

2/2.5 Eozynofilowe zapalenie przełyku (EoE – *Eosinophilic oesophagitis*)

Eozynofilowe zapalenie przełyku (EoE) to przewlekła, zapalna choroba przełyku o podłożu immunologicznym. Kliniczna manifestacja choroby to objawy dysfunkcji przełyku, a histologiczna – naciek zapalny ściany przełyku z dominacją eozynofili. Reakcja zapalna powstaje jako odpowiedź na antygeny pokarmowe lub wziewne. IgE – zależne alergię pokarmowe, są powszechne u pacjentów z EoE. Zazwyczaj u dzieci z EoE diagnozowane jest między 5. a 10. rokiem życia. Objawy choroby są niespecyficzne i należą do nich przede wszystkim bóle brzucha, wymioty i dysfagia. U pacjentów pediatrycznych są zróżnicowane w zależności od wieku:

EoE ■

- **niemowlęta i małe dzieci:**

- niechęć do jedzenia, odmowa przyjmowania pokarmów,
- trudności w karmieniu,
- wymioty,
- zahamowanie przyrostu masy ciała i wzrostu,

- **dzieci w wieku szkolnym:**

- ból brzucha,
- ból zamostkowy,
- wymioty,

- **młodzież:**

- objawy imitujące chorobę refluksową,
- dysfagia,
- epizody uwięźnięcia pokarmu.

Głównym sposobem leczenia są różnego typu diety eliminacyjne (eliminacja najczęstszych lub potwierdzonych testami alergenów pokarmowych), aż do stosowania diety elementarnej. Alternatywną metodą jest stosowanie sterydów o działaniu miejscowym – tych podawanych inhalacyjnie w astmie oskrzelowej – do połykania. Innym sposobem leczenia będą być może przeciwciała monoklonalne przeciw interleukinie 5.

Leczenie dietetyczne

Cele leczenia:

- indukcja remisji klinicznej oraz histologicznej,
- podtrzymanie remisji.

Leczenie dietetyczne polegające na zastosowaniu jednej z trzech rekomendowanych diet eliminacyjnych, może być rozważane jako terapia pierwszego wyboru zarówno u dzieci, jak i u dorosłych. **Podejmując decyzję dotyczącą wyboru konkretnego postępowania dietetycznego, należy rozważyć indywidualnie najlepszy wybór dla danego pacjenta. Należy wziąć pod uwagę możliwości zastosowania diety i jej realną, konsekwentną realizację przez chorego i jego rodziców/opiekunów.** Ocena skuteczności zastosowanej terapii dietetycznej powinna być każdorazowo oparta, również przy stopniowym wprowadzaniu uprzednio wyeliminowanych z diety pokarmów, nie tylko o ocenę kliniczną, ale również o ocenę endoskopową z biopsją.

Rodzaje
postępowania

Trzy rodzaje postępowania dietetycznego:

1. **Empiryczna dieta eliminacyjna** – eliminacja sześciu najczęstszych alergenów pokarmowych, tj. białka mleka krowiego, pszenicy, jajka, soi, orzechów arachidowych/innych orzechów oraz ryb/owoców morza. Uważa się, że najczęściej objawy choroby wywołują białka mleka krowiego oraz pszenica.
2. **Dieta eliminacyjna ukierunkowana** – dostosowana indywidualnie do pacjenta. Polega na wyeliminowaniu z diety alergenów na podstawie wywiadu i wyników punktowych testów skórnych oraz prób eliminacji i prowokacji.
3. **Dieta elementarna** – polegająca na zastosowaniu przez 4–6 tygodni wyłącznie preparatu mlekozastępczego, aminokwasowego (AAF, *amino-acid-based formula* lub *elemental formula*), w którym źródłem azotu są izolowane, wolne aminokwasy syntetyczne. Następnie, po upływie tego czasu i uzyskaniu remisji choroby, wprowadzane są stopniowo, pojedynczo i pod obserwacją wybrane pokarmy, zaczynając od tych, które uznawane są za najmniej alergizujące. Ze względu na małą tolerancję tego rodzaju preparatów, zarówno jeśli chodzi o ich smak, który często jest nieakceptowany przez chorych, jak i o ogólne obniżenie jakości życia pacjenta (np. poczucie „odmienności” posiłków w stosunku do pozostałych domowników, rówieśników) niekiedy zachodzi potrzeba podawania diety elementarnej przez sondę nosowo-żołądkową, co jeszcze dodatkowo zwiększa dyskomfort pacjenta i podwyższa koszty leczenia. Biorąc pod uwagę wszystkie wady, dietę elementarną w EoE należy zalecać tylko w przypadku braku poprawy klinicznej po zastosowaniu wyżej wymienionych diet i właściwie przeprowadzonego leczenia farmakologicznego.

Materiały dla pacjenta

Dieta eliminacyjna bez sześciu alergenów pokarmowych

Dieta polegająca na wyeliminowaniu z codziennego menu sześciu pokarmów, które najczęściej wywołują alergię, to skuteczna terapia w leczeniu eozynofilowego zapalenia przełyku. Warunkiem jej skuteczności jest ścisłe, rygorystyczne przestrzeganie zaleceń przez sześć tygodni.

Dieta bez sześciu alergenów pokarmowych w trzech krokach:

- Na okres 6. tygodni należy wyeliminować wszystkie produkty i potrawy, które zawierają: białka mleka krowiego, pszenicę, jajka, soję, orzechy arachidowe/inne orzechy, ryby/owoce morza. Poniżej podano tabele pomocnicze, które ułatwią przestrzeganie diety.
 - Podczas stosowania diety konieczne jest uważne czytanie etykiet produktów spożywczych. **W przypadku wątpliwości, czy dany produkt jest odpowiedni, należy zrezygnować z jego spożycia lub skontaktować się z producentem w celu wyjaśnienia wątpliwości;**
 - przez okres sześciu tygodni zakazane są również produkty, na których etykiecie widnieje informacja:
 - może zawierać (np. mleko),
 - zawiera śladowe ilości (np. jajka kurzego),
 - na terenie zakładu produkcyjnego stosowane są surowce (np. zboża, soja, jajka);
 - należy również uważać na tzw. zanieczyszczenia krzyżowe przygotowywanych posiłków, czyli niezamierzone przedostawanie się alergenów do potrawy. W tym celu należy:
 - zawsze dokładnie myć ręce przed przygotowywaniem potraw, jeśli miały uprzednio kontakt z produktami będącymi źródłem sześciu alergenów pokarmowych,
 - nie używać nieumytych przyborów kuchennych, stosować osobne do przyrządzania dań zgodnych z zasadami diety,
 - unikać jedzenia na mieście. Przez okres stosowania diety najlepiej spożywać posiłki domowe, przygotowywane z odpowiednich produktów oraz w bezpieczny sposób, zapobiegający zanieczyszczeniom krzyżowym.
- Po sześciu tygodniach diety zostanie przeprowadzony wywiad w celu ustalenia, czy ustąpiły objawy choroby. Aby potwierdzić skuteczność leczenia zalecana jest gastroscopia z pobraniem biopsji.
- Uprzednio wyeliminowane pokarmy są następnie wprowadzane stopniowo i pojedynczo do diety. Przykładowy schemat rozszerzania diety zamieszczono poniżej.

W celu ustalenia, czy dieta jest prawidłowo przestrzegana, wskazana jest konsultacja u wykwalifikowanego dietetyka, który przeanalizuje dietę pacjenta pod kątem ewentualnej obecności alergenów, jak również ich ukrytych źródeł pokarmowych. Dietetyk oceni również wartość odżywczą diety. Podczas trwania diety zalecana może być suplementacja witaminowo-mineralna.

Mleko krowie i produkty mleczne

Mleko krowie na etykietach produktów spożywczych:

- albumina mleka,
- laktoalbumina,
- laktoza,
- laktoferyna,
- kazeina,
- kazeinian sodu (potasu),
- serwatka, białko serwatkowe,
- białka mleka,
- mleko w proszku.

Mleko krowie i produkty mleczne	
Produkty zakazane	Produkty podejrzane (ukryte źródła alergenów lub śladowe ilości alergenu w składzie)
<ul style="list-style-type: none"> ● mleko krowie oraz mleka innych zwierząt (kozie, owcze, inne), ● mleczne napoje fermentowane (jogurt, kefir, maślanka), ● wszystkie sery i serki, ● masło, masło klarowane, ● śmietana, ● lody mleczne, ● budyń, ● ciastka maślane, bułki mleczne, chałka, rogale francuskie, cukierki „krówki”, ● potrawy, które w składzie recepturowym zawierają mleko lub jego przetwory, np. naleśniki, pierogi leniwe, ruskie 	<ul style="list-style-type: none"> ● suchary, herbatniki, krakersy, wafle, gofry, drożdżówki, ● pieczywo, np. tostowe, chleb serwatkowy, ● wyroby garmazeryjne typu parówki, mielonka wieprzowa, pasztety, pasztetowa, mortadela, ● paluszki rybne, ● dania typu instant, sosy sałatkowe, ● czekolady i wyroby czekoladowe (również gorzka czekolada), kakao, ● cukierki karmelowe, nugat, żelki, ● niektóre margaryny roślinne, ● suplementy diety (laktoza w składzie), laktuloza, niektóre probiotyki (należy czytać skład)

Mleka innych ssaków:

- białka mleka krowiego, koziego i owczego wykazują wysokie podobieństwo biologiczne i immunologiczne,
- przede wszystkim białka mleka koziego wykazują bardzo wysoki stopień homologii względem białek mleka krowiego – możliwe wystąpienie reakcji krzyżowej.

Pszenvica
<p>Pszenvica na etykietach produktów spożywczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● mąka pszenna, ● skrobia pszenna, ● skrobia pszenna modyfikowana, ● gluten, ● pszenica durum, ● semolina, ● pszenica orkisz, ● błonnik pszenny, ● dekstroza (z pszenicy), ● maltodekstryna (z pszenicy), ● syrop glukozowo-fruktozowy (z pszenicy), ● glutaminian sodu (z pszenicy), ● hydrolizowane białka pszenicy. <p>Produkty zakazane oraz podejrzane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● pszenica (każda odmiana: orkisz, kamut, durum i inne pradawne odmiany), ● pszenżyto, ● mąki i kasze z ziarna pszenicy: mąka pszenna, pszenna pełnoziarnista, pszenna razowa, graham, mąka orkiszowa, kasza manna, kuskus, bulgur, ● makaron pszenny, pierogi, pyzy, kopytka, naleśniki, omlety (jeżeli przyrządzane na mące pszennej), ● pieczywo z wyżej wymienionych mąk, pieczywo mieszane (np. pszenno-żytnie) – najbezpieczniej kupować pieczywo paczkowane o znanym składzie, oznaczone jako bezglutenowe (znak Przekreślonego Kłosa), ● płatki i otręby pszenne,

Pszenica

- zarodki pszenne,
- niecertyfikowany owies,
- pieczywo cukiernicze (herbatniki, wafle, pierniczki, sucharki, paluszki itp.), ciasta, ciasteczka, drożdżówki, pizza, bułka tarta zwykła, bułki do hot dogów, do hamburgerów, krakersy,
- seitan,
- olej z kielków pszenicy,
- sos sojowy, sos sojowy w proszku,
- jogurty z ziarnami zbóż,
- wędliny wysokogatunkowe, wędliny podrobowe, wyroby mięsne garmazeryjne o nieznanym składzie,
- kotlety, pulpety, pasztety (mięsne, warzywne, z nasion roślin strączkowych) o nieznanym składzie,
- napoje zawierające syrop glukozowo-fruktozowy z pszenicy,
- proszek do pieczenia zwykły (*zawiera mąkę pszenną*),
- chipsy (należy czytać skład – *mogą zawierać lub zawierają mąkę pszenną*),
- czekolada i wyroby czekoladowe (należy czytać skład – *mogą zawierać lub zawierają gluten, mąkę pszenną*),
- gotowe sosy i dressingi, majonez, ketchup (należy czytać skład – *mogą zawierać skrobię pszenną*),
- opłatek, komunikanty.

Jaja kurze oraz innych ptaków

Jaja kurze na etykietach produktów spożywczych:

- jajka,
- żółtka jaj,
- białka jaja,
- masa jajowa,
- lecytyna z jaj,
- lizozym,
- owoalbumina, owomucyna, owomukoid, owotransferyna,
- fosfoproteina,
- liofilizowany proszek żółtkowy.

Potrawy i produkty zakazane oraz podejrzane:

- jajka pod każdą postacią (gotowane na twardo/miękko, omlety, jajka sadzone, jajecznica i inne),
- potrawy, które w składzie recepturowym zawierają jajka (ciasta, naleśniki, placki, bezy, biszkopty, ciasta z kremami, budyni),
- pasztety mięsne (domowe, kupne), warzywne, potrawy z mielonego mięsa (np. kotlety mielone),
- majonez,
- lody,
- makarony jajeczne,
- gotowe dressingi do sałatek, sosy,
- dania gotowe (np. kotlety z mięsa, ryb),
- paluszki krabowe surimi (*mogą zawierać białko jaja w proszku*),
- sery żółte (*mogą zawierać lizozym*),
- niektóre słodczyce, czekolady (zwłaszcza nadziewane), wyroby czekoladowe,
- alergeny jaja kurzego w lekach (należy czytać skład).

Jajka innych ptaków:

- nie należy spożywać jaj innych ptaków (np. jaj przepiórczych – owomukoid jaja przepiórczego jest silnym alergenem).

Soja i produkty sojowe**Soja na etykietach produktów spożywczych:**

- białko sojowe,
- białka roślinne (z soi),
- ziarna soi,
- lecytyna sojowa,
- izolaty i koncentraty białka sojowego.

Potrawy i produkty zakazane oraz podejrzane:

- mleko sojowe,
- tofu,
- pasztety, pasty, parówki z soi,
- śmietana sojowa,
- mąka sojowa, płatki sojowe,
- sos sojowy,
- zupa miso,
- natto,
- tempeh,
- majonez sojowy,
- makaron z soi,
- pieczywo z ziarnem soi,
- wędliny i inne wyroby garmazeryjne (*możliwa obecność białka sojowego*),
- dania gotowe (np. kotlety z soi),
- paluszki krabowe surimi (*możliwa obecność białka sojowego*),
- czekolada i wyroby czekoladowe (*możliwa obecność lecytyny z soi*),
- niektóre słodczy, np. gumy do żucia, gumy rozpuszczalne (*możliwa obecność lecytyny z soi*),
- słodkie płatki śniadaniowe (*możliwa obecność lecytyny z soi*).

Orzechy arachidowe i inne orzechy**Produkty zakazane i podejrzane:**

- wszystkie orzechy: włoskie, nerkowca, pekan, brazylijskie, makadamia, laskowe, pistacje piniowe, migdały, orzechy liczi, kasztany,
- masło orzechowe,
- olej arachidowy, olej z orzechów włoskich, olej z orzechów laskowych,
- „mleko” orzechowe (np. migdałowe, z orzechów laskowych),
- krem czekoladowo-orzechowy,
- desery mleczne z orzechami,
- płatki śniadaniowe, musli z orzechami,
- słodczy (m.in. praliny, nugat, czekolady) i ciastka zawierające orzechy, jak również zawierające informację na etykiecie (*może zawierać orzechy*).

Ryby i owoce morza**Produkty zakazane:**

- wszystkie gatunki ryb,
- owoce morza (homary, langusty, kraby, krewetki, ostrygi i inne),
- paluszki krabowe surimi,
- sos rybny,
- sos ostrygowy,
- kawior,
- dania z ryb (kotlety, zupa rybna i wiele innych).

Wykaz produktów, które można bezpiecznie uwzględnić w diecie bez sześciu alergenów pokarmowych

- wszystkie gatunki mięs (kurczak, indyk, wieprzowina, wołowina i inne),
- ryż (biały, brązowy, dziki), gryka, proso (kasza jaglana), amarantus, komosa ryżowa, kukurydza, sorgo, jęczmień, żyto i wszystkie produkty zbożowe z wymienionych zbóż i pseudozbóż (pieczywo, mąki, płatki itd.),
- certyfikowane bezglutenowe produkty zbożowe ze znakiem Przekreślonego Kłosa,
- owies bezglutenowy,
- wszystkie warzywa i owoce,
- ziemniaki, bataty, maniok (skrobia z manioku, czyli tapioka),
- nasiona roślin strączkowych (soczewica, ciecierzycza, różnego rodzaju fasole),
- „mleko” ryżowe oraz kokosowe – wzbogacone w wapń; lody przygotowywane na napoju ryżowym lub kokosowym,
- kaszka Sinlac® firmy nestle lub kaszka Bebilon® Alerlac firmy nutricia (bezglutenowe produkty zbożowe – nie zawierają mleka, laktozy, białka sojowego),
- preparat mlekozastępczy aminokwasowy tzw. mieszanka elementarna: Nutramigen Puramino (Mead Johnson Nutrition), Neocate lcp (Nutricia, poniżej 12. m.ż.), Neocate Junior (Nutricia, powyżej 12. m.ż.) – według zalecenia lekarza prowadzącego w celu uzupełnienia diety dziecka w składniki odżywcze,
- margaryna bezmleczna, oliwa z oliwek i oleje roślinne (rzepakowy, słonecznikowy),
- nasiona, np. słonecznika, siemien lniane, sezam i pestki np. dyni; domowe pesto i pasty z nasion lub pestek,
- herbaty: czarna, zielona, owocowe, napary ziołowe,
- przyprawy i zioła, ocet,
- bezglutenowy proszek do pieczenia i inne bezglutenowe produkty takie jak budyń, kisiel.

Przykładowy plan postępowania w EoE – dieta bez sześciu alergenów pokarmowych

Plan postępowania

Eliminacja 6 najczęstszych alergenów pokarmowych

*Zalecana gastroscopia po 6–8 tygodniach*

Wprowadzenie ryb/owoców morza i orzechów

*Zalecana gastroscopia po 4–6 tygodniach*

Wprowadzenie jajek i soi

*Zalecana gastroscopia po 4–6 tygodniach*

Wprowadzenie mleka i przetworów mlecznych

*Zalecana gastroscopia po 4–6 tygodniach*

Wprowadzenie pszenicy

Dodatkowe uwagi podczas rozszerzania diety:

- nowy produkt z każdej grupy spożywczej należy wprowadzać co 2–3 dni i obserwować reakcję organizmu. Jeżeli nie występują żadne niepokojące objawy, należy uznać, że produkty są dobrze tolerowane;
- po 4–6 tygodniach można wprowadzić produkty z kolejnej grupy spożywczej zgodnie z powyższą zasadą;
- podczas rozszerzania diety należy zaczynać od podawania produktów poddanych obróbce termicznej, tj. upieczone, dobrze ugotowane. Nie podawać produktów na surowo (np. sushi) i/lub niedogotowanych.