

- gluten;
- ryby;
- pokarmy roślinne – orzechy, cytrusy, soja, marchew, seler, kaka, truskawki;
- wieprzowina, wołowina, cielęcina, kurczak.

Inne alergeny:

- pyłki roślin;
- pierze i pióra ptaków;
- roztocza;
- sierść zwierząt;
- jad osy, jad pszczoły;
- leki, szczepionki;
- toksyny wirusów, bakterii;
- toksyny pasożytów;
- toksyny grzybów i pleśni;
- modyfikowane genetycznie rośliny;
- **składniki celowo dodawane do żywności:** konserwanty, barwniki, przeciwutleniacze (E 300–321), intensyfikatory smaku (E 620–635);
- **inne alergeny znajdujące się w żywności:** pestycydy (herbicydy, fungicydy i inne oraz zanieczyszczenia wynikające z produkcji żywności).

Schemat rozwoju marszu alergicznego

Alergia leczona tylko objawowo, bez dokładnej diagnostyki jej przyczyn i zastosowania diety eliminacyjnej, przechodzi trzy etapy odpowiedzi immunologicznej – jest to tzw. **marsz alergiczny**.

Objawia się on przewlekłymi stanami zapalnymi, które występują początkowo w układzie pokarmowym, a w miarę upływu czasu dotyczą również takich układów, jak: oddechowy, moczowo-płciowy, krążenia, chłonny i nerwowy.

Alergia powoduje przewlekły stan zapalny pęcherzyka żółciowego, wątroby, trzustki. **Końcowym etapem marszu alergicznego mogą być zaburzenia immunologiczne, które często aktywują schorzenia z autoagresji aż po powstanie komórek nowotworowych.**

Tabela 3. Etapy odpowiedzi układu immunologicznego
– marsz alergiczny

ETAP I	ETAP II	ETAP III	ETAP IV
BARIERY ANATOMICZNE	ODPORNOŚĆ NIESWOISTA	ODPORNOŚĆ SWOISTA	ZABURZENIA IMMUNOLOGICZNE
ANATOMICZNA CIĄGŁOŚĆ TKANEK	MAKROFAGI	PRZECIWCIAŁA IgA IgD IgE IgG IgM	REAKCJE Z NADWRAŻLIWOŚCI
pH SKÓRY	MONOCYTY	LIMFOCYTY T	TYP I ANAFILAKSJA
pH ŻOŁĄDKA	GRANULOCYTY	LIMFOCYTY B	TYP II CYTOTOKSYCZNY
FAGOCYTOZA			TYP III KOMPLEKSÓW IMMUNOLOGICZNYCH
			TYP IV KOMÓRKOWY
	ANTYGENY		
ELIMINACJA	ELIMINACJA	ELIMINACJA	ELIMINACJA

PRZETRWANIE

- ALERGIA
- AUTOAGRESJA
- NOWOTWORY

Marsz alergiczny – etapy odpowiedzi układu odpornościowego

Człowiek ma następujące fizyczne i chemiczne bariery naturalnej odporności:

Skóra: warstwa zrogowaciałego naskórka, pot.

Ucho: wydzielina woskowa.

Skóra głowy: wydzielina gruczołów łojowych.

Oczy: łzy.

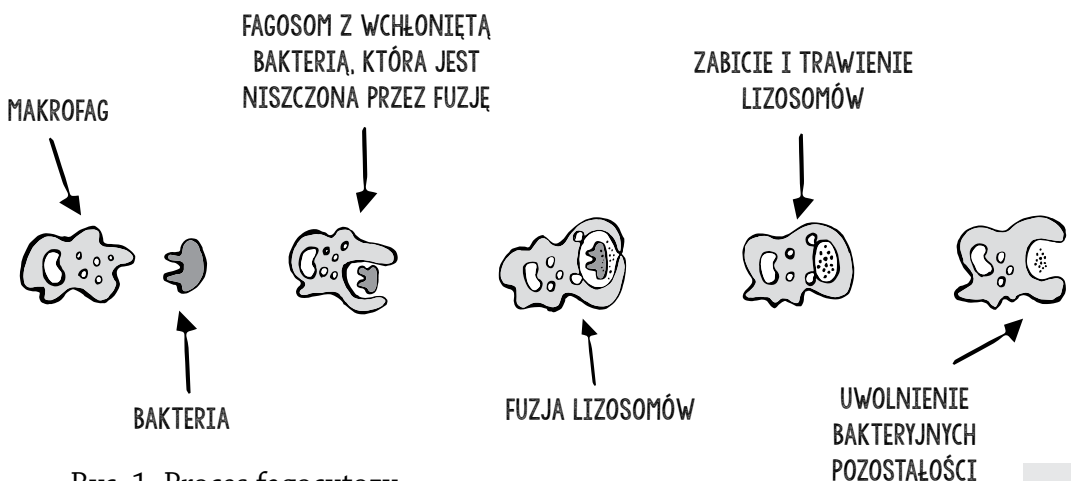
Układ pokarmowy: śluz, usuwanie wydzieliny śluzowej, kwas solny, enzymy trawienne, wydalanie moczu, wydalanie kału, bakterie w jelitach – to są niektóre elementy, które bronią organizm przed wtargnięciem patogenów, takich jak: wirusy, bakterie, pasożyty, alergeny itp., do organizmu człowieka.

Jeżeli mimo wszystko patogeny dostaną się do naszego organizmu, uruchamia się proces fagocytozy.

Przebieg marszu alergicznego

Etap I odpowiedzi immunologicznej: Proces fagocytozy

W procesie fagocytozy makrofag pochłania np. bakterię, następnie zlewa się z lizosomem i następuje wytwarzanie toksycznych związków oraz uwalnianie tlenu, który zabija bakterię, a ta w końcu zostaje wchłonięta przez makrofag.



Ryc. 1. Proces fagocytozy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: N. Staines, J. Brostoff, K. James, *Wprowadzenie do immunologii*, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 1998.

Jeżeli patogeny przetrwają ten atak, rozpoczyna się następny etap odpowiedzi immunologicznej.

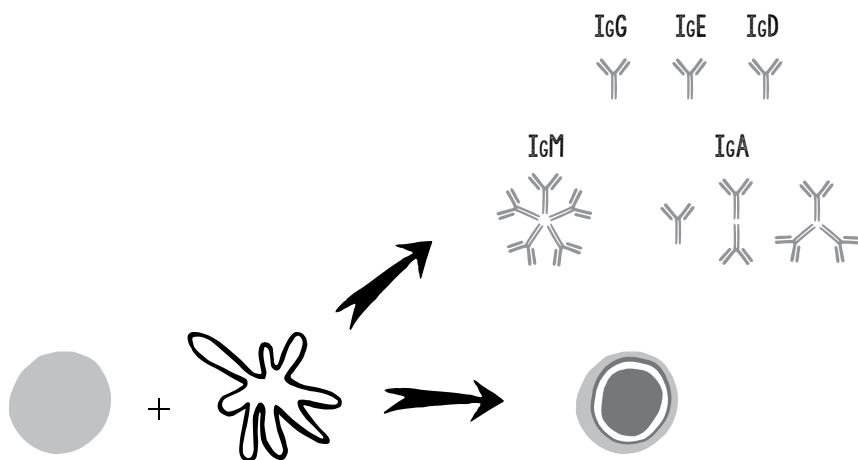
Etap II odpowiedzi immunologicznej związany jest z odpornością swoistą, uruchamia się np. pod wpływem antygenów. Antygenem może stać się wszystko, na co reaguje układ immunologiczny, np. pokarm. Na tym etapie komórki układu odpornościowego limfocyty, które wytwarzają się w całym organizmie, rozpoznają antygen i odpowiednio na niego reagują. Pokarm może stać się antygenem, jeżeli np. nie zostanie rozłożony przez enzymy trawienne i przenika w niestrawionej postaci przez śluzówkę jelit do krwi.

Limfocyty dzielą się na typy: B, T oraz komórki pamięci.

Komórki T wędrują do grasicy, w czasie wędrówki przez ten narząd nabywają swoistej pamięci w reagowaniu na dany antygen, np. ta, która nauczyła się reagować na wirusa polio, będzie później w całym organizmie szukała tylko tego typu wirusa i go likwidowała. W grasicy również usuwane są te limfocyty T, które mogą być groźne dla organizmu.

Natomiast limfocyty typu B są odpowiedzialne za pierwotną lub wtórną odpowiedź układu immunologicznego. Antygen pobudza komórki typu B do wzrostu i wytwarzania przeciwciał typu IgA, IgD, IgE, IgG, IgM oraz komórkę pamięci. Przeciwciało łączy się z antygenem, zapoczątkowując mechanizm reakcji prowadzących do zniszczenia lub neutralizacji antygeny. Większość tych przeciwciał ginie po kilku tygodniach i to jest odpowiedź pierwotna. Natomiast niewielka część komórek typu B pobudzonych przez antygen nie wytwarza przeciwciał, ale krąży po organizmie przez wiele lat jako komórki pamięci. Jeżeli stykają się z antygenem ponownie, to zostaną szybko pobudzone i będą wytwarzały przeciwciała. W ten sposób powstaje wtórna odpowiedź immunologiczna, którą uważa się za pamięć immunologiczną.

Najważniejszą sprawą w leczeniu alergii jest eliminacja alergenu, chociaż na kilka tygodni, aby nie doprowadzić do kaskady powstawania nowych komórek pamięci, które są odpowiedzialne za pamięć immunologiczną.



Ryc. 2. Komórka po kontakcie z alergenem wytwarza przeciwciała oraz komórki pamięci

Źródło: opracowanie własne na podstawie: N. Staines, J. Brostoff, K. James, *Wprowadzenie do immunologii...*

Powstawanie większej liczby komórek typu B doprowadza do pojawienia się następnego etapu zaburzeń immunologicznych.

Etap III – zaburzenia immunologiczne

W tym etapie mamy już problem ze zmianami odpowiedzialnymi za procesy chorobotwórcze.

Tabela 4. Typy reakcji nadwrażliwości

TYP REAKCJI	CZAS INICJACJI	OBJAWY KLINICZNE
Typ 1 (natychmiastowy)	20–30 min	nieżyt nosa astma pokrzywki anafilaksja
Reakcje typu cytotoksycznego (typ II)	5–8 h	autoimmunologiczna niedokrwistość hemolityczna choroba hemolityczna noworodka niektóre postaci pokrzywki

Cd. tabeli 4

TYP REAKCJI	CZAS INICJACJI	OBJAWY KLINICZNE
Reakcje typu kompleksów immunologicznych (typ III)	2–8 h	odczyn Arthusa choroba posurowicza kłębuszkowe zapalenie nerek reumatoidalne zapalenie stawów toczeń układowy przetrwałe wirusowe zapalenie wątroby
Reakcje typu późnego (typ IV)	24–72 h	kontaktowe zapalenie skóry zmiany gruzlicze odrzućenie przeszczepu

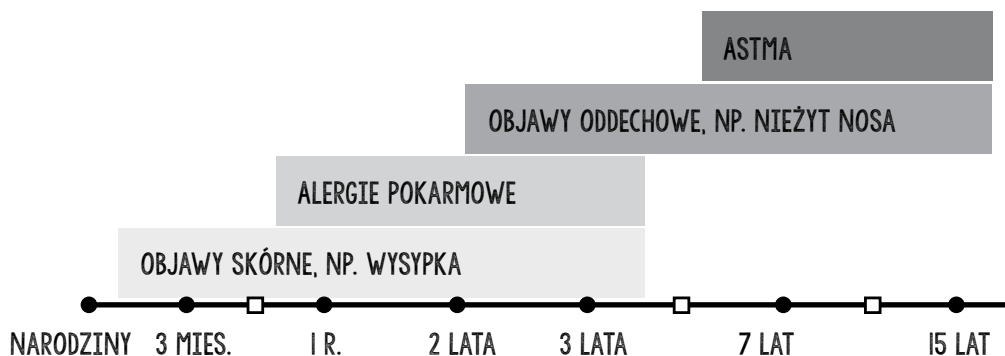
Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Grevers, M. Rocken, *Ilustrowany podręcznik chorób alergicznych*, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2003.

Celem układu odpornościowego jest eliminacja antygenów, na które jesteśmy ciągle narażeni. Etap pierwszy eliminacji zagrożeń dla organizmu przebiega bez aktywacji stanów zapalnych. Następne etapy wywołują stany zapalne w organizmie. Brak diagnostyki i eliminacji antygenów może doprowadzić do przetrwania alergii i aktywacji chorób z autoagresji. Pod wpływem przewlekłych stanów zapalnych, wynikających z zaangażowania układu immunologicznego, powstają wolne rodniki, które mogą przyczynić się do powstawania komórek nowotworowych. Jak sobie poradzić z tym problemem, opisuję w dalszej części poradnika. Prezentuję zalecenia programu „Sześć kroków wyjścia z alergii”, który zatrzyma marsz alergiczny i przyczyni się do regeneracji układu odpornościowego.

*Rozwój alergii zaczyna się od nietolerancji pokarmowych.
Gdyby na początku marszu alergicznego wycofać nietolerowane produkty, nastąpiłaby szybka regeneracja jelit i zatrzymanie marszu alergicznego.
Ignorowanie wszelkich dysfunkcji ze strony układu pokarmowego
prędzej czy później doprowadzi do poważnych powikłań zdrowotnych.*

W jaki sposób objawia się typowy marsz alergiczny, w którego przebiegu ustępują jedne objawy, a pojawiają się nowe?

Klasyczny marsz alergiczny zaczyna się od zmian skórnych oraz alergii pokarmowej w okresie niemowlęcym. Objawy skórne wyciszają się zwykle ok. 3–5 r.ż., ale pojawiają się problemy z układem oddechowym, np. nieżyt nosa, a w końcu pojawia się astma.



Ryc. 3. Marsz alergiczny u dziecka

Źródło: opracowanie własne.

Parametry świadczące o toczących się stanach zapalnych w organizmie

Robiąc badania krwi, sprawdź poziom proponowanych niżej parametrów. Wyniki powinny się mieścić w środku zalecanych norm. Jeżeli tak nie jest, szukaj źródła stanu zapalnego i zlikwiduj go, np. wylecz zęby. Następnie, współpracując z dietetykiem lub lekarzem, wprowadź zalecenia programu „Sześć kroków wyjścia z alergii” i po mniej więcej 3 mies. markery stanów zapalnych powinny wrócić do normy. Jeżeli tak nie jest, szukaj dalej źródła zapalenia.

Proponowane badania:

- IgE całkowite
- OB

- CRP
- morfologia z rozmazem
- kalprotektyna
- zonulina
- ALAT, AspAT
- lipaza, amylaza

Jeżeli te parametry odbiegają od normy, szukaj pomocy u specjalisty, który poprowadzi Cię w stosowaniu programu „Sześć kroków wyjścia z alergii”.