zapalenia skóry u dziecka ,

- stwierdzone uczulenie na co najmniej jeden alergen powietrzno pochodny (dawniej inhalacyjne).

Kryteria małe:

- alergiczny nieżyt nosa,
- stwierdzona alergia na alergeny pokarmowe (mleko, jaja, orzechy ziemne),
- świsty niezwiązane z infekcją ,
- eozynofilia > 4 %.

Według API rozpoznanie astmy staje się bardziej prawdopodobne, jeśli występuje następująca konfiguracja kryteriów A + 1 duże kryterium lub A + 2 małe kryteria,

Leczenie próbne powinno się zastosować, jeżeli spełnione są kryteria. Kamila spełniła te wszystkie kryteria (zalecenia ekspertów).

Reasumując: rozpoznanie astmy w tej grupie wiekowej powinno być stawiane, gdy powtarzają się incydenty świstów oskrzeli, wykluczono inne schorzenia o podobnym obrazie klinicznym oraz gdy leczenie próbne jest skuteczne oraz gdy następuje pogorszenie (nawrót dolegliwości) po przerwaniu terapii. W praktyce pomocna jest następująca zasada: nie wszystko, co „świszczy” jest astmą oskrzelową oraz im młodsze dziecko, tym większe jest prawdopodobieństwo, iż przyczyną świszczącego oddechu nie jest astma.

Wobec faktu, że alergia jest uznanym czynnikiem ryzyka u dzieci podejrzanych o astmę oskrzelową, należy wykonywać w takich przypadkach testy alergologiczne. Trzeba jednak pamiętać, że dodatnie testy występują w astmie, w alergicznym nieżycie nosa, w atopowym zapaleniu skóry, a także w pokrzywce alergicznej. Testy nie są zatem dowodem na występowanie astmy lub jej nasilenie, lecz świadczą wyłącznie o alergii (atopii) czyli o mechanizmie schorzenia.

Celem leczenia astmy jest osiągnięcie i utrzymanie kontroli choroby na co dzień a także nie dopuszczanie do zaostrzeń wymagających hospitalizacji. Ze względu na to, że główną przyczyną choroby jest przewlekłe zapalenie,

najważniejszą grupę leków w tym przypadku stanowią te o silnym działaniu przeciwzapalnym – glikokortykosteroidy wziewne. Leki przeciwastrymatyczne należy podawać drogą wziewną lub/i doustną. Dawka leków powinna być najniższa, ale taka, która kontroluje chorobę, ponieważ lekarz prowadzący musi brać pod uwagę przy wyborze terapii ryzyko związane z objawami ubocznymi stosowanych leków. Największą zaletą leków wziewnych jest to,

Czas i długofalowa obserwacja jest weryfikatorem prawidłowego rozpoznania astmy. Często potwierdzeniem rozpoznania astmy w tym wieku jest nawrót objawów po przerwaniu leczenia oraz ponowna poprawa po wznowieniu terapii.

że docierają bezpośrednio do oskrzeli, dzięki temu można uzyskać największe stężenie leku w drogach oddechowych. Niezależnie od leczenia farmakologicznego muszą być wdrażane zalecenia mające na celu zmniejszenie narażenia dziecka na czynniki wyzwalające objawy choroby.

Doświadczenie kliniczne wskazuje, że w postępowaniu diagnostycznym u

małych dzieci wszyscy popełniamy wiele błędów. Na przykład: najczęściej do alergologa trafiają dzieci, u których kaszel poranny i nocny oraz świsty mają często związek z przewlekłym stanem zapalnym zatok obocznych nosa, i które leczone są czasem przez wiele miesięcy - bez efektu - na astmę. Od ok. 2000 r. obserwuje się wzrost liczby przypadków krztusca (koklusz). Choroba ta charakteryzuje się gwałtownymi atakami kaszlu, najczęściej występującymi w nocy. Najwyższą zapadalność na krztusiec(koklusz) odnotowano u dzieci w grupach wiekowych 3 - 4 lat oraz 10-14 lat. Rzeczywista sytuacja epidemiologiczna w tych grupach nie jest do końca jasna. Koklusz wykazuje czasem łagodny przebieg i nie jest rozpoznawany. Z tego też względu osoby o łagodnym przebiegu stanowią najczęściej źródło infekcji. Od kilku lat obserwuje się zwiększoną liczbę zachorowań w grupie dzieci najmłodszych. Często występuje u tych dzieci, które z powodu fałszywych doniesień o szkodliwości szczepień są nieszczepione na krztusiec (koklusz). Nocny napad kaszlu w kokluszu jest często błędnie rozpoznawany i leczony jako zaostrzenie astmy. Niski poziom przeciwciał odmatczyńnych nie zapewnia niemowlęciu odporności, a odporność czynną uzyskuje się dopiero po zakończeniu

szczepienia pierwotnego czyli w 5-6 mż.. Dla przypomnienia: szczepienie podstawowe to 3 dawki !

Co może być przyczyną świstów u dziecka w pierwszych miesiącach i latach życia ?

Zgodnie z definicją, świst wydechowy (*wheezing*) to wysoki dźwięk o muzycznym brzmieniu, który słyszalny jest w klatce piersiowej podczas wydechu. Świsty wydechowe są zwykle objawem utrudnionego przepływu powietrza przez oskrzela i oskrzeliki (określenie medyczne - obturacja oskrzeli). Świsty, furczenia i inne objawy osłuchowe (słyszalne „gołym uchem”) to wyjątkowo częste zjawiska obserwowane w trakcie choroby układu oddechowego u małych dzieci. W praktyce jest to czasem cała seria polifonicznych dźwięków słyszalnych jednocześnie podczas wydechu i wdechu. U ok. 25%-35% dzieci do 3 rż. objaw ten występuje co najmniej jeden raz. W badaniach przeprowadzonych w Polsce epizody świszczącego oddechu występowały u 42% dzieci do 2 rż. i u 56% do 6 rż.. Rozbieżności w interpretacji słyszalnych objawów są wynikiem różnego rozumienia przez lekarzy i rodziców definicji samego świstu wydechowego. Jest to zatem częsty objaw u małych dzieci ale równocześnie objaw nieswoisty, czyli taki, który może być powodowany przez różne schorzenia.

Jak wynika z badań epidemiologicznych najczęstszą przyczynę świstów stanowią infekcje wirusowe: wirus *syncytium* nabłonka oddechowego - *Respiratory Syncytial Virus* (RSV), ludzki metapneumowirus - *human Metapneumovirus* (hMPV), wirusy paragrypy, wirusy grypy, ludzki bokawirus *human bocavirus* (HBoV), koronawirusy, rinowirusy i adenowirusy. W patogenezie świstów na tle wirusowym największą rolę odgrywa obrzęk zmienionej zapalnie błony śluzowej oskrzeli i skurcz mięśniówki gładkiej oskrzeli. Zjawisko to jest często określane jako obturacyjne zapalenie oskrzeli lub nazwane jest (przynajmniej) nadreaktywnością oskrzeli, obturacją przyinfekcyjną, obturacją in-

dukowaną zakażeniem wirusowym). Nawracające infekcje wirusowe dróg oddechowych znacznie częściej występują u dzieci chodzących do żłobka/przedszkola.

Infekcje bakteryjne układu oddechowego rzadziej są przyczyną świstów. Wśród infekcji bakteryjnych na uwagę zasługują infekcje powodowane przez *Mycoplasma pneumoniae*, i *Chlamydia pneumoniae*. Ze względu na obraz choroby infekcje powodowane przez *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* nazywane są atypowymi. Według badaczy częstość występowania infekcji atypowych u dzieci >6 rż. wynosi 20-40% zachorowań. Bakterie te mogą być przyczyną kaszlu i świstów przy braku innych objawów sugerujących infekcję, dlatego w diagnostyce należy je brać pod uwagę szczególnie w rodzinach, w których starsze rodzeństwo uczęszcza do szkoły lub do przedszkola. Informacja, czy dana infekcja dotyczyła wszystkich domowników jest ogromnie przydatna dla lekarza w retrospektywnej analizie potencjalnych przyczyn. Często przyczyną świstów u małych dzieci jest przewlekłe zapalenie błony śluzowej nosa i zatok. Schorzenie to nazywane jest także zespołem kaszlu z górnych dróg oddechowych (ang. *upper airway cough syndrome*) lub zespołem spływania wydzieliny z nozdrzy tylnych (ang. *postnasal drip syndrome*) lub w starszych opracowaniach zespołem zatokowo-oskrzelowym. Rzadko przyczyny świstów mają związek z refluksem żołądkowo-przełykowym i/lub alergią pokarmową. Bardzo rzadko przyczyny świstów mają związek z anomaliami naczyniowymi lub wadami układu oddechowego, aspiracją ciała obcego, wadami wrodzonymi układu sercowo-naczyniowego, dysplazją oskrzelowo-płucną, niedoborami odporności, zaburzeniami ruchomości rzęsek, zarostowym zapaleniem oskrzeli, gruźlicą, kokluszem, niedoborem antyproteaz ($\alpha 1$ -antytrypsyny), dysfunkcją strun głosowych, guzami w klatce piersiowej.

Prawdopodobieństwo, że przyczyną świstów u dzieci od 0-3 rż. jest mukowiscydoza jest niewielkie, ponieważ od drugiej połowy 2009 roku wprowadzono badania przesiewowe (pobierane zaraz po urodzeniu) w kierunku tej choroby. Chore dzieci są już zatem „wyłapywane” przez te badania w pierwszych miesiącach życia. Najczęściej lekarz na podstawie obrazu klinicznego ustala dla potrzeb diagnostyki, czy świsty u dziecka mają tzw.

charakter typowy lub nietypowy. Podejrzenie występowania świstów „nietypowych” powinno zaowocować bardzo dokładną diagnostyką.

Związek pomiędzy świszczącym oddechem, który towarzyszy nawracającym zakażeniom wirusowym, a późniejszym wystąpieniem astmy nie jest do końca poznany. W wyniku wieloletnich obserwacji naukowcy wyodrębnili 3 grupy dzieci (A,B,C), u których występują świsty (nazwa med. fenotypy świstów). Grupa A – wczesnych przejściowych świstów. Świsty w tej grupie pojawiały się przed 3 rż. a ustępowały do 6 rż. Częściej występowały one u wcześniaków a ich matki najczęściej paliły tytoń w czasie ciąży. Grupa B – wczesnych przetrwałych świstów. U tych dzieci objawy pojawiały się przed 3 rż i były nadal obecne po 6 rż. Nie stwierdzano u nich cech atopii a wyłącznie nadmierną reakcję na infekcje wirusowe. Grupa C – świsty późne. Objawy występowały przed 3 rż. i nie ustępowały po 6 rż. Dzieci te cechowała alergia (med. atopia), eozynofilia i typowe objawy astmy.

Badania naukowe wskazuje, że u ok. 25% dzieci, u których występują świsty, rozwinie się astma oskrzelowa, ale ok. 60% dzieci, które miały świszczący oddech w okresie niemowlęcym nie będzie miało astmy w wieku szkolnym. W praktyce zdarzają się oczywiście dzieci, które nie pasują do fenotypów A lub B lub C zaproponowanych przez ekspertów. Należy pamiętać, że fenotypy mogą się nakładać i zmieniać, z powodu nakładania się na siebie obrazów różnych współistniejących u tego samego dziecka schorzeń.

Jak należy stosować leki?

U Kamili zalecono podawanie glikokortykosteroidu – w nebulizacji. W chorobach układu oddechowego mają zastosowanie dwa rodzaje nebulizatorów: sprężarkowe (pneumatyczne) i ultradźwiękowe. Są to urządzenia elektryczne. W leczeniu astmy zastosowanie mają wyłącznie nebulizatory sprężarkowe (pneumatyczne). Większość nebulizatorów uwalnia taką samą dawkę leku w czasie wdechu i wydechu, ale można już kupić nebulizatory, które dostosowują swoje działanie do cyklu oddechowego, czyli uruchamiają się wyłącznie podczas wdechu. Zazwyczaj ilość roztworu podanego do pojemnika nie powinna przekraczać 5 ml., a czas nebulizacji nie powinien prze-

kraczać ok. 8-10 minut. Większość leków stosowanych w nebulizacji dawkowana jest w kroplach lub mililitrach a do rozcieńczenia używa się roztworu 0,9% NaCl (roztwór fizjologiczny). Glikokortykosteroid - postać do nebulizacji można łączyć z lekami o działaniu rozkurczowym np. salbutamol lub bromek ipratropium.* U dzieci <4 rż. stosujemy maski ściśle przylegające do ust i nosa. Dobieramy maseczkę tak, aby odstęp od oka dziecka był na tyle duży, by inhalacja nie drażniła oka. U starszych preferujemy metodę nebulizacji przez ustnik. U dzieci w wieku 1-3 lat mają również zastosowanie komory inhalacyjne z maską. U dzieci w wieku 3-6 lat zalecamy stosowanie komory inhalacyjnej o dowolnej objętości ale z ustnikiem (nie należy stosować maseczek). Sama technika inhalacji jest identyczna jak w grupie najmłodszych dzieci. W tej grupie wiekowej nie powinno się stosować leków z dozownikami proszkowymi (DPI- *dry powder inhaler*), ponieważ tutaj w odróżnieniu od MDI wyzwolenie dawki spowodowane jest siłą wdechu pacjenta. Małe dzieci nie są gotowe do wykonania takiego wdechu.

Czy sterydy wziewne są bezpieczne?

Po raz pierwszy skuteczność tych leków w atakach astmy została potwierdzona w 1933 roku. Zastosowano wtedy wyciąg z kory nadnerczy zawierający glikokortykosterydy (GKS). Nadnercza to dwa gruczoły dokrewne (hormonalne) leżące w naszych organizmach powyżej górnego bieguna nerek. W nadnerczach można wyróżnić dwie części: korową i rdzeniową. Wszystkie hormony kory nadnerczy pochodzą od wspólnego prekursora - cholesterolu. Hormony kory nadnerczy można podzielić na 3 grupy: glikokortykosterydy, mineralokortykosterydy oraz hormony płciowe. Synteza - wydzielanie GKS w naszych organizmach jest sterowana przez układ podwzgórzowo-przysadkowy odpowiednio do warunków życia, działania, stresu, stanu przemiany materii czy toczącego się w naszym organizmie zapalenia. Za początek ery stosowania GKS wziewnych uważa się rok 1972. Wtedy to właśnie po raz pierwszy opisano możliwość zmniejszenia dawki GKS doustnych poprzez

zastosowanie leków w postaci wziewnej.

W ciągu tych ponad 35 lat miliony ludzi dorosłych i dzieci na całym świecie zażywało i zażywa glikokortykosterydy w postaci wziewnej. Dzięki temu doświadczenie z stosowaniem tej postaci leków jest bardzo duże.

Istniejąca od 30 lat możliwość podawania tych leków drogą wziewną w astmie oskrzelowej, a donosową w alergicznym nieżycie nosa, pozwoliła na osiągnięcie dużej skuteczności przy znacznym zmniejszeniu ryzyka wystąpienia niepożądanych skutków terapii. Ponieważ jednak niewielka ilość podawanej dawki leku dociera do krążenia systemowego – przez przewód pokarmowy (frakcja połknięta) oraz w wyniku wchłaniania z układu oddechowego – wiele uwagi poświęca się ocenie bezpieczeństwa tej metody leczenia. Szczególne zainteresowanie pediatrów-alergologów wynika z faktu, że podejmują oni leczenie w okresie rozwoju (wzrastania), nierzadko już w pierwszych miesiącach życia, leczenie jest długotrwałe, a z czasem istnieje konieczność równoczesnego podawania preparatów donosowych i odoskrzelowych, ponieważ alergiczny nieżyt nosa bardzo często współistnieje z astmą oskrzelową. Współczesne zalecenia dotyczące leczenia astmy oskrzelowej podkreślają znaczenie terapii wziewnej glikokortykosterydami. Stanowi ona obecnie podstawę prawidłowego postępowania terapeutycznego w przewlekłych postaciach choroby. Astma może mieć przebieg sporadyczny lub przewlekły. Wszystkie leki mają działania niepożądane i wiara w to, że np. leki ziołowe są ich pozbawione jest nieporozumieniem. Ciągłe prowadzone są obserwacje i badania kliniczne zarówno z aktualnie stosowanymi oraz nowymi glikokortykosterydami (GKS) wziewnymi. Dołączenie do wziewnego glikokortykosteroidu długodziałającego β mimetyku znacznie zwiększa skuteczność terapii astmy i jej kontroli i to bez potrzeby zwiększania dawek wziewnego steroidu. Co ciekawe, te dwie grupy leków wzajemnie sobie farmakologicznie pomagają i ułatwiają działania przeciwzapalne i rozkurczowe. W przypadku łączenia tych leków obserwujemy synergistyczne (wzajemnie wspomagające) efekty kliniczne, a sposób ich podawania nazywamy leczeniem skojarzonym. Od wielu lat dostępne są w świecie i w krajach europejskich, a w Polsce od 2009r. preparaty zawierające w jednym inhalatorze wziewny glikokortykosteroid oraz długodziałający β mimetyk. Korzyści stosowania tej formy leczenia skojarzonego są oczywi-

ste. Chorzy stosują jeden zamiast dwóch inhalatorów w leczeniu przewlekłym kontrolującym chorobę. Stosowanie leczenia skojarzonego w jednym inhalatorze obiektywnie gwarantuje przyjmowanie skutecznych dawek leków kontrolujących chorobę, tzn. pozwala skutecznie astmę leczyć. A dobra kontrola astmy to ewidentne zmniejszenie kosztów leczenia tej choroby, gdyż zmniejsza się liczba zaostrzeń choroby jak również liczba hospitalizacji i wizyt ambulatoryjnych.

W literaturze medycznej każdego roku ukazuje się kilka tysięcy prac poświęconych tym zagadnieniom, a co kilka lat publikowane są zbiorcze opracowania (co roku aktualizowane) grup międzynarodowych ekspertów po nadzorem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) -GINA (*Global Initiative for Asthma*) – Globalna Inicjatywa na rzecz Astmy.

Najbardziej miarodajne są te badania kliniczne, w których ocena działań niepożądanych jest wielokierunkowa a obserwacja trwa długo i obejmuje bardzo duże grupy dzieci. Najczęściej elementem podkreślanym przez wszystkich jest występowanie efektów niepożądanych po leczeniu bardzo dużymi dawkami. Gdybyśmy zrobili porównanie bezpieczeństwa leków wziewnych z bezpieczeństwem w naszych samochodach, to okazałoby się, że najważniejszym zaleceniem kodeksu drogowego bez względu na istniejące systemy bezpieczeństwa biernego i czynnego zamontowane w naszych autach jest zalecenie dostosowywania prędkości do warunków panujących na drodze. W przypadku leków wziewnych zalecenie to sformułowane przez gremia ekspertów brzmi następująco: "należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę leków". Objawy uboczne występujące po stosowaniu glikokortykosteroidów zostały bardzo szczegółowo zbadane i dlatego tak obszerna informacja znaj-

Należy jednak bardzo wyraźnie podkreślić, że większość opisywanych w tych opracowaniach objawów ubocznych występujących po zastosowaniu wziewnych kortykosteroidów nie ma dużego znaczenia klinicznego, za to korzyści wynikające z wdrożenia skutecznego leczenia przeciwzapalnego i uzyskania kontroli nad astmą znacznie przewyższają ewentualne ryzyko wystąpienia niepożądanych skutków leczenia.

duje się w ulotkach leków. Tak rzetelna informacja o ewentualnych objawach ubocznych stała się wbrew swoim założeniom podstawą podtrzymującą przesady urastające czasem do miana sterydofobii. Fobia ta dotyczy nie tylko rodziców ale niestety także części lekarzy. Przyczyn tego zjawiska jest kilka i są one związane najczęściej z bezpośrednim przenoszeniem informacji o objawach ubocznych występujących po stosowaniu przewlekłym (wielomiesięcznym) glikokortykosteroidów w formie doustnej (tabletki) lub domięśniowej, a także utożsamianiem tej formy leków ze sterydami anabolicznymi stosowanymi przez pseudosportowców. Tutaj forma (tabletki, iniekcje) podawania leków ma zupełnie inne objawy uboczne nierozdzielnie związane z dawką. Dla przykładu: jedna tabletka najczęściej stosowanego glikokortykosteroidu w formie doustnej (5 mg) zawiera 10-20 więcej leku niż jeden wdech z inhalatora.

Jakie objawy uboczne obserwuje się najczęściej w trakcie leczenia wziewnego?

Najczęściej obserwuje się objawy miejscowe. Występowanie miejscowych skutków ubocznych zależy od szeregu czynników: techniki inhalacji, używania przystawek do inhalatorów (tzw. spejserów – komory powietrznej), charakterystyki chemicznej leku, rodzaju nośnika oraz czasu leczenia i dawki. Do niepożądanych działań miejscowych GKS należą: kandydoza (grzybica) jamy ustnej i gardła, dysfonia (zaburzenia głosu- chrypka), kaszel i skurcz oskrzeli oraz bardzo rzadko alergia kontaktowa. Części z tych objawów można uniknąć stosując zalecane w ulotce działania prewencyjne polegające na płukaniu jamy ustnej lub myciu zębów po wykonanej inhalacji, czy też stosując komorę powietrzną (tzw. spejser) w przypadku inhalatorów gazowych (MDI). U dzieci, u których lek podawany jest przez maseczkę od nebulizatora czasami występują różnego rodzaju wysypki spowodowane przylegającą zbyt mocno maseczką i namnażaniem się w tych miejscach grzybów (kandydoza).

Czy dzieci chorujące na astmę osiągają taki sam wzrost jak ich nie chorujący rówieśnicy?

Największy niepokój wśród rodziców budzi informacja zawarta w ulotce leku dotycząca możliwość zahamowania wzrostu. Proces wzrastania u dzieci nie przebiega równomiernie. Można w nim wyróżnić trzy okresy. Pierwszy od 0-3 rż. charakteryzuje się szybkim przyrostem wysokości, okres drugi od 3 roku do ok. 11 rż. z kolei równomiernym liniowym przyrostem długości ciała. Okres trzeci jest związany z intensywnym skokiem pokwitaniowym. Chociaż na ogół pomiary wysokości interpretowane są w odniesieniu do wartości należnych dla danej populacji dziecięcej, to nie wolno pominąć uwarunkowań rodzinnych, masy urodzeniowej, stanu odżywienia oraz występowania chorób przewlekłych.

Na szczęście bardzo wielu rodziców nanosi wzrost swoich dzieci na siatki centylowe umieszczone w książeczce zdrowia. Określenie potoczne mieści się „pod siatką” powinno być zawsze szczegółowo sprawdzane przez lekarza prowadzącego, ponieważ astma oskrzelowa podobnie jak inne choroby przewlekłe może być przyczyną upośledzonego wzrastania dzieci.

Trzeba przy tym pamiętać, że sama astma, jeśli nie jest skutecznie leczona, powoduje zmniejszenie ostatecznego wzrostu lub przynajmniej zwolnienie tempa wzrastania, co koreluje z upośledzeniem czynności płuc. Przede wszystkim liczy się ostateczny (oczekiwany) wzrost, a nie samo tempo wzrastania, natomiast dzieci chore na astmę leczone glikokortykosteroidami (GKS) wziewnymi osiągają, jak się wydaje, oczekiwany wzrost.

Czy Kamila może jeść mleko i jego przetwory?

Lekarz prowadzący powinien podjąć decyzję, czy i kiedy oraz w jakiej kolejności i w jaki sposób wykonywać próbę prowokacyjną. Na pewno prowokacja powinna nastąpić po ustąpieniu objawów astmy oraz w okresie niechodzenia Kamili do żłobka, ponieważ nakładające się na prowokację pokarmową objawy infekcji są utrudnieniem interpretacyjnym i mogą dać fałszywy obraz prowokacji. Czas, jaki należy stosować dietę eliminacyjną jest indywidualnie różnicowany. Po 1-2 latach stosowania rygorystycznej diety eliminacyjnej objawy najczęściej ustępują i dziecko może bez objawów jeść wcześniej uczulający pokarm. Aby leczenie było skuteczne, należy całkowicie wyeliminować alergen - tak, aby organizm dziecka zablokował („zapomniał”) reakcję alergiczną. Taka długotrwała, rygorystyczna dieta eliminacyjna (leczenie optymalne) trwająca od 12 do 24 miesięcy w zdecydowanej większości kończy się sukcesem. Do 5 rż 98.5% dzieci nabywa tolerancji, czyli wyrasta z alergii np. na białka mleka krowiego, natomiast alergia na ryby czy orzechy ziemne trwa najczęściej przez całe życie. W przypadku Kamili nie wykonano testów, ponieważ przebieg choroby, diety eliminacyjnej oraz prowokacja była wystarczającym dowodem. Tutaj prawdopodobnie mechanizm schorzenia jest IgE zależny. Jest to bardzo często

Niemniej jednak możliwość ogólnoustrojowych działań niepożądanych nakazuje ostrożność w stosowaniu glikokortykosteroidów wziewnych u dzieci – trzeba stosować najmniejszą skuteczną dawkę i regularnie mierzyć wzrost, co powinno być wykonywane przy okazji kontrolnych wizyt.

Pamiętać należy, że zastosowane leczenie dietetyczne powinno okresowo podlegać weryfikacji (modyfikacji), ponieważ dieta eliminacyjna wykluczająca z pożywienia szkodliwy pokarm może sama spowodować zaburzenia w odżywieniu dziecka.

spotykany mechanizm. Brak wykonanej w okresie wczesnego dzieciństwa diagnostyki alergologicznej był prawdopodobnie jedną z przyczyn tak późnego rozpoznania astmy i alergicznego nieżytu nosa. Prawdopodobnie, gdyby określono mechanizm alergii na białko mleka krowiego „czujność alergologiczna” lekarza prowadzącego zaowocowałaby znacznie wcześniejszą konsultacją specjalistyczną.

Jak eliminować alergeny?

Na podstawie opisu reakcji Kamili należy przyjąć, że alergenem najsilniej działającym jest alergen kota. W tym przypadku głównym źródłem alergenów są gruczoły łojowe skóry. Alergeny obecne są także w ślinie i moczu kota. Alergen produkowany przez kota umiejscowiony w jego gruczołach ślinowych i łojowych zawartych w skórze przenoszony jest na sierść w trakcie lizania. Dla wywołania objawów alergii u człowieka uczulonego na sierść kota wystarczy kilka nanogramów (1 nanogram = 0,001 mikrograma) alergenu kociego. Taką ilość alergenu kot wytwarza w ciągu kilku sekund!

Aby wystąpiły objawy uczulenia, wcale nie trzeba zetknąć się z kotem osobiście. Ponad 50% osób uczulonych na kota nigdy nie posiadało go w domu. Prawdopodobnie to taki mechanizm wystąpił u Kamili. Babcia dziecka przynosiła na sobie alergen kota. Osoby mające kontakt z tym zwierzęciem mogą przynieść alergen do domu na swoim ubraniu, stąd czasem obserwuje się duże ilości alergenu w mieszkaniu, w którym nigdy kota nie było. Całkowite usunięcie narażenia na alergen zwierzęcy jest raczej niemożliwe, bowiem występuje on powszechnie we wszystkich miejscach publicznych włącznie z nowymi budynkami mieszkalnymi. Natomiast w tym konkretnym przypadku babcia powinna przebierać się w domu dziecka w nowe rzeczy prane i przechowywane w domu Kamili. Odwiedziny w domu gdzie mieszka kot wymagają bardzo często podwyższania dawek leków dla dziecka. Nie można jednak z góry odpowiedzieć na pytanie jaka dawka i na jak długo przed i po odwiedzinach jest wystarczająca. W praktyce zaleca się podanie leku rozkurczowego na 20-30 minut przed wizytą oraz podwojenie dawki sterydu wziewnego rozpoczynając 2 dni przed ekspozycją na alergen oraz podwyższenie dawki

leku przeciwhistaminowego. Zmiana ubrania i zabiegi higieniczne mają oczywiście duże znaczenie. Niestety nie zawsze ta strategia jest skuteczna. Dlatego też musi ona podlegać weryfikacji. Często podobne objawy u alergika uczulonego na sierść kota pojawiają się w trakcie wycieczki do ZOO lub cyrku po kontaktach (wystarczy sam zapach) z innymi przedstawicielami rodziny kotowatych. Reakcje takie mają związek z podobieństwem alergenów (reakcje krzyżowe) w tym wypadku występującym w rodzinie kotowatych.

Najczęstszymi alergenami w naszych domach są alergeny roztoczy kurzu domowego i pleśni. Kurz domowy jest mieszaniną różnych alergenów a więc roztoczy, sierści, pyłków, zarodników pleśni, insektów (karaluchów), cząstek pożywienia. Roztocza kurzu domowego są wszechobecne w naszych domach. Największe ich skupiska spotykane są w naszych łóżkach, dywanach, wykładzinach, tapicerowanych meblach, materacach, pluszowych zabawkach. Namnażanie roztoczy rozpoczyna się zwykle pod koniec lata, dlatego największe ich nagromadzenie przypada w miesiącach sierpień - październik. W ostatnich latach zaobserwowano, że 38 tydzień roku (koniec września) to czas, kiedy lekarze odnotowują zwiększoną liczbę zaostrzeń astmy. Ma to prawdopodobnie związek z cyklem rozwojowym roztoczy. Podwyższona temperatura oraz duża wilgotność mieszkań sprzyja ich rozwojowi. Akumulacje alergenów roztocza przyjmuje postać cząstek (ich odchodów) i właśnie w tej postaci alergeny unoszą się w powietrzu. W zimie znacznie zmniejsza się ilość roztoczy, ponieważ obniża się wilgotność powietrza w wyniku ogrzewania mieszkań. Ilość alergenów jednak nie maleje, ponieważ cyrkulacja ciepłego powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się alergenów roztoczy. Głównym pożywieniem roztoczy jest naskórek ludzki ale także inne białka (sierść zwierząt, białka roślinne). Meblując pokój u chorego dziecka powinniśmy myśleć o maksymalnym wyeliminowaniu przedmiotów, które będą skupiskami kurzu. Roztocza najbardziej lubią gromadzić się na ciężkich zasłonach, dywanach, tapicerowanych meblach, a także w pluszakach (zabawkach). Dlatego książki, płyty i bibeloty

Unikanie kontaktów z alergenami i dymem tytoniowym pozostaje nadal bardzo ważnym elementem leczenia.

schowajmy w zamkniętych regałach. Pokój dziecka chorego powinien być suchy, łatwy do wietrzenia i słoneczny. Sprzątanie takiego pokoju powinno odbywać się pod nieobecność dziecka uczulonego na roztocza. Elementy wyposażenia powinny być wykonane z materiału łatwego do utrzymania w czystości. Należy unikać tkanin i przedmiotów gromadzących kurz i pleśń. Dla dzieci dobieramy zabawki tak, aby można było je często myć. Jedynym wyjątkiem są przytulanki (pluszaki). Nie sposób ich odmówić dziecku. Należy jednak pamiętać, że są najbliższym siedliskiem roztoczy często tulonym do twarzy dziecka. Dobrze jest więc kupić np. dwie takie same „przytulanki”, tak, aby jedna spała w zamrażarce a druga z dzieckiem. I tak co drugi dzień wymieniać je. Już 24 godzinne wymrażanie w temp -22°C niszczy roztocza. Regularne sprzątanie mieszkania odkurzaczem wyposażonym w filtr elektromagnetyczny HEPA powinno stać się czynnością rutynową, ponieważ tylko ten sposób zapobiega rozpraszaniu się nagromadzonego alergenów a przynajmniej dwa razy w tygodniu połączyć tę czynność z umyciem na mokro podłogi. Ze względu na wielkość roztocza należy pamiętać, że filtrowanie powietrza nie przynosi skutków w ograniczaniu narażenia na alergeny tego typu.

Większość pacjentów uczulonych na alergeny grzybów wykazuje nadwrażliwość na kilka gatunków (*Alternaria alternata*, *Clodasporium herbarum*, *Aspergillus fumigatus*, *Candida albicans*). Gatunki pleśni bardzo lubią wilgotne, źle wietrzone mieszkania a szczególnie upodobały sobie łazienki, piwnice, miejsca pod tapetami, pojemniki na np. na chleb. Szybko namnażają się w zepsutych owocach a także w kwiatkach doniczkowych. Coraz częściej mamy kontakt z klimatyzatorami, które z racji swojej funkcji są siedliskiem pleśni. Alergen grzybów pleśniowych jest uważany za alergen niesezonowy pomimo, iż największe jego stężenie przypada na miesiące czerwiec i lipiec. Grzyby są organizmami szeroko rozpowszechnionymi na kuli ziemskiej, nie zawierają chlorofilu. Do wzrostu grzybów niezbędna jest wysoka wilgotność bezwzględna powietrza i odpowiednia temperatura optymalna tj. 16°C – 25°C . Najsilniej alergizującą częścią grzyba są jego zarodniki rozprzestrzeniają się poprzez prądy powietrzne z wiatrem. Najintensywniej zamieszkują glebę, gdzie rozkładają resztki roślin i zwierząt. Liczba i rodzaj zarodników zależą od wielu oddziałujących wzajemnie czynników takich jak warunki

klimatyczne, temperatura, ilość opadów, wiatr, stopień wilgotności, pora dnia, rodzaj ludzkiej aktywności i zwierzęta domowe. Szczytowe stężenie osiągają latem i jesienią a liczba ich może spaść do zera jedynie w okresie mroźnej zimy (-20°C).

Zarodniki grzybów rozwijających się w środowisku zewnątrzdomowym dostają się do pomieszczeń wraz z przemieszczającym się powietrzem, lub przenoszone są przez nas (buty i ubranie) i zwierzęta w wyniku czego w pomieszczeniach spotykamy zarodniki zarówno wewnątrzdomowych jak zewnątrzdomowych gatunków grzybów. Grzyby bytują w kurzu domowym. Ocenia się że zarodniki grzybów pleśniowych mogą stanowić do 20 % kurzu domowego. Występują często w doniczkach z ziemią, w kłatkach zwierząt domowych a szczególnie ptaków. Wentylatory i klimatyzatory mogą być źródłem zarodników grzybów pleśniowych jeżeli nie utrzymywane są w czystości. Nawilżacze powietrza zwiększają stężenie zarodników grzybów pleśniowych.

Postępowanie prewencyjne w przypadku uczulenia na pleśń sprowadza się przede wszystkim do kontroli wilgotności. Walkę rozpoczynamy od odnalezienia wszystkich ciemnych, wilgotnych i mało przewiewnych miejsc. Źródłem grzybów pleśniowych są zamknięte, nie ogrzewane zimą ośrodki wypoczynkowe, domki campingowe a także namioty przechowywane w wilgotnych piwnicach, łazienki z niedostateczną wentylacją, tapety na zimnych ścianach, miejsca kompensacji pary. Należy szczególnie sprawdzać powierzchnie ukryte za meblami, ponieważ stanowią one doskonałą kryjówkę dla pleśni. Kafelki w kuchniach i łazienkach, kabiny prysznicowe, ściany i podłogi powinny być utrzymane w czystości i suche. Należy pamiętać o dokładnym wyczyszczeniu i wysuszeniu ubrań, butów i innych przedmiotów przed włożeniem ich do szafy na dłuższy czas. Osoby uczulone na pleśń nie powinny wchodzić do pomieszczeń zagrzybionych, piwnic, starych, drewnianych domów (altanki, strychy domki kempingowe, szklarnie). Powinny unikać krytych basenów, spacerów i prac w parkach, lasach, szczególnie jesienią. Należy systematycznie wyrzucać zbędne resztki pokarmowe i spleśniałe produkty spożywcze. Osoby te nie powinny hodować kwiatów, ponieważ powoduje to znaczne podwyższenie wilgotności mieszkania oraz stwarza ryzyko

rozwoju pleśni w ziemi doniczkowej. Dotyczy to głównie ziemi obfitującej w resztki organiczne (ziemia kompostowa, torfowa lub z dodatkiem kory drzew). Ryzyko to jest mniejsze w przypadku podłoża ubogiego w związki organiczne, ze znaczną przewagą piachu lub żwiru. Narażenie na alergen domowy oraz dym tytoniowy stanowi istotny czynnik ryzyka wczesnego uczulenia oraz wywiera ogromny wpływ na przebieg chorób alergicznych.

Czy leczenie będzie trwało całe życie?

Astma jest chorobą o zmiennym przebiegu i dlatego należy pamiętać, że stopień ciężkości astmy u dzieci zmienia się samoistnie lub / i pod wpływem leczenia. U dzieci często dochodzi do wygaszenia (remisji) objawów astmy lub też wykazują one znaczną sezonowość. Zwykle kontrole tych dzieci u specjalisty odbywają się co 2-3 miesiące. W praktyce przewiduje się możliwość całkowitego odstawienia leków kontrolujących astmę na próbę, jeśli schorzenie jest w pełni kontrolowane przez co najmniej rok na najmniejszej dawce leku kontrolującego, a objawy nie nawracają. U dzieci, u których lekarz zdecyduje się na odstawienie leków powinno się dokonać powtórnej oceny po 3-5 tygodniach od odstawienia leków. Bardzo ważnym elementem terapii jest prawidłowy sposób zażywania leków wziewnych. Prawidłowa technika przyjmowania leków wziewnych jest warunkiem skuteczności leczenia – obok dostosowania leków i ich dawek do stopnia ciężkości choroby. Niepoprawne przyjmowanie leków dotyczy znacznego odsetka pacjentów. Z tego powodu niezbędne jest szkolenie każdego chorego rozpoczynającego leczenie wziewne. Często jednak pacjenci (najczęściej nastolatki), którzy początkowo dobrze opanowali przyjmowanie leku wziewnego, po pewnym czasie wprowadzają „uproszczenia” techniki, powodujące zmniejszenie skuteczności depozycji leku w płucach. Efektem może być zmniejszenie skuteczności leczenia, które jest tym groźniejsze, że rozwija się w sposób powolny, a rozpoznanie jego przyczyny może być trudne.

Przykładowa instrukcja dla dzieci poniżej 3 rż. powinna zawierać następujące

polecenia:

- Wstrząsnąć pojemnikiem z lekiem,
- Zdjąć plastikową ochronę pojemnika,
- Założyć pojemnik z lekiem do otworu komory inhalacyjnej,
- Przyłożyć maseczkę do twarzy dziecka, pamiętając o ścisłym jej przyleganiu do ust i nozdrzy (nosa) ,
- Naciśnąć dozownik,
- Po uwolnieniu dawki komory inhalacyjnej (spejsera) dziecko powinno wykonać 5-10 spokojnych oddechów (wdechów i wydechów),
- Nie wolno do komory uwalniać dwóch dawek jednocześnie (jedna dawka bezpośrednio po drugiej),
- W razie konieczności podania dwóch lub więcej dawek należy powtórzyć czynności zawarte w pkt. 1 do 6 po krótkiej przerwie,
- Komorę należy myć w ciepłej wodzie z dodatkiem detergentu (ulotka producenta).

Ten system podawania leków należy przećwiczyć w obecności lekarza lub pielęgniarki.

Jak rozpoznać zaostrzenie astmy i co wtedy robić?

U chorych na astmę, nawet prawidłowo i skutecznie leczonych występują zaostrzenia wymagające z góry, na piśmie ustalonego sposobu postępowania. Rodzice powinni umieć rozpoznać zaostrzenie, podać ustalone leki i umieć ocenić czy należy skorzystać z pomocy medycznej. Pisemny plan leczenia zaostrzeń powinien być aktualizowany w trakcie wizyt kontrolnych, a szczególnie przed samodzielnymi wyjazdami dzieci na zielone szkoły i wakacje. Pogorszenie rozwija się w ciągu kilku godzin lub dni, ale może też wystąpić nawet po kilku minutach. W przebiegu zaostrzenia często dochodzi do narastającej duszności, kaszlu lub świszczącego oddechu. Ciężki napad astmy jest sytuacją zagrażającą życiu, dlatego należy go bezzwłocznie leczyć. Podstawowym objawem ostrego napadu astmy jest duszność. Najczęstszą

przyczyną wyzwalającą zaostrzenie astmy u dzieci jest zakażenie wirusowe układu oddechowego. Na drugim miejscu są to alergenów występujące w powietrzu lub/i wewnątrz pomieszczeń. Może to być duży wysiłek fizyczny (np. na mrozie), zmiana pogody, dym z ogniska, opary farb, duże emocje. Ocena ciężkości zaostrzenia astmy u małych dzieci jest trudna. Rodzice powinni zwracać szczególną uwagę na duszność objawiającą się podczas chodzenia, jedzenia, czy mówienia. Dodatkowym elementem potwierdzającym duszność jest wzrastająca liczba oddechów w spoczynku, ponieważ liczba oddechów (bez gorączki) bardzo dobrze koreluje ze stopniem duszności. Ocena ciężkości zaostrzenia astmy jest szczególnie trudna u niemowląt i małych dzieci. Zwykle gdy jest już zauważalna przez rodziców, jej nasilenie najczęściej wtedy jest już duże. Dlatego u tak małych dzieci rodzice powinni zwracać uwagę na duszność objawiającą się podczas chodzenia, jedzenia, czy mówienia (gdy dziecko mówi tylko np. fragmenty słów, pojedyncze słowa). Zwykle wyszkoleni rodzice liczą oddechy w spoczynku, ponieważ liczba oddechów (bez temperatury) bardzo dobrze koreluje z stopniem duszności, natomiast objawy słyszane „gołym” uchem – świsty nie mogą być uważane za jedyne kryterium zaostrzenia astmy w warunkach domowych.

Prawidłowa(fizjologiczna, czyli bez duszności) ilość oddechów u dzieci:

- w wieku 2-12 mż. – < 50/min.,
- 1 -5 rż. < 40/min.,
- 6-8 lat <30 /min.,

U starszych dzieci zwraca się uwagę na następujące objawy:

- Duszność – w ciężkim zaostrzeniu występuje już w spoczynku,
- Oddech – w ciężkim zaostrzeniu bardzo przyspieszony i sploty,
- Mowa – w ciężkim zaostrzeniu znacznie utrudniona, pojedyncze słowa,
- Akcja serca – w ciężkim zaostrzeniu najczęściej bardzo przyspieszona,
- Stan świadomości– w ciężkim zaostrzeniu ogromne zmęczenie (splątanie, śpiączka),
- Świsty – w ciężkim zaostrzeniu zazwyczaj głośne, ale mogą nawet nie być słyszalne,

- Wysycenie krwi tlenem – w ciężkim zaostrzeniu pulsoksymetria (pomiar można wykonywać w domu) < 90%.

Duszność w zaostrzeniu astmy jest następstwem skurczu mięśni gładkich oskrzeli. Strategia leczenia ostrego napadu jest zatem odmienna od postępowania w astmie przewlekłej. Leczenie zaostrzenia powinno się rozpocząć przed uzyskaniem porady lekarskiej, czyli pierwsze decyzje lecznicze podejmować powinni rodzice lub opiekunowie dziecka. Leki ratunkowe (szybko działające β_2 mimetyki- np. salbutamol* w inhalacji przez komorę powietrzną (u mniejszych dzieci połączoną z maską twarzową) lub przez nebulizator ciśnieniowy są najbardziej efektywne, dlatego rodzice powinni wiedzieć (z powodu różnych nazw nadawanych przez producentów) które z nich są tymi lekami o działaniu rozkurczowym (szybko działające β_2 mimetyki) a które glikokortykosteroidami (GKS systemowe) i jaką należy podać dawkę – tutaj nieodzowna jest pisemna instrukcja.

Zaostrzenia mogą występować w różnym nasileniu, czasem tak dużym, że występuje bezpośrednie zagrożenie życia, dlatego lekarz prowadzący powinien wielokrotnie powtarzać schemat postępowania (ćwiczyć z rodzicami) a także dać rodzicom pisemną instrukcję, która w takich przypadkach jest nieodzowna.

Podstawą doraźnego leczenia zaostrzenia są inhalacje krótko działających β_2 -mimetyków(-salbutamol*), podawanych przez komorę powietrzną (u mniejszych dzieci połączoną z maską twarzową) lub przez nebulizator ciśnieniowy. W wytycznych zalecana jest dawka doustna glikokortykosteroidu (GKS systemowe) prednizolonu* lub prednizonu* 1-2 mg/kg m.c. na dobę, co odpowiada dawkom dobowym wynoszącym:
w wieku 2-5 lat – 20 mg,
w wieku > 5 lat 30-40 mg tych leków.

Terapia doustnymi sterydami powinna być rozpoczęta już w domu według schematu ustalonego przez lekarza. W zaostrzeniach nie stosuje się leków przeciwkaszlowych, wykrztuśnych, środków uspokajających.

Czy Kamila może chodzić na basen i do żłobka?

W tej grupie wiekowej stopień ciężkości choroby ustala się na podstawie danych pochodzących z wywiadu oraz badania fizykalnego. W konsekwencji rozpoznanie opiera się głównie na obserwacjach lekarza związanych z leczeniem.

Brak poprawy (kontroli) nad chorobą po kilkutygodniowym leczeniu powinien skłonić lekarza do ponownego przeanalizowania rozpoznania i zadaniu następujących pytań:

- Czy to aby na pewno jest astma?
- Czy rodzice stosują leczenie?
- Czy leczenie jest systematyczne?
- Czy rodzice nadzorują branie leków przez dziecko?
- Czy dziecko opanowało technikę podawania leków?
- Czy stopień ciężkości astmy jest wyższy - cięższy niż w rozpoznaniu wstępnym?
- Czy niepowodzenie stabilizacji (kontroli) astmy związane jest z rozpoczynającym się zaostrzeniem w wyniku np. infekcji wirusowej lub bakteryjnej lub z powodu intensywnego kontaktu z alergenem?
- Czy u dziecka nie współistnieje dodatkowe schorzenie zaostrzające chorobę? np. zapalenie zatok obocznych nosa, refluks żołądkowo-przełykowy, alergiczny nieżyt nosa?

Jeżeli zaostrzenia choroby występują bardzo często (np. nie można zredukować leczenia, a dawki są wciąż wysokie), to czasem powinniśmy czasowo lub na stałe (przy ciężkim przebiegu choroby) zrezygnować ze żłobka lub przedszkola.

Dzieci chorujące na alergiczny nieżyt nosa zwykle mają zaostrzenia choroby po kontakcie z chlorowaną wodą z basenu.

Czy Kamila powinna być szczepiona?

Szczepienia ochronne są największym odkryciem medycyny. Reakcje alergiczne po szczepieniach są bardzo rzadkie. Najczęściej związane są ze składnikami konserwującymi, antybiotykami oraz substancjami stosowanymi jako podłoże hodowlane przy produkcji niektórych szczepionek np. zarodki kurze. W pierwszych miesiącach życia znacznie częściej wykonujemy szczepienia ochronne. Szczepienia wykonywane zgodnie z kalendarzem szczepień, podane w odpowiednich odstępach czasowych bardzo rzadko są przyczyną powikłań poszczepiennych i chorób. Dzieci chorujące na astmę powinny być szczepione w okresie remisji (wyciszenia, stabilizacji) choroby. Leki wziewne i doustne stosowane w astmie nie są przeciwwskazaniem do szczepienia.

Kalendarz szczepień dla dzieci chorujących na astmę powinien być powiększony o tzw. szczepienia zalecane (ospa wietrzna, *Haemophilus influenzae* typu b, meningokoki, pneumokoki, wirus brodawczaka ludzkiego). Szczepienia są najskuteczniejszą metodą ochrony przed groźnymi chorobami zakaźnymi. Zakres tej ochrony i realizacja programu szczepień ochronnych zależy w dużej mierze od rodziców. Szczepienia ochronne to zatem inwestycja na lata, ponieważ nie wiemy, w jakich warunkach będą żyły nasze dzieci. Na licznych forach internetowych można spotkać zażartą debatę między zwolennikami a przeciwnikami obowiązkowych szczepień ochronnych. Jej uczestnicy powołują się na liczne badania, traktujące o zaletach oraz wadach obowiązkowych szczepień. Niestety bardzo wielu ludzi daje się nabrać na te pseudonaukowe teorie stwarzając niepotrzebne zagrożenia związane z rozprzestrzenianiem się chorób zakaźnych. Należy również pamiętać, że nie chodzi tutaj tylko o ochronę dziecka, które z racji swojego wieku nie może decydować o sobie, ale także o ochronę innych, czyli nas wszystkich, przed możliwym stanem epidemii.

Największe trudności występują w przypadku astmy źle kontrolowanej, dlatego konieczny jest dokładnie zebrany wywiad lekarski przed szczepieniem dziecka chorego na astmę. Zaostrzenia astmy często poprzedzone są

objawami takimi jak: kaszel, katar, ból gardła, zmiana w zachowaniu, rozdrażnienie, brak apetytu, zmiany skórne. Jednym z kryteriów, które powinny być uwzględnione w wywiadzie, jest dobowy "konsumpcja" β mimetyków, czyli jak często rodzice podają leki rozkurczowe (np. salbutamol). Częste podawanie tych leków musi świadczyć o źle kontrolowanej astmie i jest wskazaniem do zmiany schematu leczenia, a co za tym idzie względnym przeciwwskazaniem do szczepień. W przypadku źle kontrolowanej astmy należy (u dzieci, które potrafią) wykonać spirometrię lub/i pomiar PEF i Test Kontroli Astmy.

Jak należy leczyć alergiczny katar u Kamili?

Analizując wytyczne zawarte w raporcie ekspertów bardzo trudno jest odnaleźć zalecenia związane z odrębnością kliniczną alergicznego nieżytu nosa u dzieci. U dzieci >3rż. bardzo często jedynymi objawami są: zatkany nos i/lub okresowy wyciek śluzowej wydzieliny. Objawy w tej grupie znacznie różnią się od symptomatologii typowej dla dzieci starszych i dorosłych. Objawy typowe (zatkany nos, wyciek z nosa, swędzenie nosa, kichanie) bardzo często współistnieją ze sobą lub też wyrażone są w innych formach (grymasy twarzy, sapka nosowa, salut alergiczny, zmarszczki i cienie wokół oczu, chrapanie, poprzeczna bruzda na nosie, zatkany nos - trudności podczas karmienia). Równocześnie nakładające się w tym wieku na objawy częste infekcje wirusowe powodują, że rozpoznanie na podstawie tylko objawów u małych dzieci jest wyjątkowo trudne. Szczególnie dotyczy to tych dzieci, u których występuje dodatkowo przerost migdałka gardłowego (tzw. 3-ci migdałek).

W diagnostyce różnicowej (konsultacja laryngologiczna) powinno się brać pod uwagę następujące stany chorobowe i zapalne: wirusowe, bakteryjne, grzybicze, przerost migdałka gardłowego, urazy nosa, ciało obce, inne wady i anomalie występujące w tym wieku.

Jak widać w powyższym opisie, rozpoznanie u dzieci jest skomplikowane i wymaga wielopłaszczyznowego spojrzenia. Badania dodatkowe zawsze są konieczne. Tutaj przede wszystkim wymagane są testy alergo-

logiczne. Zgłaszana sezonowość objawów lub ścisły związek z ekspozycją alergenową (kontakt Kamili z kotem!) wraz z badaniem lekarskim i testami alergologicznymi są podstawą do rozpoznania. Optymalnym sposobem postępowania terapeutycznego jest unikanie alergenów (leczenie przyczynowe). Właściwa ich eliminacja ze środowiska chorego dziecka nie zawsze jest jednak możliwa. Jeżeli ta forma leczenia nie jest skuteczna czyli objawy nie ustępują, to wprowadza się leczenie farmakologiczne (leczenie objawowe). Jeśli u dziecka dominuje kichanie, w pierwszej kolejności powinien otrzymać doustny lek przeciwhistaminowy drugiej generacji. Leki przeciwhistaminowe pierwszej generacji, ze względu na ich działania niepożądane – przechodzenie do centralnego układu nerwowego – nie powinny być wykorzystywane w terapii alergicznego nieżytu nosa u dzieci. Nie powinno się także łączyć leków przeciwhistaminowych ze sobą. W trudnych sytuacjach zalecane jest raczej zwiększenie dawki pod nadzorem lekarza.

Jeżeli głównie występują objawy zatkanego nosa, najefektywniej pomogą mu glikokortykosteroidy donosowe. Należy jednak pamiętać o ograniczeniach wiekowych tych leków oraz dawce sumarycznej (glikokortykosteroidy donosowe + glikokortykosteroidy wziewne). Poza leczeniem farmakologicznym stosujemy również immunoterapię swoistą (odczulanie). Tak zwane odczulanie jest metodą leczenia przyczynowego. Dotyczy to dzieci od 5 rż.. Immunoterapia swoista jest skuteczną metodą leczenia schorzeń alergicznych. Odczulać można na pyłki traw, drzew, chwastów, roztocza kurzu domowego, pleśnie. Immunoterapia swoista powinna być prowadzona pod ścisłym nadzorem alergologa.

XIV. ASTMA U MAŁYCH DZIECI

Adam lat 7

U 3 miesięcznego chłopca karmionego sztucznie (mieszaną mleczną) wystąpiła wysypka oraz biegunka. Po przejściu na dietę bezmleczną objawy chorobowe ustąpiły. Lekarz w wyniku obserwacji oraz dodatkowych badań i testów rozpoznał alergię na białka mleka krowiego ale nie określił mechanizmu choroby (IgE zależny?, IgE niezależny?, mieszany?). Po roku diety chłopiec mógł już jeść mleko i jego przetwory, a objawy chorobowe nie występowały. Rodzice i dziadkowie nie chorują na choroby alergiczne. Dom bez zwierząt. Od 3 rż. chłopiec uczęszczał do przedszkola. Częste infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych leczone były antybiotykami. Dwa razy był leczony w szpitalu z powodu zapalenia płuc. W wieku 5 lat wystąpił katar i uczucie zatkanego nosa po zrywaniu trawy i zabawie na łące w czerwcu. W wieku 6 lat pojawiała się również duszność w trakcie infekcji oraz po wysiłku fizycznym. Właściwie duszność występowała codziennie. Leczony był wyłącznie lekiem antyleukotrienowym oraz salbutamolem. Konsultacja alergologiczna w 7 rż.. Wykonano spirometrię, testy skórne, cytologię błony śluzowej nosa, zalecono kontrolę PEF oraz test kontroli astmy (C-ACT).

Rozpoznano alergiczny nieżyt nosa i astmę oskrzelową. Zalecono leczenie: glikokortykosteryd + β 2 mimetyk o przedłużonym działaniu 2x1; salbutamol* (β 2 mimetyk) arozol doraźnie; glikokortykosteryd donosowy 2x1; lek przeciwhistaminowy II generacji 1x wieczorem. Zalecono kontrolę za 3 miesiące oraz konsultację telefoniczną za 3 tygodnie. Rodzice dziecka otrzymali plan leczenia zaostrzenia astmy na piśmie.

* Ze względu na wymogi formalno-prawne w tekście występują wyłącznie nazwy chemiczne leków.

Komentarz. Jest to bardzo często spotykany schemat postępowania. Brak wykonanej diagnostyki alergologicznej w okresie wczesnego dzieciństwa był prawdopodobnie jedną z przyczyn tak późnego rozpoznania astmy i alergicznego nieżytu nosa. Gdyby określono mechanizm alergii na białko mleka krowiego, zapewne czujność alergologiczna lekarza prowadzącego zaowocowałaby znacznie wcześniejszą konsultacją specjalistyczną.

Badania naukowe i bazujące na nich wytyczne stwierdzają, że u większości małych pacjentów można uzyskać kontrolę astmy. W przebiegu klinicznym występują okresy zaostrzeń (kaszel, duszność wydechowa - świszczący oddech) oraz okresy bezobjawowe.

Uzyskanie i utrzymanie kontroli choroby jest głównym celem leczenia astmy.

Przede wszystkim zdefiniujmy: **ciężkość** oznacza nasilenie procesu chorobowego przed leczeniem a **kontrola**, to stopień odpowiedzi na leczenie. Lekarz ocenia stopień kontroli choroby i podejmuje decyzję o leczeniu zalecając również monitorowanie choroby (PEF- badanie szczytowego przepływu wydechowego, C-ACT – Test kontroli astmy).

Cele leczenia bez względu na stopień ciężkości są zawsze takie same.

Celem podstawowym jest uzyskanie kontroli choroby. Drugim celem leczenia jest redukcja przyszłego ryzyka związanego z chorobą czyli wystąpienia zaostrzeń, utraty kontroli, pogorszenia funkcji płuc lub działań niepożądanych leczenia. Dostępne dane sugerują, że leczenie nie zawsze jest adekwatne do stopnia ciężkości choroby, z reguły jest zbyt mało intensywne. Tak jak w przypadku Adasia przed wizytą u alergologa. Podczas kolejnych wizyt lekarz

sprawdza stopień kontroli. W razie niedostatecznej kontroli choroby leczenie powinno być zintensyfikowane. W przypadku zadowalającego opanowania objawów astmy można kontynuować lub zmniejszyć dawki lub/i liczbę stosowanych leków kontrolujących. U chorych na astmę nawet prawidłowo i skutecznie leczonych występują zaostrzenia wymagające z góry, na piśmie ustalonego sposobu postępowania.

Takie podejście do leczenia wydaje się bardzo logiczne.

Kiedy należy robić spirometrię? Jak często? Od jakiego wieku?

Badania spirometryczne są bezpieczną (nieinwazyjną) metodą diagnostyczną. Spirometria to słowo pochodzące z łaciny oznaczające pomiar oddychania. Wskazania lekarskie do wykonania spirometrii są bardzo szerokie. Badanie powinno być wykonywane w każdym wypadku, kiedy istnieje podejrzenie zaburzenia funkcji układu oddechowego. Najczęstszym wskazaniem u dzieci jest astma a u dorosłych pacjentów astma i POChP (Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc). Trudno byłoby sobie dzisiaj wyobrazić, aby lekarz rodzinny leczył chorobę nadciśnieniową bez pomiaru ciśnienia krwi lub cukrzycę bez badania poziomu glikemii (cukru). Analogicznie w poradni specjalistycznej (alergologicznej lub pneumonologicznej) lekarz powinien korzystać ze spirometrii. Procedury wykonywania tego badania mają tzw. minimalne wymagania progowe i dlatego u małych dzieci badanie to może być trudne do zinterpretowania. Zwykle po raz pierwszy spirometrię wykonuje się u dzieci ok. 6 rż.. Spirometria powinna być wykonywana na każdej wizycie kontrolnej i oceniana równocześnie z badaniem fizykalnym przez lekarza prowadzącego, ponieważ badanie spirometryczne wskazuje aktualny stan układu oddechowego. Współpraca z dziećmi przy wykonywaniu tego badania jest trudniejsza, dlatego wymaga dużego doświadczenia od osoby wykonującej. Nieodzownym składnikiem sukcesu jest pozytywna stymulacja oraz dobry

kontakt z dzieckiem. Czasami wykonuje się bardzo wiele prób zanim wynik spełnia kryteria powtarzalności i poprawności technicznej.

W trakcie spirometrii mierzy się składowe objętości powietrza w płucach a także szybkość przepływu powietrza przez drogi oddechowe podczas wdechu i wydechu. Wyniki badania są odpowiednio przeliczane do norm: płci, wieku, wagi i wzrostu. Spirometry mierzą bardzo wiele parametrów, ale przy astmie oskrzelowej najprzydatniejsze pomiary to FEV1 i FEVC. W trakcie diagnostyki wykonywana jest próba rozkurczowa, która polega na pomiarze przed lekiem i po 15 minutach po podaniu leku rozkurczowego - wziewnego (salbutamolu). Wzrost wartości FEV1 o ponad 12% po 15min. uważany jest za znamienny i stanowi ważny element diagnostyczny.

Badanie spirometryczne jest badaniem wskazującym na aktualny stan układu oddechowego. Powinno być wykonywane i oceniane równocześnie z badaniem fizykalnym przez lekarza prowadzącego.

Co to jest PEF?

Warunkiem skutecznego leczenia astmy jest regularne monitorowanie stanu układu oddechowego, które powinno być wykonywane przez pacjenta. Do samodzielnego (domowego) monitorowania stanu układu oddechowego służy pikflometr (z angielskiego *peak flow meter*). Jest to aparat mierzący PEF - czyli szczytowy przepływ wydechowy (z ang. *peak expiratory flow*). Badanie polega na nabraniu głębokiego wdechu, a następnie wykonaniu przez chorego jak najszybszego mocnego wydechu. Urządzenie to rejestruje maksymalną szybkość przepływu powietrza przy wydechu, wyrażając ją w litrach na minutę. Jednorazowo wykonuje się trzy pomiary, a jako wynik badania zapisuje się najlepszy wynik spośród trzech prób. Wyniki pomiaru PEF powinno się zapisywać 2 razy dziennie. Najlepiej dokonywać pomiarów rano i po południu, o tej samej porze dnia, zawsze przed przyjęciem leków rozszerzających oskrzela, ponieważ wyniki podlegają wahaniom dobowym

(najniższe wartości uzyskiwane są zwykle między 4.00 a 6.00 rano a najwyższe między 16.00 a 18.00 wieczorem). Dokonując pomiarów PEF należy brać pod uwagę szereg czynników fizjologicznych wpływających na pomiar. Wartość PEF (normy) zależy przede wszystkim od płci, dalej od wieku, wzrostu i wagi pacjenta. Badanie powinno zawsze być wykonywane w obecności rodziców, ponieważ zdarzają się błędy związane zarówno z techniką jak i sposobem notowania wyników. Nie wszystkie postaci astmy wymagają codziennego monitoringu za pomocą PEF. U Adasia było to zasadne, ponieważ duszność występowała codziennie.

Dla niestabilnej (niekontrolowanej) astmy typowe jest utrudnienie wydechu, co daje się wykazać jako wyraźny spadek wartości PEF. Bardzo ważne jest określenie tzw. dobowej zmienności PEF. Dobowa zmienność to różnica w procentach pomiędzy najlepszym a najgorszym wynikiem z danego dnia. Przykładowo: jeżeli u 7 letniego chłopca poranny wynik wynosi 150 l/min a wieczorny 200 l/min, to dobowa zmienność wynosi 25%. U zdrowego człowieka dobowa zmienność PEF nie powinna przekraczać 15%. Należy pamiętać, że pomiar PEF nie może zastępować spirometrii. Dzieci, u których monitorowany jest PEF mogą mieć bardzo szczegółowy plan leczenia oraz plan leczenia zaostrzeń w zależności od wartości procentowej PEF (należnego-osięganego). Wymaga to jednak częstych szkoleń, ponieważ PEF ulega zmianom (waga, wzrost) a także kontroli ze względu na duże możliwości błędów wynikające z nieprawidłowej techniki.

Co to jest Test Kontroli Astmy u dzieci (C-ACT)?

Przeznaczony jest do domowego sprawdzania (monitorowania) astmy u dzieci od 4 do 11 rż.. Test Kontroli Astmy u dzieci wprowadzony został ponad 10 lat temu i zawiera cztery pytania skierowane do dziecka oraz trzy pytania skierowane do rodziców/opiekunów. W części dla dzieci użyto grafiki odzwierciedlającej emocje dziecka wskazujące na to, jak może ono się czuć podczas napadu astmy. Całkowity wynik testu mieści się w zakresie od 0

do 27 pkt., przy czym wyższy wynik oznacza lepszy poziom kontroli astmy. Wynik wynoszący 19 lub mniej może oznaczać, że objawy astmy nie są w wystarczającym stopniu kontrolowane.

Badanie RTG-Badanie radiologiczne klatki piersiowej u chorych na astmę powinno być wykonywane w celu wykluczenia innych chorób układu oddechowego lub wykrycia powikłań w trakcie zaostrzenia astmy (np. zapalenia płuc).

Jak powinien wyglądać pisemny plan leczenia zaostrzeń/napadu astmy?

Zaostrzenie astmy to epizod narastającej duszności, kaszlu, świszczącego oddechu. Ciężkość zaostrzenia astmy może być różna, niezależnie od wcześniejszego stopnia ciężkości choroby. Pogorszenie rozwija się w ciągu kilku godzin lub dni, ale może też wystąpić gwałtownie, nawet w ciągu kilku minut. W przebiegu zaostrzenia może dojść do niewydolności oddechowej.

Najczęstszą przyczyną wyzwalającą zaostrzenie astmy u dzieci jest zakażenie wirusowe układu oddechowego. Czynnikiem wyzwalającym mogą być alergenów występujące w powietrzu lub wewnątrz pomieszczeń, w których przebywa dziecko. Dalej może to być wysiłek fizyczny, czynniki drażniące takie jak np. zapachy, opary farb, aerosole, perfumy, dym z ogniska, dwutlenek siarki. Czasem nawet gwałtowna zmiana pogody, duże emocje. Inne czynniki to dym tytoniowy, pokarmy, dodatki do żywności. Przebieg większości zaostrzeń astmy u dzieci jest podobny: objawy – duszność (obturacyja) rozwijają się w ciągu kilku lub kilkunastu godzin po wystąpieniu pierwszych objawów infekcji. Należy pamiętać, że zaostrzenia mogą mieć różne nasilenie. Ciężki napad astmy jest sytuacją zagrażającą życiu, dlatego należy go bezzwłocznie leczyć. Podstawowym objawem napadu astmy jest duszność. W jej powstaniu biorą udział różne mechanizmy, z których najważniejszym jest skurcz mięśni gładkich oskrzeli. Strategia leczenia napadu różni się od

postępowania w astmie przewlekłej, dlatego pisemna instrukcja postępowania jest nieodzowna. Dzięki odpowiednio zaplanowanemu leczeniu (pisemna instrukcja) udaje się szybko opanować objawy zaostrzenia. Hospitalizacja dziecka z powodu zaostrzenia astmy zdarza się na szczęście rzadko. Czasem jednak występuje bezpośrednie zagrożenie życia, dlatego lekarz prowadzący powinien wielokrotnie powtarzać z rodzicami/opiekunami schemat postępowania obowiązujący dla danego dziecka. Schemat stopniowo powinien być dostosowywany do przebiegu choroby, wagi i wzrostu dziecka. Leczenie zaostrzenia powinno się rozpocząć natychmiast, jeszcze przed uzyskaniem porady lekarskiej (wg instrukcji).

Przykłady instrukcji dla pacjentów, czyli plan leczenia zaostrzeń.

Adaś Nowak ur. dnia_01.01 2005 zam. Kraków ul. Zdrowa 1 pozostaje w leczeniu z powodu

Dgn.: Astma oskrzelowa

Alergiczny nieżyt nosa

Na stałe otrzymuje:

glikokortykosteryd + β 2 mimetyk o przedłużonym działaniu 2x1;

salbutamol (β 2 mimetyk)100 μ g doraźnie

lek przeciwhistaminowy II generacji 1x wieczorem

W razie wystąpienia duszności należy podać salbutamol 2 wdechy (przy braku poprawy) należy powtórzyć co 20 min przez pierwszą godzinę oraz podać prednizolon tabl. 20mg czyli 4 tabl. po 5 mg - jednorazowo. Przy braku poprawy (po 1-3 godzin) należy wezwać karetkę lub zgłosić się na oddział ratunkowy.

telefony kontaktowe:.....

rodzice/opiekunowie:.....

lekarz prowadzący:.....

oddział ratunkowy:.....

Zakres takiej instrukcji uzależniony jest od stopnia ciężkości choroby, od sposobu (techniki) podawania leków np. MDI lub nebulizacji a także od możliwości dojazdu do najbliższego oddziału ratunkowego.

Co robić, gdy dziecko ma napad duszności w szkole lub na wycieczce?

W przypadkach dzieci przewlekłe chorych nie wypracowano schematu postępowania w szkołach, przedszkolach itp. Z istoty szkolnictwa wynika jego powszechność, a więc prawo dostępu do nauki wszystkich dzieci. Tym samym należy z góry założyć, że do szkoły mogą uczęszczać np. dzieci o wysokim stopniu uczulenia (np. na pokarmy lub jad owadów –pszczoła, osa) a także dzieci chorujące na przewlekłe choroby alergiczne (astma, alergiczny nieżyt nosa). Z doświadczenia wiemy, że najcięższe reakcje(anafilaktyczne, wstrząsowe) po pokarmach występują u dzieci które chorują na astmę oskrzelową. Okoliczność tą musi uwzględniać zarówno szkoła jak i nauczyciel. Należy zwrócić uwagę, że obecnie uczulenia (alergie) mają charakter choroby powszechnej - społecznej. U dzieci niejednokrotnie nie jest ona zdiagnozowana i ujawnia się przez przypadek np. w sytuacji użądlenia przez pszczołę w czasie pobytu w szkole lub na wycieczce szkolnej.

W 2009 ukazała się praca w czasopiśmie Alergia Astma Immunologia pt.” Stan wiedzy personelu szkół podstawowych na temat alergii na pokarmy” autorzy (Marek Kowalski, Barbara Majkowska-Wojciechowska, Aleksandra Wardzyńska, Marta Wysocka, Marek L. Kowalski) finansowana w ramach programu badawczego EuroPrevall. Celem pracy była ocena stopnia przygotowania personelu szkół podstawowych w Łodzi w przypadku wystąpienia ostrej reakcji alergicznej u uczniów. Do dyrektorów 62 wylosowanych szkół podstawowych w Łodzi zwrócono się z prośbą o wypełnienie ankiety europejskiego programu badawczego EuroPrevall, zawierającej 56 pytań dotyczących problematyki alergii na pokarmy. Zgodę na udział w badaniu wyraziło 93% dyrektorów wylosowanych szkół, a 81% z nich zwróciło ankiety. Większość ankiet – 76% została wypełniona przez pielęgniarki. Obecność uczniów z alergią zgłosiły 84% szkoły. Średnio podano obecność 12 uczniów z alergią pokarmową w szkole. Opracowane sposoby identyfikacji

takich uczniów podano w 68% szkół. W przypadku wystąpienia ostrej reakcji alergicznej najczęściej (74% ankietowanych) telefonowano by do rodziców, następnie w 50% szkołach wezwano by pogotowie ratunkowe. Choć aż w 72% szkół dostępna była adrenalina, jedynie w 10% szkół podano by adrenalinę w razie zagrożenia. We wnioskach tej pracy stwierdzono niski poziom wiedzy personelu szkolnego na temat alergii pokarmowej i sposobów reagowania w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia oraz wskazano na konieczność prowadzenia szerszej akcji edukacyjnej w tej grupie zawodowej.

Praca ta pokazała nam, że problem dotyczący postępowania z dziećmi chorującymi na alergię wymaga pilnych uregulowań, ponieważ ilość chorych dzieci na alergię wzrasta a co zatem idzie prawdopodobieństwo wystąpienia reakcji alergicznych w szkole lub/i na wycieczce staje się coraz bardziej prawdopodobna. Na przykład w USA od 2014, zgodnie z prawem, strzykawki z adrenaliną znajdują się w szkole, a lek w razie potrzeby może być podany dziecku przez nauczyciela jeśli rodzice wyrażą na to zgodę.

Z pewną nadzieją przyglądamy się zalecanym przez Ministerstwo Oświaty inicjatywom. Należy jednak zaznaczyć, że to na rodzicach dziecka spoczywa obowiązek dostarczenia do szkoły odpowiednich informacji i zaleceń oraz zgody ze strony rodziców na podawanie leków. O chorobie dziecka powinien być powiadomiony przez rodziców (opiekunów) nie tylko wychowawca, ale także dyrekcja szkoły. Winno to nastąpić na piśmie z potwierdzeniem odbioru tego pisma oraz załączników w postaci instrukcji stosowania leku oraz pisemnej informacji. W praktyce spotykamy się bardzo często z dużym zrozumieniem i współpracą ze strony nauczycieli i szkół.

Jak należy leczyć dziecko w trakcie wakacji?

Okres wakacji sprzyja zmniejszonej ekspozycji na alergenów wewnątrzdomowe, ponieważ dzieci więcej czasu spędzają na zewnątrz. Równocześnie znacznie rzadziej występują infekcje wirusowe. Należy jednak pamiętać, że astma nie ma wakacji. Ustalenie optymalnego leczenia w tym

okresie zapobiega gwałtownym zaostrzeniom występującym zwykle na początku września u dzieci uczulonych na roztocza kurzu domowego.

Kiedy należy wykonywać testy alergiczne?

Eksperci zalecają wykonywanie testów bez względu na wiek dziecka. Podstawowym kryterium jest wywiad, czyli występujące objawy. Dlatego podobnie jak przy ocenie testów skórnych, ocena stężeń swoistych IgE musi być zawsze powiązana z przeprowadzonym wywiadem. Mechanizm IgE można zdiagnozować wykonując punktowe testy skórne (SPT *skin prick test*). Punktowy test skórny jest najczęściej używanym testem służącym rozpoznawaniu reakcji alergicznej i może być wykonywany w każdym wieku, jednak u małych dzieci (<2 roku życia) ich wartość jest ograniczona ze względu na małe stężenia przeciwciał IgE oraz na trudności w ich wykonaniu. Testy skórne są metodą sprawdzającą, czy w skórze znajdują się przeciwciała klasy IgE reagujące na poszczególne testowane alergeny. Testy z surowicy krwi – sIgE (alergenowoswoiste IgE) są metodą sprawdzającą, czy w krwi znajdują się przeciwciała klasy IgE reagujące na poszczególne testowane alergeny. Metody te są prawie równorzędne co do skuteczności. Niewątpliwym atutem przemawiającym za testami skórnymi jest niska cena. W grupie najmłodszych pacjentów do mankamentów zaliczyć należy bolesność a także stosunkowo niską użyteczność (w medycynie określaną jako czułość i swoistość). Testy z surowicy krwi wykonuje się, gdy zmiany skórne np. w atopowym zapaleniu skóry są tak rozległe, iż uniemożliwiają praktycznie założenie testów skórnych. Robimy je też u niemowląt i małych dzieci a także w przypadkach, gdy nie można odstawić niektórych leków mających wpływ na wynik testów skórnych. Wykonujemy je także w trudnych diagnostycznie przypadkach. W praktyce testy skórne wykonuje się w następujący sposób: na skórę wewnętrznej strony przedramienia lub pleców nakłada się kroplę standardowego roztworu alergenu, a następnie nożykiem testowym nakłuwa się skórę (przez kroplę). W zestawach alergenów testowych są najczęściej alergeny

inhalacyjne (wziewne czyli powietrzno pochodne) takie jak pyłki roślin (traw, drzew, chwastów), roztocza kurzu domowego, grzyby pleśniowe, alergen zwierząt (psa, kota, świnki morskiej). W przypadku podejrzenia alergii pokarmowej wykonywane są testy z wyciągami alergenów pokarmowych. Po 15-20 minutach dokonuje się oceny testu, polegającej na pomiarze wielkości bąbla powstałego w miejscu nakłucia. O uczuleniu świadczy wystąpienie bąbla o średnicy powyżej 3 mm oraz reakcje równe lub większe od reakcji na płyn kontrolny (histamina). Przed wykonaniem badania należy odstawić stosowane ogólnie leki antyhistaminowe oraz inne po konsultacji z lekarzem nadzorującym testy. Leki stosowane w formie inhalacji u chorych z astmą mogą być cały czas kontynuowane. Testy skórne oceniają reakcję skóry na podany alergen, natomiast nie są równoznaczne z rozpoznaniem choroby. Interpretacja wyniku punktowych testów skórnych wymaga uwzględnienia przez lekarza alergologa wywiadu chorobowego wraz z innymi badaniami. Na podstawie testów skórnych, czy z surowicy krwi nie można wyrokować o stopniu ciężkości astmy.

W diagnostyce alergologicznej pomiar całkowitego IgE ma mniejsze znaczenie niż oznaczanie swoistych alergenowo asIgE, ponieważ poziom całkowitej IgE nie musi korelować ze stężeniem swoistych asIgE. Często poziom całkowitych IgE jest wysoki z powodu innych schorzeń (np. pasożyty, schorzenia ogólne).

Czy są jakieś sposoby na odróżnienie infekcji górnych dróg oddechowych od alergii?

Katar infekcyjny trwa zwykle przysłowiowy tydzień, a wydzielina po kilku dniach zmienia barwę i gęstość. Objawy kataru alergicznego – pyłkowicy, takie jak zatłoczony nos lub/i kichanie oraz wodnista wydzielina są zwykle długotrwałe, ściśle uzależnione od pogody, pory dnia i pylenia roślin wiatropylnych. W przypadku Adasia: traw. Towarzyszy im często swędzenie, pieczenie

i łzawienie oczu, najczęściej bez gorączki. Najlepsza pora na aktywność na świeżym powietrzu to wczesny poranek i wieczór oraz okres tuż po deszczu, kiedy jest najmniejsze stężenie pyłków w powietrzu. Pamiętajmy o okularach słonecznych i czapeczce dla dziecka, które ograniczą działanie alergenów. Po powrocie do domu najlepiej wykąpać Adasia lub przynajmniej przemyć odsłonięte partie ciała (zwłaszcza twarz) oraz przebrać go w czystą odzież. Objawy występują tylko w okresie, gdy stężenie pyłku danej rośliny w powietrzu jest odpowiednio duże, dlatego warto śledzić kalendarz pylenia roślin (www.ptzca.pl; www.kichacze.pl) i w okres najsilniejszego pylenia lepiej zorganizować dziecku ciekawą zabawę w domu. Alergeny zewnętrzne, takie jak pyłki roślin i pleśnie, spotyka się również we wnętrzach mieszkań. Wentylator nawiewny, tłoczący powietrze z zewnątrz do pomieszczenia, może znacznie zwiększyć ilość alergenów zewnętrznych w mieszkaniu, w którym przebywa uczulone na pyłki dziecko. Niestety zaostrzenia astmy w tym okresie mogą mieć związek tak z wysokim pyleniem traw jak i z infekcją wirusową.

Czy w przypadku dzieci z alergią wziewną należy unikać określonych pokarmów?

Co to są alergie krzyżowe?

Często spotykanym przykładem alergii krzyżowej jest Zespół Alergii Jamy Ustnej (OAS – *Oral Allergy Syndrome*). Występuje najczęściej po spożyciu surowych owoców lub/i warzyw u ludzi uczulonych na pyłki drzew (szczególnie brzozy), traw lub chwastów (szczególnie bylicy). Zespół ten charakteryzuje się występowaniem świądu, pieczenia, mrowienia, obrzęku warg lub/i podniebienia lub/i języka. Związek pomiędzy alergią wziewną, a pokarmową w zespole alergii jamy ustnej wynika z faktu, że niektóre białka obecne w pyłkach roślin są chemicznie zbliżone do alergenów pokarmowych w niektórych owocach i warzywach. W przypadku, gdy antygeny (alergen) posiadają iden-

tyczne (lub o bardzo zbliżonej budowie) elementy (epitopy), przeciwciała IgE prawdopodobnie nie rozpoznają różnic w ich budowie. Oznacza to, że „mylą się” i atakują wszystkie podobne białka. Takie reakcje spotykane są niestety coraz częściej i dotyczą zwykle młodzieży i ludzi dorosłych ale coraz częściej występują również u dzieci. Dlatego rodzice dzieci uczulonych na trawy lub/i drzewa lub/i chwasty powinni być poinformowani o możliwej reakcji i wiedzieć jak należy postępować. Na pewno nie należy dzieciom ograniczać lub eliminować z diety owoców i warzyw – tak na wszelki wypadek. Jeżeli objawy OAS wystąpią to dopiero wtedy należy unikać danego owocu lub warzywa. Gotowane owoce i warzywa zwykle nie powodują reakcji. Dzięki nowym metodom diagnostycznym (ImmunoCAP-ISAC) można w surowicy chorego oznaczać przeciwciała IgE przeciwko komponentom alergenowym, a tym samym znacznie łatwiej jest określać potencjalne reakcje krzyżowe.

XV. ASTMA U MŁODZIEŻY

Filip lat 16

Filip choruje na astmę oskrzelową od 5 rż.. W pierwszych latach leczenia na stałe przyjmował leki wziewne. Uprawia sport - piłkę nożną. Zaostrzenia we wczesnym dzieciństwie zdarzały się rzadko. W testach skórnych uczulenie na roztocza kurzu domowego. Rodzice nie zgodzili się na immunoterapię, czyli odczulanie. W 15 rż. trafił do szpitala z powodu dużego zaostrzenia astmy. Podobne incydenty wystąpiły w 16 rż. - dwukrotne pobyty w szpitalu. Leczony wysokimi dawkami leków wziewnych.

Komentarz. W okresie rozwojowym u części dzieci astma ulega remisji (łagodnieje lub ustępuje) ale może się zdarzyć, że choroba utrzymuje się na tym samym poziomie lub - jak w przypadku Filipa - ulega pogorszeniu. Schemat leczenia dzieci w wieku 14-18 lat jest taki sam jak u dorosłych, zależy od stopnia ciężkości astmy i ulega częstym modyfikacjom w zależności od przebiegu choroby. U nastolatków „zapominanie” lub celowe odstawianie leków zdarza się bardzo często. Nawrót objawów w takich przypadkach jest dodatkowym elementem potwierdzającym rozpoznanie. Samowolne odstawianie

leków, zmniejszanie dawek lub modyfikowanie według własnego pomysłu jest niestety w tym wieku bardzo częste. Niedostateczna dyscyplina w systematycznym leczeniu czasami ma związek z niechęcią do leków lub/i lekarza.

Astma kontrolowana ma w tym wypadku inne znaczenie, niż określenie w naszym potocznym języku. Pojęcie kontroli astmy zostało zaczerpnięte z języka angielskiego i nie oznacza regularnych wizyt u lekarza ale utrzymywanie choroby „w ryzach”- panowanie nad nią. Leczenie astmy ma polegać na pełnej jej kontroli i zwykle jest to możliwe. W przypadku Filipa była szybka poprawa po wstępnej kuracji, po czym następowało przerwanie leczenia. Finałem takiego postępowania był pobyt w szpitalu. W astmie źle kontrolowanej terapia powinna być skojarzona. Najczęściej stosuje się kilka leków tak, aby mechanizmy działania tych leków wzajemnie sobie pomagały. U dzieci starszych i młodzieży można już stosować różne techniki inhalacyjne. Dżetowniki (DPI) proszkowe zawierają lek najczęściej na nośniku laktozowym. Skuteczność tych urządzeń zwiększa się wraz ze wzrostem siły wdychu, dlatego jest to metoda preferowana w tych grupach wiekowych. Większość z inhalatorów (DPI) wyposażona jest w liczniki dawek, co ułatwia kontrolę.

Wygoda i prostota i niezawodność, a także używanie tylko jednego inhalatora zwiększa szanse skutecznej kontroli nad chorobą. Bardzo łatwo jest zrazić młodego człowieka do leczenia przewlekłego jeżeli pojawiają się trudności z lekiem. W przypadku Filipa (astma źle kontrolowana) wizyty lekarskie powinny być bardzo skrupulatnie zaplanowane i zawsze połączone z badaniem spirometrycznym. Ważne jest przeliczenie dawek leków tak, aby na pewno wystarczyły do następnej wizyty. Lekarz prowadzący musi pamiętać, że astma jest schorzeniem, któremu często towarzyszą inne choroby, które najczęściej pogarszają jej przebieg. Do takich chorób należy: alergiczny nieżyt nosa, zapalenie zatok obocznych nosa, choroba refleksowa żołądka, zespół bezdechu sennego, otyłość, stany lękowe czy też depresyjne. Filip powinien na co dzień mieć monitorowany PEF, wypełniać Test Kontroli Astmy, a także posiadać plan leczenia oraz plan leczenia zaostrzeń. Edukacja rodziców i samego Filipa powinna być prowadzona przy każdej wizycie. Dodatkowo można zasugerować udział w zajęciach prowadzonych przez Szkoły dla Chorych na Astmę przy np. Polskim Towarzystwie Zwalczania Chorób Alergicznych.

Czy Filip może nadal trenować piłkę nożną?

Astma wysiłkowa stanowi duży problem u dzieci i młodzieży chorujących na astmę. Zgodnie z większością międzynarodowych wytycznych, jednym z głównych celów leczenia jest opanowanie astmy wysiłkowej. U sportowców, podobnie jak u reszty pacjentów, występuje potrzeba optymalnej diagnostyki i leczenia astmy. Zdarzają się również sytuacje odwrotne, czyli, że ciężki trening w zakresie dyscyplin wytrzymałościowych, prowadzony w dłuższych okresach czasu i skojarzony z nieoptymalnymi warunkami środowiskowymi może przyczyniać się do rozwoju astmy.

Niekorzystne środowisko, w którym odbywają się zawody i treningi może również stanowić element przyczynowy dla rozwoju astmy np.: u narciarzy biegowych narażonych na działanie zimnego powietrza, pływaków wyczerpanych narażonych na organiczne produkty chlorowe oraz łyżwiarek figurowych i hokeistów na lodowiskach narażonych na bardzo drobne cząstki pochodzące z zamrażarek. Po właściwym rozpoznaniu astmy, leczenie sportowca obciążonego powinno się odbywać zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami i z uwzględnieniem antydopingowych ograniczeń, określonych przez stosowne władze (Światowe Stowarzyszenia Antydopingowego - *World Antydoping Association* - WADA). Kontynuowanie treningów przez Filipa musi mieć związek z odpowiednią kontrolą astmy. W sytuacji złej kontroli choroby (niestabilności choroby) należy czasowo lub nawet na zawsze zrezygnować z uprawiania tego sportu.

Sport odgrywa ważną rolę w leczeniu chorych na astmę, bo może stanowić psychologiczny element zalecanej strategii normalnego funkcjonowania i życia bez ograniczeń - pod warunkiem utrzymania kontroli choroby, jak również cel i wzór postępowania dla chorych, których dotychczasowe życie ograniczała choroba. Ponadto sport pozwala chorym na utrzymywanie ogólnej sprawności fizycznej, stanowiąc ważny punkt prowadzonej fizykoterapii oddechowej. Należy natomiast pamiętać o specyfice choroby i związku między wysiłkiem fizycznym i powstaniu tzw. powysiłkowego skurczu

oskrzeli. Wysiłek fizyczny jest jak wiadomo naturalnym czynnikiem wywołującym duszność i kaszel, jako nieswoisty bodziec nadreaktywności oskrzeli. U każdego nie leczonego chorego na astmę po kilku minutach intensywnego wysiłku dochodzi do skurczu oskrzeli. Sprzyja temu oddychanie zimnym i suchym powietrzem. Przerwanie wysiłku zmniejsza skurcz oskrzeli i duszność chorego, a każdy następny wysiłek wydłuża czas do pojawienia się duszności. Innymi słowy sam wysiłek, odpowiednio dawkowany poprawia u chorego na astmę tolerancję wysiłku. Ma to ważne znaczenie dla chorych, którzy chcą uprawiać sport, jak również pomocne może być w wyborze dyscypliny sportowej. Zalecany chorym na astmę, tzw. wysiłek interwałowy, nie prowadzi do rozwoju duszności i może dotyczyć takich dyscyplin jak pływanie, turystyka piesza, uprawianie tzw. spaceru norweskiego, czy gry zespołowe. Stosowane przewlekłe przez chorych leki przeciwastrymatyczne, wziewne kortykosteroidy i długo działające β mimetyki oraz leki antyleukotrienowe poprawiają tolerancję wysiłku. A stosowane doraźnie krótko działające β mimetyki pomagają przerwać napad kaszlu i duszności. Jak już powszechnie wiadomo, chorzy na astmę mogą uprawiać sport wyczynowy. Astma nie przeszkadzała sportowcom zdobywać medale olimpijskie i mistrzostwa świata. Dzisiaj obowiązuje zasada, że dzieci z astmą nie powinny być zwalniane z zajęć WF. Oczywiście w sytuacjach szczególnych, np. w okresie zaostrzenia choroby zasada ta nie obowiązuje. Informacja o chorobie oraz o konieczności podawania leków w razie napadu duszności powinna być przekazana szkole przez rodziców. Często w takiej informacji lekarz prowadzący doradza aby dostosować wysiłek na lekcjach WF dostosowany do możliwości dziecka. Dla przykładu biegi długodystansowe w okresie pylenia traw u dziecka uczulonego na te pyłki powinny być zastąpione inną formą ruchu

Czy Filip ma na stałe brać zalecone dawki leków?

Po uzyskaniu kontroli nad astmą (stabilizacji objawów) powinno się podjąć próbę obniżenia stopnia terapii. Zalecane próby obniżania intensywności

leczenia powinny odbywać się po ok.3 miesiącach. Strategia odstawiania leków zwykle rozpoczyna się od redukcji dawki sterydów wziewnych. Próba całkowitego odstawienia leków kontrolujących chorobę można rozważać dopiero po roku przy pełnej kontroli nad chorobą. W przypadku Filipa okres ten powinien być liczony dopiero po upewnieniu się, że zalecenia i schemat leczenia jest naprawdę przestrzegany.

Kiedy będzie go można odczuwać?

Odczulanie (immunoterapia swoista) jest metodą leczenia przyczynowego chorób atopowych (alergicznym). Leczenie to jest metodą umożliwiającą zahamowanie procesu alergizacji i rozwoju marszu alergicznego. Ma ona jednak pewne ograniczenia i dlatego kwalifikację do immunoterapii powinien przeprowadzić alergolog. W przypadku Filipa należy pamiętać, że przeciwwskazaniem do rozpoczęcia immunoterapii swoistej jest m.in. astma źle kontrolowana.

Jaki zawód powinien wybrać Filip?

Decyzje w wieku 16- 17 lat są wyjątkowo trudne i jak wiemy ogromnie zmienne. Znacznie łatwiej jest odpowiedzieć na pytanie: jakiego zawodu nie powinien wybierać? W większości przypadków astmatycy nie powinni być weterynarzami, piekarzami, kuśnierzami, cukiernikami ale w tym względzie prawdziwe porady powinny być indywidualne. Dominować powinna zasada, iż dziecko ze schorzeniami alergicznymi nie powinno w przyszłości wykonywać zawodu narażającego go na stały kontakt z czynnikami uczulającymi, które umożliwiają rozwój lub pogłębiają istniejące u niego schorzenia.

XVI. ASTMA ALERGICZNA I ALERGICZNY NIEŻYT NOSA U DOROSŁYCH

Marek lat 20

20 letni student archeologii zgłosił się do lekarza alergologa z powodu utrzymującego się uporczywego kataru, bólów głowy, pieczenia i łzawienia oczu w czasie letnich praktyk zawodowych. Na katar alergiczny, często nazywany katarciem sennym choruje już od dziecka. Dotychczas przebieg choroby łagodny. Stosowane doustne leki przeciwuczuleniowe, które przepisywał mu lekarz zwykle zmniejszały objawy. Przed rokiem w czasie zajęć praktycznych w czerwcu przy pracach wykopaliskowych w Górach Świętokrzyskich wystąpiło znaczne nasilenie objawów. Lekarz na pogotowiu w Kielcach zalecił mu dodatkowo leki do nosa i krople do oczu, po których nie odczuwał wyraźnej poprawy. Dodatkowo pojawił się suchy kaszel i ból, a właściwie ucisk w klatce piersiowej w czasie oddychania i kaszlu. Objawy zmniejszyły się po przerwaniu wykopalisk z powodu deszczu i powrocie do domu do Krakowa, gdzie mieszka. W tym roku, już w połowie kwietnia pojawił

się katar, kaszel i trudności z oddychaniem. W nocy budził go kaszel i świszczący oddech. Wczoraj w nocy ojciec zawiózł go na SOR, bo pojawił się ucisk w klatce piersiowej i trudności z oddychaniem. Tam dostał kroplówkę, tlen do oddychania przez maskę oraz inhalacje z lekiem rozkurczowym. Lekarz w Oddziale Ratunkowym powiedział, że to atak astmy i chory wymaga dalszego leczenia u alergologa.

Komentarz. Objawy, które wystąpiły u Marka są bardzo sugestywne. Tak może wyglądać ten pierwszy atak duszności astmatycznej. Chorzy skarżą się na ucisk w klatce piersiowej, trudności z oddychaniem, głośny świszczący oddech, kaszel oraz pogłębiające te objawy uczucie lęku, niepokoju strachu przed uduszeniem się. Próby hiperwentylacji, tzn. szybkiego głębokiego wdechu i wydechu prowadzi do zawrotów głowy i potęgującego się osłabienia i zamroczenia.

Jak rozpoznać duszność?

Często pierwszą duszność astmatyczną można przeoczyć. Na co zwrócić uwagę? Pomocne mogą być w tym pytania przygotowane i rozpropagowane w Stowarzyszeniach Chorych na Astmę dla osób, którzy podejrzewają u siebie astmę.

Jeżeli masz wątpliwości dotyczące swojego stanu zdrowia i podejrzewasz, że możesz mieć astmę, odpowiedz na poniższe pytania:

1. Czy miałeś napady lub nawracające incydenty świszczącego oddechu?
2. Czy miałeś męczący kaszel - szczególnie w godzinach nocnych lub nad ranem?
3. Czy miałeś świszczący oddech lub kaszel po wysiłku fizycznym?
4. Czy po narażeniu na alergen wziewny lub zanieczyszczenia powietrza miałeś świszczący oddech, uczucie braku powietrza (duszność), uczucie ściskania w klatce piersiowej?
5. Czy zwykłe infekcje (przeziębienia) górnych dróg oddechowych obejmują następnie układ oddechowy (płuca)?
6. Czy przeziębienia trwają powyżej 10 dni i przebiegają bez gorączki?

7. Czy kaszel, świsty, duszność ustępują pod wpływem leków przeciwastmatycznych?

8. Jeśli odpowiedziałeś twierdząco na choć jedno z pytań - możesz mieć astmę! Zgłoś się do swojego lekarza POZ lub udaj się na konsultację do alergologa lub pulmonologa.

Jak astmę potwierdzić?

Należy udokumentować u chorego obturację, czyli skurcz oskrzeli w badaniu spirometrycznym oraz poprawę wartości spirometrycznych po podaniu leku rozkurczowego. Ta tzw. odwracalność obturacji oskrzeli u chorego na astmę jest zwykle większa niż 12-15 % wartości wyjściowej (tzn. przed podaniem leku) lub co najmniej wynosić 200-250 ml wartości bezwzględnej.

Co może być przyczyną ataków duszności w astmie alergicznej?

Marek choruje na alergiczny nieżyt nosa od wielu już lat. U około 1/3 chorych objawom ze strony górnych dróg oddechowych tym może towarzyszyć skurcz oskrzeli. W przypadku Marka przyczyną ataku astmatycznego był kontakt z alergenami pyłków traw w czasie praktyki archeologicznej na łące wśród kwitnących traw.

Jak leczyć astmę, a jak katar alergiczny?

W takiej sytuacji powinno się leczyć jednocześnie i astmę i nieżyt alergiczny. Tzn. Marek od lekarza alergologa otrzyma leki wziewne przeciwzapalne, czyli kortykosteroidy wziewne i leki rozkurczowe oraz dodatkowo kortykosteroidy donosowe i antyhistaminiki II generacji. Lekarz dodatkowo może zapropono-

wać lek antyleukotrienowy.

Czy można przeciwdziałać w przyszłości pojawieniu się objawów alergicznych ze strony nosa i oskrzeli?

Poza unikaniem ekspozycji, co raczej praktycznie jest niemożliwe, powinno się przed kolejnym sezonem pylenia alergenów traw zaproponować Markowi odczulanie.

Na czym polega odczulanie i czy wszystkich chorych można odczułać?

Odczulanie, inaczej immunoterapia polega na podawaniu chorym wzrastających dawek alergenu, na który chory jest uczulony, aż do wytworzenia na niego tolerancji. Zwykle alergen podaje się co 7 – 14 dni, stopniowo zwiększając jego dawkę. Po osiągnięciu maksymalnej dawki tolerowanej przez chorego, można ją powtarzać co 4-6 tygodniu przed 3-5 lat. Alergen można podawać podskórną lub doustnie. W innym schemacie odczulania można podawać alergen przez 2-3 miesiące przed sezonem pylenia. Immunoterapię mogą otrzymywać chorzy z nieżytem alergicznym nosa i z astmą alergiczną po potwierdzeniu uczulenia na dany alergen, wykonując na przykład testy skórne. Nie powinno się odczułać osób chorujących na choroby układowe, np. toczeń trzewny, choroby nowotworowe, przewlekłe choroby infekcyjne bakteryjne i wirusowe.

Jak unikać kontaktów z alergenami ?

Jeśli jest to możliwe to nie przebywać w miejscach o dużym stężeniu alergenów, w słoneczne i wietrzne dni, nosić okulary przeciwsłoneczne (zapalenie spojówek i zwiększona wrażliwość na światło), po powrocie do domu usunąć mechanicznie pyłki, tzn. zmienić ubranie, wziąć prysznic.

Czy Marek może dalej studiować archeologię?

Tak, ale musi pamiętać o leczeniu i profilaktyce astmy i kataru siennego.

XVII. ASTMA NIEALERGICZNA

Jola lat 46

48 letnia sekretarka w firmie ubezpieczeniowej zwolniła się wcześniej z pracy ponieważ źle się czuła. Od kilku dni miała bóle głowy, katar, ogólne rozbitcie. Od rana ma mokry kaszel i czuje się jakby miała temperaturę. Wie, że powinna iść do lekarza i zostać kilka dni w domu, lecz nie teraz. Koniec roku to czas rozliczeń i sprawozdań. Weekend spędziła w domu. Nie ma nic lepszego od ciepłej herbaty z cytryną i miodem. Przez kilka kolejnych dni czuła się jeszcze słabo, nadal mokro kaszłała. Zauważyła, że szybciej się męczy, a po wyjściu po schodach na drugie piętro sapie i głośno z wysiłkiem oddycha. Musi zwolnić tempo, byle do piątku. Przez sobotę i niedzielę odpocznie, na pewno będzie lepiej. W weekend budził ją w nocy kaszel. W poniedziałek wstała później, odczuwała zmęczenie, które ponadto nasilał uporczywy kaszel. W drodze do pracy pomimo prób nie mogła iść szybciej z powodu kaszlu i ściskania w płucach. Jak wreszcie dotarła do pracy była bardzo zmęczona i miała problemy z oddychaniem. Nie mogła nabrać powietrza do płuc. Na szczęście kolega z pracy zawiózł ją na SOR, gdzie dostała kroplówkę i poczuła się lepiej. Jak lekarz ją badał to zapytał, czy nie choruje na

astmę." Astma ? bez alergii ?" pomyślała Jola: „przecież to tylko niewyleczone przeziębienie, które „zeszło na płuca". Jola dostała antybiotyk, leki doustne i do inhalacji, po których odczuwała wyraźną ulgę oraz skierowanie do alergologa.

Komentarz. Etiologia astmy niealergiczej nie została dotąd poznana. W tej postaci choroby nie udaje się potwierdzić przyczyn alergicznych, testy skórne a alergenami inhalacyjnymi są zwykle ujemne. Astma niealergicza dotyczy głównie dorosłych i zwykle się wiąże z wcześniej przeżytym zapaleniem oskrzeli, czy płuc.

Często u chorych z tą postacią astmy występuje przewlekłe zapalenie zatok, pogarszające przebieg astmy, powodujące sptywanie wydzieliny na tylnej ścianie gardła, co nasilać może kaszel i duszność. Zwykle przebieg astmy niealergiczej jest postępujący, a u chorych często występują zaostrzenia powodowane infekcjami górnych dróg oddechowych.

Innym czynnikiem pogarszającym przebieg astmy może być towarzyszący refluks żołądkowo-przełykowy, tzn. zjawisko zarzucania kwaśnej treści z żołądka do przełyku. Refluksowi sprzyja otyłość i zwiększone ciśnienie w jamie brzusznej, które wystąpi po obfitym posiłku, szczególnie po wzdymających potrawach, przy schylaniu się, defekacji, położeniu płasko, szczególnie zaraz po posiłku (obfita kolacja tuż przed położeniem się spać). Typowe objawy towarzyszące refluksowi to pieczenie i ból za mostkiem, wzdłuż przełyku, zgaga i odbijanie oraz kaszel, a nieraz i duszność. Chociaż nie udowodniono związku przyczynowego między refluksiem i rozwojem astmy to warto pamiętać, że dolegliwość ta może u niektórych chorych zaostrzać przebieg astmy, szczególnie nasilać kaszel. Diagnostykę refluksu można przeprowadzić wykonując badanie gastroscopowe i tzw. Ph-metrię przełyku. Przy potwierdzeniu refluksu można próbować mu przeciwdziałać, poprzez zmianę diety i nawyków żywieniowych. Stosowana dieta powinna być lekkostrawna, bez potraw wzdymających (unikania warzyw strączkowych, surowych jarzyn i owoców), unikania wód i napojów gazowanych, posiłki powinny być regularne, częste i mało obfite i unikania posiłków przed zaśnięciem, spanie z głową ułożoną wyżej, unikania ćwiczeń fizycznych i schylania się tuż po posiłku. W leczeniu farmakologicznym stosuje się leki zmniejszające wydzielanie kwasu solnego w żołądku.

Czy badania diagnostyczne w astmie niealergiczej są takie same jak w przypadku astmy alergicznej ?

Wywiad u chorych na astmę niealergiczną jest bardzo często podobny jak w przypadku Joli. Zwykle przeziębienie, zapalenie oskrzeli lub płuc poprzedza pojawienie objawów astmatycznych. Badania spirometryczne z próbą rozkurczową potwierdzają rozpoznanie, a testy skórne są ujemne z alergenami inhalacyjnymi.

Jak się leczy astmę niealergiczną ?

Leczy się tak samo jak alergiczną. Tzn. podstawowymi lekami są wziewne kortykosteroidy oraz leki rozkurczowe.

Jeżeli nie jestem alergikiem, czy mogę mieć astmę ? Co wyzwała duszność ?

W przypadku astmy niealergiczej, najczęściej zaostrzenia astmy są spowodowane infekcją górnych i dolnych dróg oddechowych. Infekcje wirusowe, a potem bakteryjne inicjują reakcje zapalne w ścianie oskrzeli powodując obrzęk błony śluzowej, przerost i skurcz mięśni i zwiększone wydzielanie śluzu do światła oskrzeli. Przewlekły stan zapalny ściany oskrzeli zwiększa jej wrażliwość na różne bodźce i czynniki drażniące, takie jak zimno, pył, ostre zapachy, np. benzyny, rozpuszczalników, dym palonego drewna, hiperwentylacja np. w czasie wysiłku, śmiechu czy płaczu itp. powodując kaszel

i duszność. Zjawisko nadwrażliwości oskrzeli jest stygmatem każdej astmy i zapalenia w ścianie oskrzeli, zarówno w przypadku postaci alergicznej jak i niealergicznej. W alergicznej dodatkowo oprócz czynników drażniących swoiste alergenów mogą wyzwolić kaszel i duszność.

XVIII. ASTMA U KOBIET W CIĄŻY

Barbara 28 lat

Ma 28 lat, choruje na astmę od dziecka. Jest uczulona na kurz (roztocza kurzu domowego), w młodości była odczulana szczepionką z roztoczymi kurzu przez 4 lata. Od kilku lat przewlekłe leczona lekami złożonymi (kortykosteroid wziewny razem z lekiem rozkurczowym długodziałającym), które dobrze kontrolują chorobę. Nie ma napadów duszności, nie budzi ją choroba w nocy i nie musi stosować doraźnie leków rozkurczowych. Od około miesiąca czuje się gorzej, częściej kaszle, ma problemy z oddychaniem, od kilku dni kaszel i duszność budzi ją w nocy. Na szczęście od tygodnia nie chodzi do pracy, jest na zwolnieniu, które do-

U kobiet w ciąży chorych na astmę nie wolno odstawiać leków przeciwastmatycznych i powinno się dążyć do utrzymania kontroli choroby. Kortykosteroidy wziewne są całkowicie bezpieczne dla matki i płodu, podobnie beta-mimetyki krótko i długo działające.

stała od ginekologa. Jest w 4-tym miesiącu ciąży, którą jak dotąd *dobrze znosiła. Dzisiaj rano czuje się wyjątkowo źle, od nocy utrzymuje się duszność, kaszel, ma krótki oddech i czuje szybkie bicie serca. Nie może się położyć, ulgę przynosi jej siedzenie z podpartymi rękami na kolanach lub oparciu krzesła. Mąż wezwał pogotowie. Lekarz, jak ją zobaczył i dowiedział się, że choruje na astmę i nie bierze z powodu ciąży leków, od razu kazał zainhalować 4 x inhalatorek z lekiem rozkurczowym, a po 15 minutach inhalację powtórzyć. Po kolejnym kwadransie chora poczuła się lepiej. Lekarz sprawdził jakie dotychczas leki brała i zlecił ponownie je przyjmować oraz zasugerował jak najszybszą wizytę u alergologa Barbary.*

Komentarz. Okazuje się, że astma jest najczęstszą przewlekłą chorobą u kobiet w ciąży, gdyż dotyczy blisko 10 % ciężarnych. Kobiety w ciąży chore na astmę często wyrażają obawy o bezpieczeństwo i wpływ leków przeciwastmatycznych na płód. Wyniki dotychczas publikowanych badań wskazują, że współcześnie stosowane leki w astmie są bezpieczne dla matki dziecka. Natomiast najwięcej powikłań w czasie ciąży z niedotlenieniem płodu włącznie obserwuje się w zaostrzeniach astmy, które często związane są z odstawieniem przez ciężarne leków przeciwastmatycznych. Podczas ciąży przebieg astmy u 1/3 kobiet ulega polepszeniu, u 1/3 ulega pogorszeniu i u pozostałych 1/3 nie ulega zmianie. Pogorszenie przebiegu astmy najczęściej jest obserwowane między 19 a 36 tygodniem ciąży. Poród zwykle nie zaostrza astmy, a kolejne ciążę nie zwiększają ryzyka pogorszenia choroby.

U kobiet z astmą istnieje ryzyko komplikacji takich jak: nadciśnienie tętnicze, poród przedwczesny, niska masa urodzeniowa dziecka, którym można przeciwdziałać poprzez dobrą kontrolę astmy i ciąży.

Zaleca się u kobiet w ciąży monitorowanie wartości PEF, objawów i szybką ewentualnie modyfikację leczenia. W przypadku astmy alergicznej zaleca się unikania narażenia na kontakt z alergenami oraz czynników wyzwalających objawy, takich jak dym papierosowy, zanieczyszczenia powietrza, różnice temperatur, ostre zapachy.

W zależności od ciężkości astmy nie zaleca się przedłużania porodu i dlatego powinno się wykonać cięcie cesarskie w znieczuleniu zewnątrzoponowym. Kobiety z astmą po porodzie mogą karmić piersią dziecko. Należy pamiętać, że nieleczona astma u kobiety w ciąży jest groźniejsza dla matki i

dziecka niż stosowane leki.

Astma jest jedną z częstszych chorób, jakie mogą skomplikować przebieg ciąży. W obawie przed zaburzeniem rozwoju płodu często obserwowaną naganną(!) postawą jest zaniechanie leczenia przez chorą, ale nierzadko także przez jej lekarza. Leczenie astmy u kobiet w ciąży prowadzić powinien specjalista alergolog lub pulmonolog, ściśle współpracując z lekarzem położnikiem.

Czy kobieta w ciąży może stosować leki przeciwastmatyczne ?

Nie należy odstawiać leków przeciwastmatycznych w ciąży. Kobieta w ciąży, chora na astmę powinna szczególną uwagę zwrócić na leczenie i kontrolę astmy. Jak się bowiem okazuje, większym niebezpieczeństwem dla dziecka jest niekontrolowana choroba, ataki kaszlu i duszności, które mogą powodować niedotlenienie płodu, niż ryzyko ubocznych działań leków przeciwastmatycznych. Dlatego też nie wolno przerywać leczenia astmy.

Czy leki przeciwastmatyczne są bezpieczne dla dziecka i kobiety w ciąży ?

Kortykosteroidy wziewne i leki rozkurczowe są podstawowymi lekami w leczeniu chorej na astmę i są również bezpieczne dla dziecka. Kortykosteroidy wziewne, wbrew temu co wielu chorych sądzi są bezpieczne dla kobiet w ciąży. Leki przeciwuczuleniowe, znane jako antyhistaminiki powinny być w ciąży odstawione, a ich efekt można równoważyć zwiększeniem dawki wziewnych kortykosteroidów, a w sytuacji towarzyszącego nieżyty alergicznego dodatkowo donosowych kortykosteroidów.

Czy ciąża może wpłynąć na przebieg astmy ?

Jak się okazuje to u 1/3 chorych na astmę ciąża może łagodzić przebieg choroby, u kolejnych 1/3 chorych ciąża może astmę pogorszyć i u 1/3 może nie wpłynąć na jej przebieg.

Czy chorą na astmę alergiczną można odczuwać w ciąży ?

Zgodnie z zaleceniami nie rozpoczynamy swoistego odczulania chorych na astmę alergiczną w ciąży. Natomiast można kontynuować w ciąży rozpoczęte wcześniej odczulanie.

XIX. ASTMA ASPIRYNOWA

Katarzyna lat 45

Ma 45 lat i od ok. 10 lat choruje na astmę. Początek choroby poprzedziły problemy z górnymi drogami oddechowymi, tzn. utrzymujące się nieżyty nosa, przewlekłe zapalenie zatok szczękowych, nawracające polipy nosa wymagające leczenia chirurgicznego. Astmę przewlekłe leczy wziewnymi kortykosteroidami, lekami rozkurczowymi długodziałającymi i teofiliną. Na zatoki stale przyjmuje leki przeciwcukrzynowe i okresowo krople donosowe, lecz ze zmiennym efektem. Najlepiej się czuła i nie miała zatkanego nosa jak dostała od lekarza doustny kortykosteroid z powodu zaostrzenia astmy. Od kilku dni jest przeziębiona, ma większy katar, bóle głowy i temperaturę. Dotychczas brała leki przeciw grypowe. Koleżanka w pracy poleciła jej na ból głowy lek przeciw bólowy (ibuprofen), wzięła 2 tabletki. Po ok. ½ godzinie katar się nasilił, zaczęła odczuwać pieczenie twarzy i oczu, a koleżanki w pracy zauważyły na jej twarzy zaczerwienienie. W ciągu kolejnych kilkunastu minut pojawił się kaszel i duszność. Kasia szybko wyjęła z torebki inhalatorek z szybko działającym lekiem rozkurczowym (fenoterol) i dwukrotnie go zainhalowała. Ponieważ nie odczuwała poprawy powtarzała takie inhalacje

co 10-15 minut, aż do przyjazdu pogotowia, które wezwały koleżanki z pracy. Dopiero w szpitalu po kilku dniach leczenia poczuła się lepiej. Lekarz w szpitalu podejrzewał, że przyczyną tej silnej duszności mogły być zażyte tabletki przeciwbólowe i skierował chorą do alergologa.

Komentarz. Nietolerancja na aspirynę dotyczy ok 2-5 % chorych zarówno na astmę alergiczną jak i niealergiczną. Pojawienie się nietolerancji zwykle poprzedzone jest wystąpieniem infekcji, prawdopodobnie wirusowej górnych dróg oddechowych objawiającej się nieżytem nosa, przewlekłym zapaleniem zatok, obecnością polipów w przewodach nosowych oraz bólami głowy. Zwykle dotąd tolerowane leki przeciwbólowe, tzw. niesterydowe leki przeciwzapalne (NLPZ) takie jak kwas acetylosalicylowy (czyli aspiryna), pochodne kwasu propinowego- ibuprofen, ketoprofen* i inne, które mogą powodować pojawienie się silnej duszności astmatycznej, wymagającej nieraz interwencji lekarskiej. Chorzy na astmę aspirynową powinni wiedzieć, jakie leki przeciwzapalne mogą zażywać i zawsze powinni informować o tym fakcie lekarzy i pielęgniarki z innych szpitali i poradni zdrowia. **Chory nie może przyjmować leku lub preparatu złożonego, którego nie zna lub nie zna jego składu.**

Dlaczego niektóre leki przeciwbólowe mogą wyzwać duszność astmatyczną?

Co to jest astma aspirynowa?

Przyczyną ataków duszności w tej postaci astmy jest nietolerancja kwasu acetylosalicylowego, zwanego potocznie aspiryną lub polopiryną. Okazuje się, że również inne tzw. niesterydowe leki przeciwzapalne (NLPZ), takie jak indometacyna, ketoprofen mogą wywołać podobne objawy. Wszystkie te leki charakteryzuje podobny mechanizm działania, a mianowicie hamowania cyklooksygenazy, enzymu na drodze przemian kwasu arachidonowego,

powodując wytworzenie w organizmie substancji silnie kurczącej oskrzela.

W jaki sposób diagnozuje się nadwrażliwość na aspirynę?

Badanie to wykonuje się w specjalistycznych ośrodkach i koniecznie w warunkach szpitalnych, ze względu na ryzyko silnych reakcji astmatycznych. Pacjent jest poddawany tzw. próbie prowokacyjnej na kwas acetylosalicylowy, polegającej na podawaniu doustnie wzrastających dawek aspiryny, po których przeprowadza się badania spirometryczne oraz obserwacje kliniczną. Spadek wartości FEV1 i pojawienie się objawów nadwrażliwości uważa się za wynik dodatni. Od tej pory chory nie może przyjmować aspiryny ani innych preparatów złożonych zawierających aspirynę oraz innych leków przeciwzapalnych wykazujących podobny jak aspiryna mechanizm działania.

Jak leczyć chorych na astmę aspirynową?

Chorych na astmę aspirynową leczymy według takich samych zasad jak inne postaci astmy. Podstawowymi lekami są przeciwzapalne wziewne kortykosteroidy (GKS wziewne) oraz ewentualnie dodatkowo wziewne leki rozkurczowe, długodziałające β mimetyki lub leki złożone (długodziałające β mimetyki + wziewne kortykosteroidy). Dla uzyskania kontroli choroby można dodatkowo dołączać teofilinę lub leki antyleukotrienowe oraz ewentualnie kortykosteroidy doustne. Zwykle przebieg astmy aspirynowej jest cięższy w porównaniu do astmy alergiczej i niealergiczej i chorzy wymagają wyższych dawek wziewnych i nieraz doustnych kortykosteroidów. Bardzo ważnym jest unikanie aspiryny i innych podobnych leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych.

Jakie leki mogą wyzwolić atak duszności u chorych na astmę aspirynową?

Wszystkie leki przeciwbólowe o podobnym mechanizmie działania do aspiryny. Czyli ibuprofen, indometacyna, ketoprofen, fenylobutazon, kwas mefenamowy, metamizol, diklofenak, nabumeton, piroksykam, naproksen, meloksykam, aminofenazon, deksketopfen, kwas triaprofenowy.*

Które leki mogą chorzy na astmę aspirynową przyjmować w przypadku bólu np. głowy?

Bezpieczny jest paracetamol, celekoksyb, tramadol, opioidy.*

*Ze względu na wymogi formalno-prawne w tekście występują wyłącznie nazwy chemiczne leków.

XX. ASTMA CZY PRZEWLEKŁA OBTURACYJNA CHOROBA PŁUC POChP

Władysław lat 52

Ma 52-lata i zgłosił się do lekarza z powodu uporczywego, produktywnego, głównie rano kaszlu oraz łatwego męczenia się po wysiłku. Okresowo kaszel pojawiał się już przed ponad 5 laty, najczęściej jesienią i wiosną. Chory wiązał go z infekcjami górnych dróg oddechowych. Obecnie kaszel trwa już ponad miesiąc, a w ostatnim tygodniu był wręcz duszący, a chory budził się rano z uczuciem ciężkiego oddechu. Aktualnie nie gorączkuje. Palił przez około 25 lat od 10 do 20 papierosów dziennie, od kilkunastu dni nie więcej niż 2-5 dziennie. Według chorego po porannym papierosie łatwiej odkształca gęstą i ciągnącą się wydzielinę i dzięki temu później przez cały dzień mniej kaszle. Od kilku lat gorzej toleruje wysiłek fizyczny, z powodu, jak uważa siedzącego trybu życia. Pracuje jako kierowca autobusu miejskiego i nie uprawia amatorsko żadnego sportu, ponieważ większy wysiłek kończy się zwykle koniecznością odpoczynku z powodu uczucia ciężkiego

oddechu. W najbliższej rodzinie nikt nie choruje na astmę ani na inne choroby alergiczne. Nie leczy się przewlekle z powodu innych chorób. Na bóle głowy stosuje popularne leki przeciwbólowe, po których nie zauważył nasilenia duszności.

Komentarz. Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) należy podobnie jak astma do przewlekłych chorób obturacyjnych oskrzeli. Jest późno rozpoznawana, zwykle po zauważeniu przez pacjenta znacznego pogorszenia tolerancji wysiłku fizycznego i ściśle się wiąże z paleniem papierosów. Łatwo może sobie wytłumaczyć, że zadyszka jest dlatego, że nie uprawia sportu, nie chodzi na spacer, że jest zapracowany, nie ma na to czasu itp. Do kaszlu również łatwo się przyzwyczaić i nie zwracać na niego uwagi - przecież to przez papierosy. Należy pamiętać, że duszność wysiłkowa pojawia się, gdy obturacja oskrzeli, czyli wartość FEV1 (natężona objętość pierwszo sekundowa) wynosi już 50% wartości należnej, czyli odpowiedniej dla płci, wieku i wzrostu.

Patomechanizm, przebieg kliniczny, leczenie i rokowanie jest różne dla astmy i POChP. W astmie początek choroby może wystąpić w każdym wieku, podczas gdy w POChP głównie w wieku średnim i starszym. Astmę charakteryzuje napadowość objawów, a w POChP postępująca duszność, prowadząca do niewydolności oddechowej i skracająca życie chorych. Skurcz oskrzeli w astmie jest odwracalny po krótko działających β mimetykach, co odróżnia astmę od POChP i jest wykorzystywane w badaniach diagnostycznych. Astmę leczymy przede wszystkim lekami przeciwzapalnymi – kortykosteroidami a POChP lekami rozkurczowymi.

Palenie to najważniejsza przyczyna przedwczesnej umieralności w naszym kraju. W Polsce ok. 47 % mężczyzn i 23 % kobiet w wieku >16 lat pali papierosy. Szacuje się, że 100 tys. zgonów rocznie w Polsce ma związek ze skutkami palenia. Palenie papierosów jest przyczyną nie tylko zgonów z powodu raka płuc, ale również miażdżycy naczyń wieńcowych, czyli zawału serca i naczyń obwodowych, jak również niewydolności oddechowej w przebiegu POChP i rozedmy płuc. W czasie palenia papierosów wdychany drażniący dym, a wraz z nim szkodliwe substancje uszkodzające błonę śluzową oskrzeli i stymulują zwiększoną produkcję śluzu, który gromadzi się w oskrzelach, gdyż nie może być usuwany przez uszkodzone rzęski nabłonka,

stając się świetną pożywką dla bakterii. Rozwijające się zapalenie oskrzeli staje się przyczyną postępującej, przewlekłej, obturacyjnej choroby płuc (POChP). Do podobnych zmian dochodzić może w drogach oddechowych chorego na astmę, poddanego drażniącemu wpływowi dymu papierosowego. Uważa się, że na świecie prawie 1/4 chorych na astmę wciąż pali tytoń! Palenie tytoniu przez chorych na astmę nasila objawy choroby, przyspiesza tempo pogarszania się czynności płuc oraz pogarsza odpowiedź na leczenie. Dym tytoniowy wpływa na proces zapalny toczący się w płucach chorego na astmę i pogarsza odpowiedź na leczenie wziewnymi glikokortykosteroidami. Dym tytoniowy zwiększa również ryzyko rozwoju astmy, z czym mogą mieć do czynienia jako bierni palacze członkowie rodzin, tzn. dzieci, kobiety w ciąży towarzyszące palaczom. Stwierdzono, że palenie tytoniu co najmniej o 1/3 zwiększa ryzyko wystąpienia astmy! Wydaje się również, że palące kobiety są narażone na większe ryzyko rozwoju choroby niż palący mężczyźni.

Czy na podstawie objawów chorego możemy rozpoznać astmę czy raczej POChP?

Objawy typowe dla POChP: palenie papierosów, postępujący przebieg choroby, mokry kaszel i odkrztuszanie śluzowej, a zapewne również śluzowo-ropnej wydzieliny oraz brak napadowości, co jest typowe dla astmy.

Jak potwierdzić POChP?

POChP możemy potwierdzić badaniem spirometrycznym na podstawie rozpoznania obturacji oskrzeli tzn. zmniejszenia ich drożności. Ponadto po podaniu leku rozkurczowego nie obserwuje się odwracalności obturacji, czyli rozkurczu oskrzeli, co w badaniu spirometrycznym można zmierzyć jako wzrost FEV1 (natężonej objętości pierwszo sekundowej) większy niż 12-

15% wartości wyjściowej.

Co powoduje rozwój POChP ?

POChP jest przewlekłym obturacyjnym zapaleniem oskrzeli, któremu towarzyszyć może rozedma płuc. Najczęstszym czynnikiem powodującym rozwój tej choroby jest palenie papierosów i/lub narażenie chorego na chemiczne i fizyczne czynniki drażniące, jak również przebycie wcześniej zapaleń oskrzeli. Dym tytoniowy uszkadza mechanizmy obronne w płucach powodując rozwój procesów zapalnych zmieniających odpowiedź dróg oddechowych na infekcje, zwiększających produkcję śluzu, przyczyniając się do trwałych zmian w miąższu płuca. W małym procencie chorych można stwierdzić genetyczną predyspozycję do rozwoju rozedmy i POChP u osób z niedoborem alfa1-antytrypsyny, ważnego enzymu chroniącego nasze płuca przed destruktywnym wpływem neutrofilowych enzymów proteolitycznych.

Jak można skutecznie leczyć POChP?

Choroby tej podobnie jak astmy nie udaje nam się niestety wyleczyć. POChP jest przewlekłą postępującą chorobą, która prowadzi do inwalidztwa i śmierci chorego. Celem leczenia jest zwolnienie postępu choroby, zmniejszenie liczby zaostrzeń oraz wydłużenie i poprawa jakości życia chorych. Podstawowym sposobem przeciwdziałania postępowi choroby jest zaprzestanie palenia tytoniu. Żadne inne metody leczenia choroby, w tym farmakologiczne lub inne np. rehabilitacja, tlenoterapia nie wyrównają szkód jakie powoduje palenie papierosów. Leczenie farmakologiczne to głównie leki rozkurczowe, a w cięższych postaciach kortykosteroidy wziewne. W zaostrzeniu choroby zwykle wymagają antybiotykoterapii i nieraz doustnych kortykosteroidów. Dla utrzymania sprawności chorego i przeciwdziałania powstaniu zaników mięśni

zaleca się rehabilitację oddechową. Dla chorych z rozwijającą się niewydolnością oddechową zlecamy tlenoterapię, a w zaostrzeniach nieinwazyjne i inwazyjne metody wentylacji.

Czy łatwo odróżnić astmę od POChP i czy nie leczona astma może przejść w POChP?

Obie choroby – astma i POChP należą do przewlekłych obturacyjnych chorób oskrzeli i w obu głównym objawem jest duszność. W astmie duszność jest napadowa i ustępująca po lekach rozkurczowych, a kaszel jest raczej suchy. W badaniu spirometrycznym w astmie obturacja oskrzeli jest odwracalna po leku rozkurczowym. W POChP duszność jest postępująca, kaszel głównie jest mokry, a obturacja w spirometrii nie jest odwracalna po leku rozkurczowym. Jakkolwiek, u niektórych chorych przebieg i objawy choroby nie zawsze pozwalają na łatwe odróżnienie tych dwóch jednostek. Szczególnie ma to miejsce w przypadku starszych chorych na astmę palących stale papierosy. Może to powodować z jednej strony słabszą odpowiedź na leczenie oraz stanowić ryzyko przejścia astmy w POChP z pełnymi konsekwencjami, czyli stale postępującą dusznością, pojawieniem się rozedmy i rozwojem niewydolności oddechowej. U innych chorych obserwujemy zjawisko tzw. nakładania się na siebie tych dwóch chorób, co może powodować u niektórych osób z astmą brak lub słabą odwracalność obturacji w spirometrii po leku rozkurczowym, a u innych chorych na POChP dobrą odpowiedź oskrzeli na wziewne kortykosteroidy.

XXI. ASTMA I WYSIŁEK

Franek 25 lat

Ma 25 lat i od dziecka choruje na astmę. Pamięta, że w dzieciństwie ciężko chorował na astmę, miał częste ataki duszności w ciągu dnia i nocy, w szkole podstawowej miał dużo nieobecności z powodu częstych pobytów w szpitalu, sanatoriach oraz niedyspozycji po nocnych atakach duszności. Nie uprawiał żadnego sportu i był zwolniony z zajęć wychowania fizycznego, gdyż wysiłek wyzwał duszność. Od ok. 10 lat czuje się stopniowo coraz lepiej, ma rzadsze zaostrzenia choroby i ataki duszności. Z sukcesem ukończył liceum, studia prawnicze i został przyjęty na aplikację adwokacką. Stale stosuje dwa razy dziennie leki wziewne, kortykosteroidy w średnich dawkach i długodziałające β mimetyki, od kilku lat w postaci proszkowej w preparacie złożonym. Zaczął uprawiać sport, często biega i chodzi na basen. Na początku zauważył, że wysiłek wyzwał duszność, dlatego zawsze brał ze sobą inhalatorów z lekiem rozkurczowym (salbutamol). Lekarz doradził mu stosować go przed rozpoczęciem wysiłku. Ponadto poinstruował go, żeby przed wysiłkiem zrobił odpowiednią rozgrzewkę i stopniowo zwiększał inten-

sywność wysiłku, robiąc co kilka minut przerwy na odpoczynek. Od tego czasu Franek nauczył się tolerować wysiłek i kontrolować astmę, która nie przeszkadzała mu w uprawianiu sportu.

Komentarz. U niektórych osób wysiłek fizyczny może spowodować pojawienie się duszności, który nazywany jest powysiłkowym skurczem oskrzeli. Powysiłkowy skurcz oskrzeli obserwujemy u ok. 20-30% badanych zdrowych osób, czyli znacznie częściej, niż w przypadku średniego występowania astmy. Częściej skurcz oskrzeli towarzyszy wysiłkom ekstremalnym, a szczególnie przy oddychaniu zimnym powietrzem. Na skurcz po wysiłku są oczywiście częściej – bo blisko 80 razy bardziej narażeni chorzy z alergią.

Uprawianie sportu przez chorych na astmę ma bardzo duże znaczenie terapeutyczne i motywacyjne. Stanowi również świetny sposób oceny stopnia kontroli choroby. Pacjent szybko jest w stanie ocenić, czy jego astma jest dobrze kontrolowana, tzn. czy stosowane aktualne leczenie utrzymuje chorobę i jej objawy pod kontrolą, w stanie pozwalającym na aktywność fizyczną.

Fizjoterapia, to między innymi ćwiczenia oddechowe rozluźniające, usprawniające, kondycyjne, korekcja postawy oraz trening postępowania w czasie nasilającej się duszności. Ćwiczenia oddechowe mają przywrócić prawidłowe mechanizmy oddychania, a jeżeli jest to niemożliwe poprawić je na tyle, na ile pozwala stan pacjenta, nauczyć chorego postępowania umożliwiającego przerwanie lub osłabienie napadu duszności. Najważniejsze są ćwiczenia przepony, głównego mięśnia wdechowego, który przy prawidłowym oddychaniu odpowiada za ponad 60% wdechu. Podczas wdechu przepona kurczy się i spłaszcza. To zwiększa objętość klatki piersiowej i obniża w niej ciśnienie, co powoduje wciągnięcie powietrza do płuc. Przy spokojnym wdechu przepona obniża się o ok. 2 cm natomiast przy głębokim nawet o ok. 10 cm. Wydech powodowany jest przez rozluźnienie przepony i napięcie mięśni brzucha oraz innych mięśni wydechowych (międzyżebrowe wewnętrzne, mięsień poprzeczny klatki piersiowej). Przy wdechu klatka piersiowa powiększa się we wszystkich trzech kierunkach. Unoszące się żebra pogłębiają i poszerzają klatkę piersiową, a skurcz przepony i prostowanie kręgosłupa ją wydłużają. Wydech jest najskuteczniejszy wtedy, gdy lekko napinamy mię-

śnie brzucha, rozluźniamy przeponę, opuszczamy żebra i lekko zginamy się do przodu. Podstawowymi typami oddychania są: typ piersiowy (żebrowy) i - bardziej skuteczny - typ brzuszny (przeponowy). Najczęściej oddychamy w sposób mieszany, łącząc oba typy oddychania z tym, że oddychanie piersiowe jest częstsze u kobiet, a przeponowe u mężczyzn. Im większa jest niewydolność oddechowa spowodowana przez astmę, tym częściej, niezależnie od płci, wykorzystywany jest piersiowy sposób oddychania. Nie jest to korzystne, dlatego należy nauczyć się oddychania przeponowego, tak aby stało się to naturalnym odruchem.

W czasie napadu duszności trzeba przyjąć właściwą pozycję, oddychać „przeponą” i wydychać powietrze ustami zwężonymi jak do gwizdania. Wydechy powinny być możliwie spokojne, bez forsowania. To wszystko ułatwia kontrolowanie oddechu. Kiedy kontrolowanie oddechu staje się zbyt trudne lub niewykonalne, trzeba próbować mówić lub śpiewać, żeby wydech był zachowany. Miarą dobrego leczenia astmy, szczególnie u dzieci, jest aktywny ich udział na zajęciach WF i brak lub mała absencja w szkole, a w przypadku dorosłych w pracy.

Czy wysiłek zawsze wyzwała duszność u chorego na astmę?

U chorych z nadreaktywnością oskrzeli, a tak jest w astmie, wysiłek fizyczny wyzwała duszność. Oczywiście, jeżeli stosujemy przewlekłe leki przeciwpalne i kontrolujemy astmę to również zmniejszamy nadreaktywność i poprawiamy tolerancję wysiłku.

Czy wysiłek może wyzwolić duszność u osoby dotychczas zdrowej ?

Kolega Franka ze studiów - Janek - nigdy nie chorował na astmę. Razem z Frankiem intensywnie biega i kilka razy zdarzyło mu się przerwać wysiłek z powodu kłopotów z oddychaniem. Miało to miejsce dwukrotnie zimą, w czasie pobytu w Bukowinie na obozie narciarskim. W czasie rannej rozgrzewki i przebiegnięcia szybko 400 metrów poczuł ucisk w klatce piersiowej, ciężki, głośny oddech, musiał się zatrzymać i odpocząć. Kolejnym razem poczuł poprawę po zastosowaniu inhalatora Franka.

Jak przeciwdziałać duszności powysiłkowej?

U osób z powysiłkowym skurczem oskrzeli, w sytuacji uprawianego sporadycznie sportu, zaleca się stosowanie przed wysiłkiem wziewnego leku rozkurczowego, krótko lub długodziałającego, w zależności od planowanego czasu trwania wysiłku. Jeżeli osoby te stale narażone są na wysiłek fizyczny, np. uprawiają codziennie intensywny bieg, to powinny również stale przyjmować wziewne kortykosteroidy łącznie z lekiem rozkurczowym.

XXII. JAK DŁUGO POWINNO SIĘ LECZYĆ ASTMĘ

Tomek 45 lat

Tomasz jest radcą prawnym i prowadzi dużą firmę zajmującą się doradztwem podatkowym. Przed kilkoma godzinami został przyjęty na Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) z powodu silnego ataku duszności astmatycznej. W dzieciństwie Tomek chorował na astmę. Jest uczulony na kurz, roztocza, sierść kota, pyłki traw. Był odczulany alergenem pyłków traw przez 5 lat. Teraz nie ma już dużych objawów sezonowego nieżytu nosa alergicznego. Zwykle tabletka leku przeciwuczeniowego (cetirizyna) w sezonie redukuje objawy ze strony nosa i oczu. Na astmę zwykle brał wziewne kortykosteroidy i leki β -adrenergiczne długodziałające. Od ok. 2 lat czuje się dobrze. Przed ok. rokiem skończyły mu się leki wziewne i nie miał czasu iść do lekarza po nowe. Ponieważ nie odczuwał pogorszenia uznał, że może leków już nie musi brać. Wczoraj był na meczu piłki nożnej lokalnej drużyny, która po ostatnim zwycięskim meczu została mistrzem ekstraklasy. Po zakończo-

nym meczu ze znajomym prezesem klubu wypalił zwycięskie cygaro. Po ok. ½ do godziny zaczął kaszleć, odczuwał ucisk za mostkiem i miał problemy z oddechem. Niestety nie miał przy sobie inhalatora z lekiem rozkurczowym. Przestał już go nosić zez sobą przed wieloma miesiącami. Nie wiedział co robić. Czuł się coraz słabszy, duszność narastała. Na szczęście znajomy prezes wezwał pogotowie, które zawiozło go na najbliższy SOR, gdzie podłączono kroplówkę i uruchomiono nebulizator z lekiem rozkurczowym.

Komentarz. Przykład Tomka pokazuje jak ważnym elementem w leczeniu astmy jest pełna współpraca między lekarzem i chorym, oparta na obopólnym zaufaniu. Pacjent powinien mieć świadomość, że rozpoznana astma będzie mu towarzyszyć przez całe jego życie, a efekty leczenia choroby, czyli uzyskanie i utrzymanie kontroli nad chorobą zależy w bardzo dużym stopniu od przestrzegania przez niego zaleceń lekarskich. Chory na astmę nie może sam odstawiać leków. Kortykosteroidy wziewne przeciwzapalne powinny być stosowane przewlekłe. A leki szybko działające chory powinien zawsze mieć przy sobie.

Kiedy wiemy, czy astma jest dobrze leczona?
Czy i kiedy możemy przerwać leczenie astmy?
Innymi słowy kiedy pacjent wie, czy jego astma jest kontrolowana?

Najprościej mówiąc wtedy, gdy nie mam duszności, a astma „nie przeszkadza mi w życiu, czyli w pracy, w domu, w szkole, na boisku czy basenie. Pomocna w tym celu jest samoobserwacja, czyli ocena w miarę obiektywna: jak się czujemy, czy mamy i jak często duszności, czy musimy i jak często używać leków doraźnych rozkurczowych, Temu może służyć ankieta – Test kontroli

astmy, którą możemy sami co miesiąc wypełnić i ocenić stan naszej choroby. Składa się ona z kilku pytań, na które powinniśmy szczerze odpowiedzieć. Każda odpowiedź jest punktowana i suma uzyskanych punktów pozwoli na ocenę, czy astma jest dobrze, czyli całkowicie kontrolowana, czy tylko częściowo, czy raczej nie jest kontrolowana. Maksymalny wynik 25 pkt. oznacza, że leczenie jest dobre i astma jest w pełni kontrolowana, 20 - 24 pkt. świadczy o dobrej kontroli astmy i dobrym leczeniu oraz, że można je jeszcze poprawić. Wynik poniżej 20 pkt. nakazuje zmianę strategii leczenia, gdyż astma nie jest kontrolowana za pomocą stosowanego leczenia.

Jakie zalecenia otrzymał Tomek od alergologa ?

Tomek zgłosił się do swojego lekarza na drugi dzień po nieplanowanej wizycie w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Po zbadaniu lekarz wyjaśnił Tomkowi, jak ważne jest systematyczne branie leków na astmę i zlecił stosowanie 4 x większej dawki wziewnych kortykosteroidów wraz z β mimetykami długodziałającymi, a w razie potrzeby wykonanie 1-2 wdechów z szybko działającym lekiem rozkurczowym i zlecił kontrolną wizytę za dwa tygodnie.

Na stronie Polskiego Towarzystwa Zwalczania Chorób Alergicznych(www.ptzca.p) oraz Polskiego Towarzystwa Alergologicznego(www.pta.med.pl) można zapoznać się z listą leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych zwykle tolerowanych przez osoby z nadwrażliwością na aspirynę oraz listą niektórych leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych przeciwwskazanych u osób z nadwrażliwością na aspirynę. Listy te uwzględniają nazwy chemiczne, zwyczajowe i handlowe.

* Ze względu na wymogi formalno-prawne w tekście występują wyłącznie nazwy chemiczne leków.

SPIS TREŚCI:

Rozdział I: CZYM RÓŻNI SIĘ ALERGIA POKARMOWA OD NIETOLERANCJI? - 5

(Zygmunt Nowacki)

Rozdział II: NIETOLERANCJA POKARMOWA - 9

Rozdział III: JAKA JEST CZĘSTOŚĆ ALERGII NA POKARMY? - 15

Rozdział IV: JAKIE POKARMY NAJCZĘŚCIEJ NAS UCZULAJĄ? - 16

Rozdział V: ALERGENY POKARMOWE - 19

Mleko krowie - 19

Jaja kurze - 22

Ryby - 24

Skorupiaki i mięczaki - 26

Orzechy - 26

Orzeszki ziemne - 28

Soja - 30

Pszenica - 32

Owoce i warzywa - 35

Czekolada - 37

Rozdział VI: JAK MANIFESTUJE SIĘ ALERGIA POKARMOWA, CZYLI JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ OBJAWY PO SPOŻYCIU PRODUKTÓW, KTÓRE NAS UCZULAJĄ? - 37

Skóra - 38

Układ pokarmowy - 43

Układ oddechowy - 44

Nietypowe objawy alergii - 46

Rozdział VII: CO TO JEST ALERGIA KRZYŻOWA? - 47

Rozdział VIII: CO TO JEST MARSZ ALERGICZNY? - 53

Szczepienia ochronne - 54

Rozdział IX: CZY OBJAWY ALERGII NA POKARMY MOGĄ POJAWIĆ SIĘ U LUDZI DOROSŁYCH? - 56

Rozdział X: ROZPOZNANIE ALERGII NA POKARMY, CZYLI JAK PRZEKONAĆ SIĘ, CZY I CO NAS UCZULA? - 57

Diagnosyka alergii - 58

Testy alergologiczne - 58

Próby prowokacyjne - 62

Rozdział XI: JAK POWINNO SIĘ LECZYĆ ALERGIĘ POKARMOWĄ? - 63

Dieta eliminacyjna - 63

Dieta bezmleczna-przykład (tabela) - 68-69

Leczenie farmakologiczne - 70

A co robić, gdy występują groźne dla życia reakcje alergiczne na pokarmy? - 70

Rozdział XII: CZY MOŻNA ZAPOBIEGAĆ ALERGII POKARMOWEJ U DZIECI ? - 73

Rozdział XIII: ASTMA U NIEMOWLĄT - KAMILA - 78

Co może być przyczyną świstów u dziecka w pierwszych miesiącach i latach życia ? - 83
 Jak należy stosować leki? - 85
 Czy sterydy wziewne są bezpieczne? - 86
 Jakie objawy uboczne obserwuje się najczęściej w trakcie leczenia wziewnego? - 89
 Czy dzieci chorujące na astmę osiągają taki sam wzrost jak ich nie chorujący rówieśnicy? - 90
 Czy Kamila może jeść mleko i jego przetwory ? - 91
 Jak eliminować alergeny? - 92
 Czy leczenie będzie trwało całe życie? - 95
 Jak rozpoznać zaostrzenie astmy i co wtedy robić? - 97
 Czy Kamila może chodzić na basen i do żłobka? - 100
 Czy Kamila powinna być szczepiona? - 101
 Jak należy leczyć alergiczny katar u Kamili? - 102

Rozdział XIV: ASTMA U MAŁYCH DZIECI - ADAM - 104

Kiedy należy robić spirometrię? Jak często? Od jakiego wieku? - 106
 Co to jest PEF? - 107
 Co to jest Test Kontroli Astmy u dzieci (C-ACT)? - 108
 Jak powinien wyglądać pisemny plan leczenia zaostrzeń/napadu astmy? - 109
 Co robić, gdy dziecko ma napad duszności w szkole lub na wycieczce? - 111
 Jak należy leczyć dziecko w trakcie wakacji? - 112
 Kiedy należy wykonywać testy alergiczne? - 113
 Czy są jakieś sposoby na odróżnienie infekcji górnych dróg oddechowych od alergii? - 114
 Czy w przypadku dzieci z alergią wziewną należy unikać określonych pokarmów? Co to są alergię krzyżowe? - 115

Rozdział XV: ASTMA U MŁODZIEŻY - FILIP - 117

Czy Filip może nadal trenować piłkę nożną? - 119
 Czy Filip ma na stałe brać zalecane dawki leków? - 120
 Kiedy będzie go można odczuwać? - 121
 Jaki zawód powinien wybrać Filip? - 121

Rozdział XVI: ASTMA ALERGICZNA I ALERGICZNY NIEŻYT NOSA U DOROSŁYCH - MAREK - 122

(Krzysztof Śladek)

Jak rozpoznać duszność? - 123
 Jak astmę potwierdzić? - 124
 Co może być przyczyną ataków duszności w astmie alergicznej? - 124
 Jak leczyć astmę, a jak katar alergiczny? - 124
 Czy można przeciwdziałać w przyszłości pojawieniu się objawów alergicznych ze strony nosa i oskrzeli ? - 125
 Na czym polega odczuwanie i czy wszystkich chorych można odczuwać ? - 125

Jak unikać kontaktów z alergenami ? - 126
 Czy Marek może dalej studiować archeologię? - 126

Rozdział XVII: ASTMA NIEALERGICZNA - JOLA - 127

Czy badania diagnostyczne w astmie niealergicznej są takie same jak w przypadku astmy alergicznej ? - 129
 Jak się leczy astmę niealergiczną ? - 129
 Jeżeli nie jestem alergikiem, czy mogę mieć astmę ? Co wyzwała duszność ? - 129

Rozdział XVIII: ASTMA U KOBIET W CIĄŻY - BARBARA - 131

Czy kobieta w ciąży może stosować leki przeciwastmatyczne ? - 133
 Czy leki przeciwastmatyczne są bezpieczne dla dziecka i kobiety w ciąży ? - 133
 Czy ciąża może wpłynąć na przebieg astmy ? - 134
 Czy chorą na astmę alergiczną można odczuwać w ciąży ? - 134

Rozdział XIX: ASTMA ASPIRYNOWA - KATARZYNA - 135

Dlaczego niektóre leki przeciwbólowe mogą wyzwać duszność astmatyczną? Co to jest astma aspirynowa? - 136
 W jaki sposób diagnozuje się nadwrażliwość na aspirynę? - 137
 Jak leczyć chorych na astmę aspirynową? - 136
 Jakie leki mogą wyzwać atak duszności u chorych na astmę aspirynową? - 138
 Które leki mogą chorzy na astmę aspirynową przyjmować w przypadku bólu np. głowy? - 138

Rozdział XX: ASTMA CZY PRZEWLEKŁA OBTURACYJNA CHOROBA PŁUC POChP - WŁADYSŁAW - 139

Czy na podstawie objawów chorego możemy rozpoznać astmę czy raczej POChP? - 141
 Jak potwierdzić POChP? - 141
 Co powoduje rozwój POChP ? - 142
 Jak można skutecznie leczyć POChP? - 142
 Czy łatwo odróżnić astmę od POChP i czy nie leczona astma może przejść w POChP? - 143

Rozdział XXI: ASTMA I WYSIŁEK - FRANEK - 144

Czy wysiłek zawsze wyzwał duszność u chorego na astmę? - 146
 Czy wysiłek może wyzwać duszność u osoby dotychczas zdrowej ? - 147
 Jak przeciwdziałać duszności powysiłkowej? - 147

Rozdział XXII: JAK DŁUGO POWINNO SIĘ LECZYĆ ASTMĘ - TOMEK - 148

Kiedy wiemy, czy astma jest dobrze leczona ? Czy i kiedy możemy przerwać leczenie astmy? Innymi słowy kiedy pacjent wie, czy jego astma jest kontrolowana? - 149
 Jakie zalecenia otrzymał Tomek od alergologa ? - 150

Polskie Towarzystwo Zwalczenia Chorób Alergicznych oraz autorzy publikacji nie ponoszą odpowiedzialności za treści zawarte w reklamach.

Copyright by Polskie Towarzystwo Zwalczenia Chorób Alergicznych.

Wydanie Pierwsze.

Printed in Poland.

„Alergologia w praktyce” zawiera rozdziały odnoszące się do wielu różnych zagadnień z zakresu alergologii i pneumonologii. Napisana przystępnie, z położeniem nacisku na zagadnienia praktyczne stanowi dobry materiał edukacyjny godny polecenia.

W Kronice znajdziecie Państwo bardzo interesującą historię jednej z najstarszych w Europie organizacji zrzeszającej pacjentów, pielęgniarki i lekarzy.

Związek dla Zwalczania Astmy i innych Chorób Alergicznych, czyli dzisiejsze Polskie Towarzystwo Zwalczania Chorób Alergicznych zostało utworzone w 1945 r. w Krakowie z inicjatywy pracowników naukowych Uniwersytetu Jagiellońskiego: profesorów Mieczysława Obtulowicza i Stefana Smolińskiego, oraz grupy osób zainteresowanych narastającym problemem chorób alergicznych.