

AZ ÉTELALLERGIA REJTEKÚTJAI

Dr. Hidvégi Edit

Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika, Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS: Az ételallergia (ÉA) rejtélyes betegség. Életkoronként változnak a kiváltó allergének, más-más patomechanizmus alapján jönnek létre az eltérő tünetek. A diagnosztika még az IgE-mediált formákban sem mindig könnyű, az eliminációs-terheléses tesztek kivitelezése bonyolult, hosszadalmas, költséges és anafilaxiás kórelőzmény esetén akár életveszélyes is lehet. A kezelésben a hagyományos eliminációs diéta mellett innovatív megoldások is megjelentek az utóbbi évtizedben. Az elkülönítő diagnosztika azért lényeges, mert a felesleges megszorító étrend pszichés gondokhoz, az életminőség romlásához, sőt akár hiányállapotokhoz is vezethet.

Kulcsszavak: ételallergia, intolerancia, PFAS, IgE, földimogyoró-allergia, immunterápia

Hidvégi E: MYSTERIOUS PATHS OF FOOD ALLERGIES

Summary: Food allergy (FA) is a mysterious disease. The triggering allergens change by age, diverse symptoms arise based on different pathomechanisms. Diagnosis is not always easy, even in IgE-mediated forms, the implementation of food elimination-challenge tests is complicated, time consuming, expensive and can even be life-threatening after a history of anaphylaxis. In the treatment, in addition to the traditional elimination diet, innovative therapies have also appeared in the last decade. Differential diagnosis is important because an unnecessarily restrictive diet can lead to psychological problems, deterioration of the quality of life, and even nutritional deficiency.

Keywords: food allergy, intolerance, PFAS, IgE, peanut allergy, immunotherapy

Magy Belorv Arch 2024; 77: 33–37.

Levelezési cím: Dr. Hidvégi Edit
Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika
1083 Budapest, Tömő u. 25–29.
E-mail: hidvegi.edit@semmelweis.hu

DOI: 10.59063/mba.2024.77.1.3

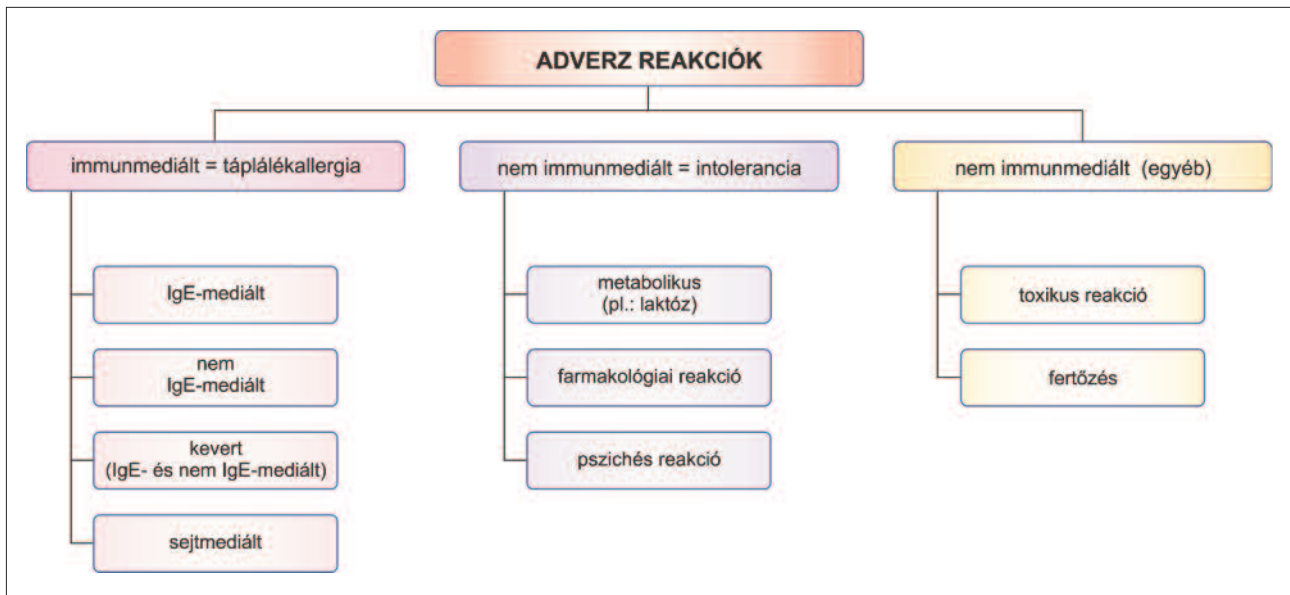
Bevezetés

A helyes diagnózis felállítása sokszor nehézségekbe ütközik. Ilyenek a ritka betegségek vagy azok, ahol több szervrendszer is érintett, és a szerteágazó tünetek miatt több szakorvos is vizsgálja a beteget, de a panaszok szintézise elmaradhat.

Az allergiás betegségeket semmiképpen nem nevezhetjük ritkának. Ezek egyik képviselője, az ételallergia (ÉA) azonban a felnőtt lakosság körében ritkább, mint azt sokszor feltételezik. Ez abból adódik, hogy a táplálékintoleranciáktól történő elkülönítése gyakran nem egyszerű. Az allergia és intolerancia közötti különbségtételt az is zavarja, hogy mindkettőre használjuk az „érzékenység” kifejezést. A diagnózist megkönnyíti, ha ismert a beteg atópiás hajlama, mert az ilyen egyéneknél jóval nagyobb az ÉA előfordulási valószínűsége. Többször megtörtént, hogy nemcsak a

beteg, hanem az egészségügyben dolgozó sem volt teljesen tisztában az allergia és az intolerancia közötti különbséggel. A helyes diagnózis felállítását megnehezíti, hogy sokszor nagyon hasonló panaszok jelentkeznek az allergén fehérjék által kiváltott immunológiai reakciók következtében, és a nem kívánt (adverz) tüneteket provokáló vegyületek gyomor-bél rendszerbe kerülése során. Egyes esetekben az ételek toxikus hatását, vagy valamilyen gasztrointesztinális fertőzés lehetőségét is ki kell zárni. Ezt a differenciáldiagnosztikai folyamatot mutatja be az 1. ábra.

Táplálékallergia esetén, bár az allergén elsősorban a gyomor-bélrendszerbe kerül, de a felszívódás révén szisztémás reakció is létrejöhet. A helyzetet bonyolítja, hogy ugyanazon élelmiszerben megtalálható az allergiát okozó fehérje és az intolerancia tüneteit kiváltó vegyület is.



1. ábra. A táplálékokra adott adverz reakciók differenciáldiagnosztikája

Csak néhány példa:

- Egy pohár tejben ott van a kazein, alfa-laktalbumin, béta-laktoglobulin, bovin szérumalbumin – a legfontosabb allergén fehérjék, de a laktóz is.
- A sajtban megtalálhatók a tejfehérjék, de a tiramin is, ami utóbbi egy biogén amin, és a hisztamin intoleranciához hasonló tüneteket okoz.
- Az alma is lehet allergén – elsősorban a nyírfapollen allergiás betegeknél fordul ez elő. Itt a Mal d1 és Mal d3 a két major allergén, de a fruktóztartalma is panaszokat okozhat, ha nagyobb mennyiségben fogyasztják.
- A hal nagyon egészséges táplálék, de a fehérjéje akár anafilaxiás reakciót is kiválthat az arra allergiásoknál. Emellett hisztaminban gazdag fajták is ismertek, de mivel könnyen bomlik a fehérjéje, fertőzést is könnyen kaphatunk egy rosszul tárolt halételtől. Sőt egyes fajok mérgeanyagot tartalmaznak, ezért toxikusak is lehetnek.

Az ételallergia előfordulási gyakorisága

Sajnos pontos adat nem ismert, hogy mekkora az ÉA prevalenciája. Az önbevallásos felmérések csak az adverz reakciók gyakoriságát tudják megadni, pontos diagnózist csak zártabb populációk tudományos igényű vizsgálata, ételterheléses tesztek elvégzése révén kaphatunk. A nemzetközileg elfogadott adatok sem egységesek. Az ÉA prevalenciája gyermekkorban jóval nagyobb, mint felnőttekben, és a jellemző allergének is különbözőek. Az egyes táplálékokra is külön bontva az 1. táblázatban található meg az adatok. Míg a csecsemő-, kisgyermekkorban tej-, tojás-, szója-, lisztallergia

„kinőhető”, azaz idővel kialakul az orális tolerancia az adott allergénre, a nagyobb gyermekekre és felnőttekre jellemző olajos magvakra, halra és tenger gyümölcseire jelentkező tünetek ritkán szűnnek meg. A pollennel keresztreakciót adó zöldségek, gyümölcsök nagyrészt az asztmás és allergiás náthás betegeknél okozhatnak kellemetlen tüneteket. Ezt korábban orális allergia szindrómának (OAS) neveztük, a legújabb nemzetközileg elfogadott javaslat a pollen food allergy syndrome (PFAS) elnevezés. Ez leggyakrabban kamaszkorban kezdődik. De az is ismert, hogy akiknek csecsemő-, kisdedkorában tojás- vagy tejallergiája volt, azok gyakrabban válnak felnőttkorukban asztmássá. Az atópiás hajlamú egyéneknél gyakori az étel poliallergia, azaz nemcsak egy, hanem többféle táplálék is kiválthatja a panaszokat.

1. táblázat. Az ételallergiák gyakorisága a leggyakoribb táplálékallergének szerinti bontásban gyermek- és felnőttkorban

	Gyermek	Felnőtt
összes	6-8%	2-3%
tej	2-3%	<0,1%
tojás	6%	<0,7%
olajos magvak	1%	1,8%
hal	2,3%	2,4%
PFAS	<1%	pollenallergiások 10%-a

PFAS: pollen food allergy syndrome

Tünetek

Az ÉA tünetei közül a bőrjelenségek a leggyakoribbak. Akutan (az allergén elfogyasztása után 3 órán belül) urtika, kipirulás, viszketés jelenik meg. A késői, nem IgE-mediált forma esetén az atópiás dermatitis a jellemző. A korai tünetek esetén akár a beteg maga is rájöhethet, hogy melyik étel okozta a panaszokat, a késői megjelenésnél azt csak allergológiai vizsgálat, vagy allergén eliminációs-terheléses próba igazolhatja. A Quincke-oedémás tünetek is IgE mediált ÉA formához köthetők, anafilaxia is kialakulhat ezt követően. Gyakran kísérik légúti tünetek: köhögés, torokszorítás, fulladásérzés, de asztmás egyéneknél valódi asztmás roham is kialakulhat. Az OAS (PFAS) tünetei közé tartozik az orrfolyás, tüsszögés, orrdugulás, azaz az allergiás rhinitis minden jelét mutathatja a beteg a pollekkal keresztreakciót adó zöldségek, gyümölcsök fogyasztásakor. Szájnyálkahártya-bizsergést, nyelvzsibbadást, ajakkipirulást és/vagy -duzzadást, torokkaparást is gyakran panasznak ezek a betegek. Meglepő módon az ÉA-nak nincs mindig gyomor-bél rendszeri tünete, ha van, az lehet hasfájás, bélgörcs, puffadás, hasmenés, de egyes betegekben székrekedés is. Mivel ezek a laktóztolerancia tüneteinek is nagyrészt megfelelnek, ezért az ettől történő elkülönítés lényeges, de nagyon egyszerű. Amennyiben a panaszokat a laktózszegény tejtermékek (sajt, túró) is kiváltják, akkor merül fel a tejfehérje-allergia lehetősége, bár ennek felnőttkori kezdete extrém ritka. Inkább egyéb differenciáldiagnosztikai lehetőségekben érdemes gondolkodni: *Helicobacter pylori* okozta fertőzés, fruktózfel szívódási zavar, hisztaminérzékenység stb. Csecsemőkorban akár még anyatejes táplálás mellett is megjelenhet a véres széklet, mint a tejfehérje (vagy egyéb táplálék) allergia tünete. Ez az ÉA forma azonban nem az IgE mediált csoportba tartozik, ezért az anyai eliminációs diéta jó hatása vagy kolonoszkópia igazolja a FPIAP (táplálékfehérje indukálta allergiás proctocolitis) fennállását. Csecsemőkorban ÉA okozhat refluxos panaszokat, illetve későbbi életkorban az eosinophil oesophagitis jelzője lehet a protonpumpagátló és más reflux elleni terápia hatástalansága. Az ÉA hosszú távú következménye lehet csecsemőkorban a súlygyarapodás elmaradása.

A táplálékallergia legsúlyosabb akut következménye az anafilaxiás reakció, ami szerencsére nem túl gyakori, és időben történő megfelelő orvosi ellátás megmentheti a beteg életét. A tünetek kombinálódhatnak, nem mindenkinél jelentkezik az összes panasz.

Ritka és különleges tünet lehet a viselkedés változása, mely leginkább gyermekkorban figyelhető meg, ez szintén a nem IgE mediált formája az ÉA-nak. A FDEIA (food dependent exercise induced asztma, vagy anafilaxia – a tünetek súlyosságától függően), mint a neve is mutatja, szintén étkezéssel függ össze. Leggyakrabban lisztes étel vagy hal, tenger gyümölcsei fogyasztását követő 2-3 órában végzett nagyobb, hosz-

szabb ideig tartó erő kifejtés (pl. futás) váltja ki az allergiás tüneteket.

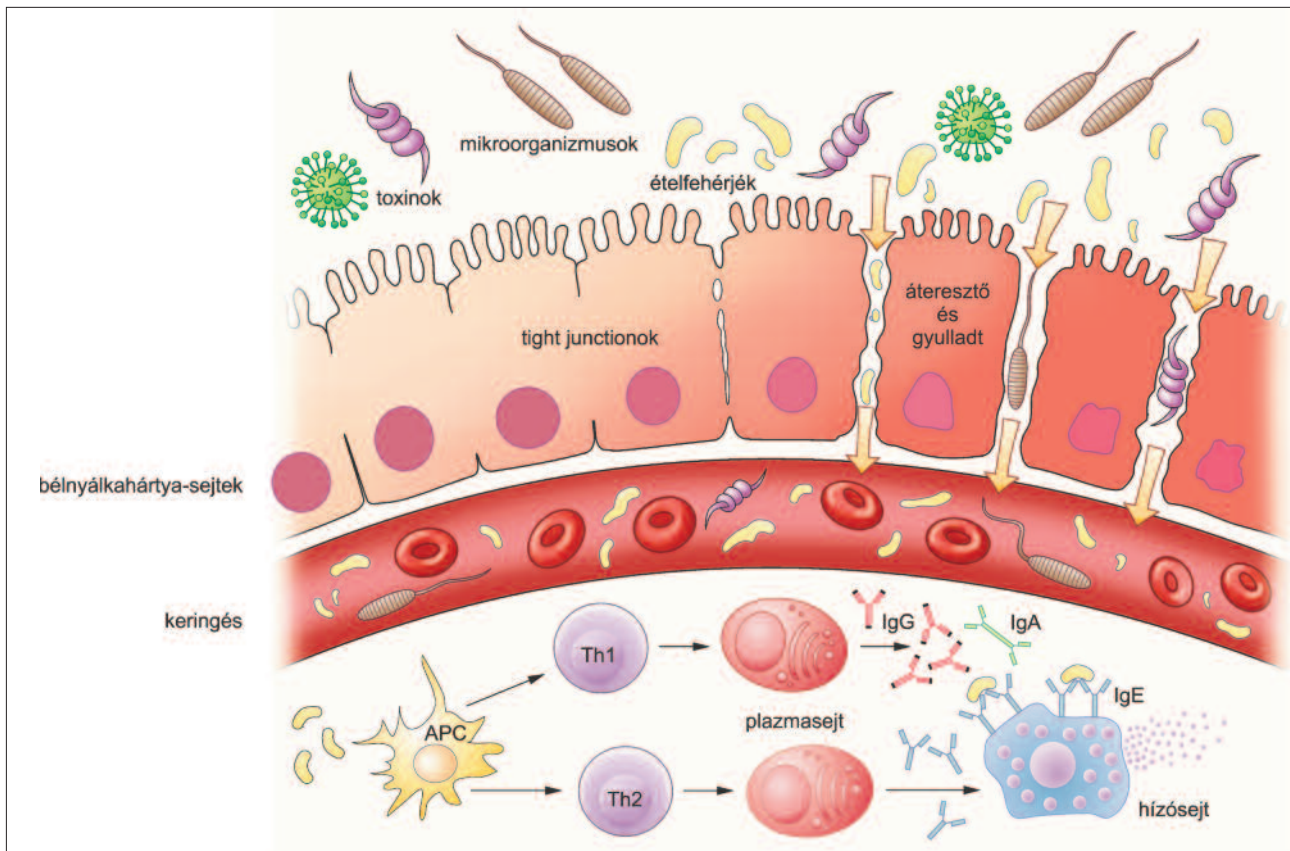
Diagnosztika

A diagnózis felállításakor az első lépés mindig az anamnézis felvétele. Ha ezt jól végezzük, egy csomó felesleges vizsgálatról megkímélhetjük a beteget. Már ekkor kiderülhet, hogy intoleranciáról van szó és nem allergiáról. Ilyenkor nutritív specifikus IgE panel vizsgálatot kérni eleve felesleges. Az IgG alapú tesztek úgyszintén elhagyhatók, mivel ezek csak arról adnak felvilágosítást, hogy a bél barrier funkciója sérült-e. Áteresztő bél szindrómában (leaky gut) a nagyobb fehérjemolekulák is bejuthatnak a bél lumenéből a keringésbe, ahol mindenkiben egy IgG típusú ellenanyag termelése indul be (2. ábra). A leggyakrabban fogyasztott és a legerősebb antigenitással rendelkező táplálékok fognak pozitív reakciót adni. Sajnos ennek alapján orvosi (allergológusi) szakvélemény nélkül sokan kezdenek felesleges diétába. A tej, tojás és búza ellen lesz a leggyakrabban magas az IgG ellenanyag szintje és ezen alap élelmiszerek kihagyása az étrendből bonyolult és költséges. Sokkal fontosabb lenne annak utánajárni, hogy mi okozta a bélnyálkahártya-sérülést: fertőzés, antibiotikumszedés, hosszas protonpumpa-gátló kezelés, a bélflóra egyensúlyának felborulása, vagy coeliakia, gyulladással járó bélbetegség is lehet a panaszok hátterében.

A specifikus IgE meghatározás eredménye sem mindig egyértelmű. Lehet, hogy csak szenzitizációval állunk szemben egy kissé magasabb ellenanyag szint esetén, és a való életben az adott étel elfogyasztása nem okoz tünetet. A spec. IgE vizsgálat helyettesíthető bőrpróbaival (prick teszt), az esetek jelentős részében (>90%) hasonló eredményt kapunk. Lehetőség van úgynevezett molekuláris allergológiai vizsgálatra (komponens alapú meghatározásra) is, amikor a vérből szubspezifikus IgE ellenanyag szintet határozunk meg. Ennek prognosztikai jelentősége lehet: a kazeinallergia tovább fennáll, mint az alfa-laktalbumin, vagy béta-laktoglobulin-érzékenység. Másrészt ezen utóbbi két allergén hőlabilis, tehát főzés/sütés során módosulnak az epitópjaik. Másrészt például földimogyoró-allergia esetén a spec. IgE akkor is pozitív lesz, ha a beteg csak a nyírfapollennel keresztreakciót adó Ara h8-ra érzékeny, ami OAS-t vált ki, de az anafilaxiás reakcióra hajlamosító szubspezifikus allergénekre (Ara h1, 2, 3, 6) negatív eredményt kapunk.

Kezelés

Az allergiás panaszokat kiváltó táplálék kihagyása az étrendből a betegek számára is kézenfekvő megoldás, de annak kivitelezése már nem olyan egyszerű. A betegnek vásárláskor minden alkalommal figyelnie kell az élelmiszerek feliratozását, az otthoni ételkészítéskor a kontamináció elkerülését. Különösen nehéz helyzet-



2. ábra. Átersztő bél szindróma következtében létrejövő immunreakciók

ben van, akinek anafilaxiás reakciója lehet valamilyen ételtől, mert neki a vendégség vagy az éttermi étkezés is veszélyeket hordoz. Bizonyos esetekben (IgE-mediált forma) az allergén kis mennyisége is súlyos reakciót képes kiváltani. A nem IgE-közvetített formában kis mennyiségű allergéntől vagy nem lesz panasza a betegnek, vagy csak enyhe késői reakció jelentkezik, ami tolerálható. Allergiás bőr- és orrtünetek esetén jó hatású lehet az antihisztamin bevétele, sípoló légzőskor hörgőtágító használata vagy kortikoszteroid adása. Anafilaxia fellépésekor, vagy akár annak megelőzésére is (kizárólag, ha igazolt anafilaxia hajlama van a betegnek és tudottan ilyen allergénnel került kapcsolatba – elfogyasztotta, vagy belélegezte) adrenalin autoinjektor használata szükséges. Ezt követően a beteg 24 órás kórházi (sürgősségi osztályos) megfigyelést igényel.

Jó-e a gyakori diétahiba? A legújabb vizsgálatok szerint ez úgy működhet, mint az egyéb allergiás betegségekben az immunterápia. Az allergén hőkezelés (csökkentett, vagy módosított allergénitása) minimális mennyisége napi gyakorisággal adva blokkoló IgG4 molekulák megjelenését idézi elő, amik az IgE-szint csökkentése révén enyhítik az allergiás reakció súlyosságát és emelik az elfogyasztható küszöbdózis értékét. Az immunterápia otthoni kivitelezésekor a tejet és a

tojást süteménybe sütve (hosszú ideig tartó, magas hőfokon történő hőkezelése az allergén fehérjének), annak morzsányi darabját lehet elfogyasztani, ha a betegnek nem volt korábban ezektől anafilaxiás reakciója, és orvosi felügyelet mellett már egyszer az ételterhelés megtörtént, súlyos akut reakció nélkül. Amennyiben az anamnézisben az otthoni véletlen diétahibák következtében is csak enyhe tünetek jelentkeztek, akkor is javasolhatjuk ezt a kezelési formát.

A földimogyoró-allergia fennállásakor azonban az otthoni terhelés sok veszélyt rejt magában. Nemzetközileg már rendelkezésre áll az a gyári készítmény, ami kapszulázott formában minimális mennyiségben tartalmazza a földimogyoró tisztított allergénjét, és immunterápiára alkalmas felhasználási javaslatot kapott. Egy földimogyoró-allergént tartalmazó epikután tapasz szintén forgalomba került más országokban, aminek kisebb az anafilaxiát kiváltó hatása. Hazánkban még nem nagyon használatosak ezek a készítmények, beszerzési nehézségek miatt.

Irodalmi adatok szólnak amellett, hogy az antiIgE hatású omalizumab is adható lenne az anafilaxiás reakcióra hajlamos egyéneknek az immunterápia során, de erre sincs jelenleg hivatalos magyar ajánlás.

Az ételintoleranciák kezelése – a diéta mellett –

könnyebben megoldható: az adott enzim (laktáz-, fruktózfelszívódást segítő enzim, diamin-oxidáz) pótlása sokat segít a beteg életminőségének javításában.

Megelőzhető-e az ételallergia?

Az atópiás hajlam öröklődik, ezért az ilyen családba született gyermeknek nagyobb valószínűséggel alakul ki ÉA-ja, ha

- anyatej helyett tejalapú tápszert kap. A hipoallergén tápszerek 4–6 hónapos korig előnyt élveznek ezeknek a csecsemőknek a táplálásában a tejalapú tápszer helyett, de mindenképpen a szoptatás a legjobb. Mivel az anyatejbe minimális (nanogrammos) mennyiségben bejutnak az anya által elfogyasztott fehérjék, ezért ajánlott, hogy az anya átlagos mennyiségben fogyassza a lehetséges allergéneket: a tejet, a tojást és az olajos magvakat is. Így könnyebben alakul ki a csecsemőben az orális tolerancia ezekkel a táplálékokkal szemben. Diétáznia az anyának csak akkor kell, ha vagy neki, vagy a gyermeknek valamilyen allergiás tünete van;
- csecsemőkori atópiás dermatitis esetén feltétlenül szükséges a helyes bőrápolás, zsírosítás, mert a bőrön keresztüli szenzitizáció fokozza az ÉA kialakulásának lehetőségét;
- legújabb vizsgálatok igazolták, hogy a földimogyoró-allergia gyakoribb azokban az országokban, ahol későn vezetik be a csecsemő táplálásába ezt az allergént. Ezért jelenleg a nemzetközi csecsemőtáplálási ajánlás is azt az elvet követi, hogy csecsemők számára készített földimogyoró-allergént tartalmazó ételt még a szoptatás ideje alatt (kb. 6 hónapos korban) lehet adni megelőzés céljából;
- a PFAS tüneteinek megelőzésére az orális antihisztaminok és szükség esetén intranasalis szte-

roidok alkalmazása ajánlott. A pollenek elleni immunterápia hatása kiváló az orr- és szemtünetekre, az ÉA-s panaszok enyhítésére azonban egyelőre kétséges;

- a bélflóra egyensúlyának megteremtése, az át-eresztő bél szindróma megszüntetése csecsemő- és felnőttkorban is minden szempontból előnyös: az allergének nem, vagy csak kisebb mennyiségben jutnak át a bélfalon, az intoleranciát kiváltó anyagokat pedig a bélbaktériumok felhasználják saját anyagcsere-folyamataikhoz, ezzel enyhítve a tüneteket.

Irodalom

- Metcalf DD, Sampson HA, Simon RA:** Food allergy. Adverse reactions to foods and food additives. 2014 Blackweell Publ.
- Hidvégi E:** Allergiás reakció zöldségtől-gyümölcstől – az orális allergia szindróma. Magyar Családorvosok Lapja 2008; **2:** 7-9.
- Hidvégi E:** Ételallergiás beteg a háziorvosi rendelőben. Háziorvos Továbbképző Szemle 2008; **13:** 8-11.
- Hidvégi E:** Táplálékallergiák – gyakorlati ismeretek az ételallergiák és -intoleranciák elkülönítéséről. Orvostovábbképző Szemle 2013; **20:** 69-74.
- Hidvégi E:** Felnőttkori táplálékallergiák tünetei, diagnosztikája és kezelése. Háziorvos Továbbképző Szemle 2016; **21:** 227-231.
- Hidvégi E:** Az allergén komponens meghatározás szerepe a táplálékallergia diagnosztikájában. Medicina Thoracalis 2016; **69:** 109-110.
- Hidvégi E:** Táplálékallergiák és -intoleranciák kezelési lehetőségei. Háziorvos Továbbképző Szemle 2017; **22:** 217-220.
- Warren CM, Jiang J, Gupta RS:** Epidemiology and burden of food allergy. Curr Allergy Asthma Rep 2020; **20:** 6-18. doi: 10.1007/s11882-020-0898-7.
- Karoliny A:** A táplálékallergia a gasztroenterológus szemével. Gyermekgyógyászat 2023; **74:** 198-203.
- Nagy A, Csáki Cs, Réthy LA:** A táplálékallergia allergológiai szempontjai. Gyermekgyógyászat 2023; **74:** 204-210.