

A táplálékallergiás fogyasztók táplálkozási biztonsága közös ügy

Barna Mária, Pálfi Erzsébet és Horváth Zoltánné

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Dietetikai és
Táplálkozástudományi Tanszék, Budapest

Érkezett: 2009. február 11.

Az elmúlt évtizedekben a táplálékallergia jelentős népegészségügyi problémává vált, egyrészt az érintettek számának növekedése, másrészt az allergiás reakció súlyossága miatt. A táplálékallergia jelentősen rontja mind az allergiás egyén, mind családja életminőségét. Számos esetben az életminőség rosszabb, mint más krónikus megbetegedésben, mint akár pl. az 1. típusú cukorbetegségben (Bock és mts-i, 2001; Cohen és mts-i, 2004). Az allergiás megbetegedések genetikusan determináltak. Az öröklődés poligénes, több kromoszómán ugyanis több gén felelős a megváltozott immunválaszért. Az öröklődés predispozíciót jelent, kialakulását környezeti hatások is befolyásolják. A genetikai anyag ilyen rövid idő alatt nem módosulhatott, ezért a gyakoriság növekedésének okát környezeti tényezőkben kell keresni (Barna, 2003). A betegség előretörését napjainkban a nyugati életstílus terjedésével – az allergiás immunválaszt okozó hatások megnövekedése mellett – azoknak a környezeti tényezőknek a kiesésével hozzák összefüggésbe, amelyek a nem allergiás immunválaszt indukálják (Uhereczky, 2008). Napjaink kihívása a kedvezőtlen környezeti faktorok megismerése, az érintettek számának megbízható módszerekkel történő felmérése, prevenció stratégia kidolgozása, kialakult táplálékallergia esetén, pedig a tüneteket kiváltó allergének elkerülésének biztosítása.

A táplálékallergia létrejöttének oka az immunrendszer tévedése

Életünk során mintegy 100 tonna táplálék halad át a gyomor-bél traktuson, és a bélnyálkahártya érintkezik a legnagyobb felületen a környezettel. A táplálékok a béltraktusban lebomlanak, felszívódnak, átalakulnak és hasznosulnak, és a táplálkozást követően nem kell adverz tünetek jelentkezésével számolni, ha (és normál esetben ez történik) kialakult az orális tolerancia. A bélnyálkahártya védőgátként működik,

megakadályozza hogy a kórokozók és más antigének, allergén komponensek bejussanak a szervezetbe.

Táplálékallergiáról akkor beszélünk, ha az adott táplálékot (vagy táplálék-összetevőt) a szervezet idegenként ismeri fel, nem tolerálja, s az „allergénként viselkedő”, egyébként ártalmatlan táplálék immunreakciót indít el. A reakció létrejöttének az a magyarázata, hogy immunrendszerünk felismeri a „saját” és a „nem saját” antigén struktúráját. Az immunreakció során a „nem saját” kiküszöbölésére, a „saját” antigén-integritás megőrzésére törekszik. Ennek hatására jön létre a fertőző betegségek átvészelését követően, illetve a védőoltások hatására kialakuló védelem, az immunitás. Az immunitás csökkent reaktivitást, az allergia, pedig éppen ellenkezőleg, a normálnál intenzívebb reakciót jelent, és ez a fokozott reakció magát a szervezetet károsítja. Az allergén az immunreakcióban résztvevő antigén molekula, amely specifikus választ, azaz antitest (ellenanyag, az esetek döntő többségében ez IgE típusú ellenanyag) termelést indukál. Az allergén hatására az immunrendszer valamelyik reakciótípusa kórosan fokozott mértékben aktiválódik. Az allergiára való öröklött hajlamot atópiának nevezzük. A táplálékallergiával tüneteit tekintve teljesen megegyező, de az immunrendszer közreműködése nélkül kialakuló betegséget táplálékintoleranciának nevezzük. Intoleranciát okozhat az enzimdefektus pl. a tejcukorbontó enzim hiánya vagy biogén aminok fokozott bevitele stb. (Barna, 2000). Olyan élelmiszerek váltanak ki allergiás tüneteket, amelyeket korábban bárki gond nélkül fogyaszthatott.

Csaknem valamennyi élelmiszer kiválthat allergiát vagy intoleranciát. Az évszázados táplálkozási szokásoknak megfelelően az északi államokban a hal, Amerikában a földimogyoró, Ázsiában a szója okoz leggyakrabban tüneteket, nálunk, pedig a tej, a tojás (mindkettőt nem csak önállóan, hanem egyéb élelmiszerek alkotórészeként is fogyasztjuk), de a gabonafélék és a szója iránt érzékenyek száma is. Gyermekkorban az adverz reakciók 75%-át tehéntej, tojás, földimogyoró, hal, diófélék okozzák, a felnőtteknél 50%-át gyümölcsök vagy zöldségfélék (pl. kivi, banán, zeller) váltják ki (Kanny, 2001). Gyakori, hogy a táplálékallergiához később inhalációs allergia csatlakozik, illetve felváltja azt.

A legerősebb allergének fehérjék (tej, tojás, gabonafélék, hüvelyesek, olajos magvak, halak, rákfélék), de allergénként viselkednek a

poliszacharidok, lipoidok vagy más, az élelmiszerekben maradványként, szennyeződésként előforduló anyagok is.

Az allergiás aktivitásuk alapján erős, átmeneti és gyenge allergéneket különböztetünk meg (Hajós, Gelencsér, 1996). Az allergének permeabilitásra képes molekulamérettel és kötésre alkalmas térszerkezettel rendelkeznek. Az allergénként viselkedő fehérjék: vízdoldékonyak, hő-stabilak, ellenállnak a savas hidrolízisnek és a proteolitikus enzimeknek, molekulatömegük általában 10 000 – 100 000 Dalton. Az élelmiszeripari és konyhatechnikai eljárások a fehérjék szerkezetét módosíthatják, de a fehérjék allergén jellege általában nem csökken (pl. tojás, dió). Bár előfordul, hogy néhány táplálékallergénben az antitestkötési helyek (epitópok) denaturálódnak, inaktíválódnak, így van pl. hogy nyírpollen allergiában az alma tüneteket vált ki, az almakompót esetleg nem. Az allergén aktivitás csökkenésére nem szabad számítani! Ha a táplálékfehérje a tápcsatornában lebomlott peptidekre, akkor a szervezet már nem ismeri fel az idegen fehérje eredetét.

A táplálékallergia epidemiológiája

A táplálékallergia/intolerancia előfordulását azért nehéz meghatározni, mert

- az egészségügyi adatok a fekvő- és járó-betegellátáshoz forduló személyekre vonatkoznak és nem fedik le a teljes populációt;
- az „aranystandard”-ként számon tartott kettős vak, placebo kontrollált táplálék provokáció: DBPCFC (Double Blind Placebo Controlled Food Challenge) vizsgálatot a szigorú követelményei miatt gyakran nem végzik el a diagnosztikában;
- egyéb diagnosztikai eljárásokat (bőrtesztek, specifikus IgE vizsgálatok) alkalmaznak, amelyek validitása (pl. önkitöltős kérdőív) és összehasonlíthatósága megkérdőjelezhető, továbbá sok vizsgálatban nem tesznek különbséget a valódi allergia és az intolerancia között;
- egyrészt a vizsgálatok alapján gyakran túlbecsülik a táplálékallergia/intolerancia előfordulási gyakoriságát, másrészt viszont az IgE-reakció hiánya nem zárja ki a táplálékallergiát/intoleranciát, tehát alulbecslés is lehetséges.

A diagnosztikus lehetőségek nehézsége miatt a megbetegedés gyakoriságára vonatkozóan csak becsült adataink vannak: gyermekek között 4-8%-ot, a felnőttek körében 2%-os előfordulását tartanak valószínűnek (EFSA, 2004). Az utóbbi években mind Európában, mind az Egyesült Államokban nagyobb előfordulási gyakoriságról számolnak be (Mioneret és mts-i, 2005; Sampson, 2004). A tehéntej-allergia előfordulását 2,3%-os, tojásallergiát 2,6%-os, a földimogyoró-allergiát 0,4-6%-os gyakoriságúnak találták (Eggesbo, 2001; Polgár, 2006; Sicherer és mts-i, 1999). A kisgyermekeknél előforduló tehéntej-allergia gyakoribb előfordulását immunológiai éretlenség és a nagyobb tejfogyasztás is magyarázza. A földimogyoró allergia gyermekek, és felnőttek körében azonos mértékben fordul elő (Young, 1994). Nők körében gyakoribb a táplálékallergia, mint a férfiak között (Schäfer és mts-i, 2001).

A táplálékallergia prevalenciájának a megállapítása a következő vizsgálatokon alapszik:

- a) önkitöltős kérdőíves („self reported”) felmérésben a kérdezett személy allergiásnak tartja magát;
- b) az orvos a klinikai kép alapján állítja fel a diagnózist;
- c) dupla-vak placebo kontrollos terhelés és IgE ellenanyag jelenlétének kimutatása egy reprezentatív népcsoportban.

Ez utóbbi adhatná mégis a legpontosabb adatokat, de nehéz a kivitelezése, nagy anyagon végezve igen költséges (és persze az IgE hiánya nem zárja ki teljesen a táplálékallergia fennállását). Ezzel magyarázható, hogy csak kevés ilyen vizsgálatról számoltak be (Young, 1994; Zauberbier, 2004). Rona 934 közlemény közül csak 51 ilyen talált (Rona és mts-i, 2007). Ezekkel a vizsgálatokkal viszont megállapították, hogy az önkitöltéses kérdőíves felmérések adatai alapján a táplálékallergia előfordulását jelentősen (akár tízszeresen) túlbecsülték. Validált telefonos interjú módszerét alkalmazva a túlbecsülés azonban nem ilyen nagy, csak kb. kétszeresnek mutatkozik, és a precíz, validált telefonos interjút megbízhatóbbnak tartják a prevalencia megítélésére, mint a pozitív bőrtesztet és a szérum analízist (Sicherer, 2004).

A felmérési módszerek közötti eltérések ellenére úgy tűnik, hogy a táplálékallergiák előfordulása növekvő tendenciát mutat, amit az iparosodás, a növekvő környezetszennyezés, a növényvédő-szerek, az élelmiszerek előállításánál és tartósításánál alkalmazott eljárások

szerépén kívül a diagnosztikus lehetőségek bővülése is magyaráz. A táplálékallergiák számának esetleges növekedését csak jól szervezett, az ISAAC vizsgálathoz hasonló felmérés keretében lehetne eldönteni. ISAAC, International Study of Asthma and Allergy in Childhood, a Gyermekkorai Asztma és Allergiás Betegségek Nemzetközi Vizsgálata: 1995-ben indult. 230 vizsgálati centrumban – köztük 2 magyarországi központ is van – közel egymillió, 5-7, illetve 13-14 éves gyermek kérdőíves adatfeldolgozása folyik. Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy az atópiás megbetegedések számát alábecsülték (Zsigmond, 2006). Feltehetően ez a megállapítás a táplálékallergiára is igaz (Gupta, 2003), de ennek igazolása még várat magára. A táplálékallergia felmérésére 11 EU országban végeztek – a WHO által ajánlott kritériumokat figyelembe véve – összehangolt szűrővizsgálatokat (EFSA, 2004). Sporadikusan és elszigetelten Magyarországon is történtek felmérések. GSE vonatkozásában működik ugyan nyilvántartás, de csak a manifeszt eseteket jelentik (hozzátartozók szűrése?).

Egységes elvek, azonos szempontok alapján, meghatározott korosztályban, az érintett szakmai szervezetek együttműködésével, a lakosságot vagy az adott korcsoportot reprezentáló, prevenciósz célú szűrővizsgálat mindenképpen indokolt lenne.

A táplálékintoleranciák gyakorisága a táplálékallergia 2-4-szeresére tehető (Barna, Nékám, 1996; Polgár, 2006). Ez szerény számítások szerint is azt jelenti, hogy legalább minden negyedik - ötödik embernél jelentkezik valamilyen étel fogyasztását követően nem várt, kellemetlen reakció (Bodánszky, 2000; Hidvégi, 2000).

Napjainkban kétféle eljárás képzelhető el a táplálékallergia prevalenciájának vizsgálatára:

1. Validált kérdőíves felmérés.
2. A táplálékallergiás betegek regisztrálása.

Első esetben az adatok regisztrálásán kívül táplálékallergia gyanúja esetén tervezhető a diagnózis verifikálása. Idő, pénz és szakember igényes vállalkozás. Viszont ha a felismert és megfelelően kezelt betegek tünetmentesé tehető, ez a gyógyszerfogyasztás csökkenését, valamint a táppénzes napok számának és az iskolai hiányzások számának csökkenését is eredményezheti.

Második esetben a táplálékallergiás betegek diétás gondozása javítható lehetne; az allergén és intolerancia faktormentes

élelmiszerekről való folyamatosan kaphatnának tájékoztatást, a diétás tanácsadás szervezetté válhatna.

A táplálékallergia tünetei

A táplálékallergia tünetei változatosak, és súlyosságuk is különböző (a gastrointestinalis, bőr-, légúti, hematólógiai, idegrendszeri elváltozásoktól az anaphylaxiás shockig).

1. táblázat: A táplálékallergia tünetei (Barna, 2000)

Gastrointestinalis	Bőr	Légúti	Idegrendszeri	Egyéb	Hematológiai	Generális
Hasmenés	Ekcéma	Orrfolyás	Viselkedési zavar	Arthritis	Eozinofília	Anaphylaxiás shock
Hányás	Urticaria	Akadályozott orrlégzés	Alvászavar		Bőr- vagy nyálkahártyavérzések	
Súlyállás	Dermatitis	Rohamokban jelentkező tüszentés	Irritabilitás		Vashiányos anaemia	
Hasi fájdalom	Angioödéma	Rekedtség	Migrén			
Véres nyálka ürítése		Köhögés	Fáradékonyság			
Reflux		Bronchitis				
Székrekedés		Fülgulladás				

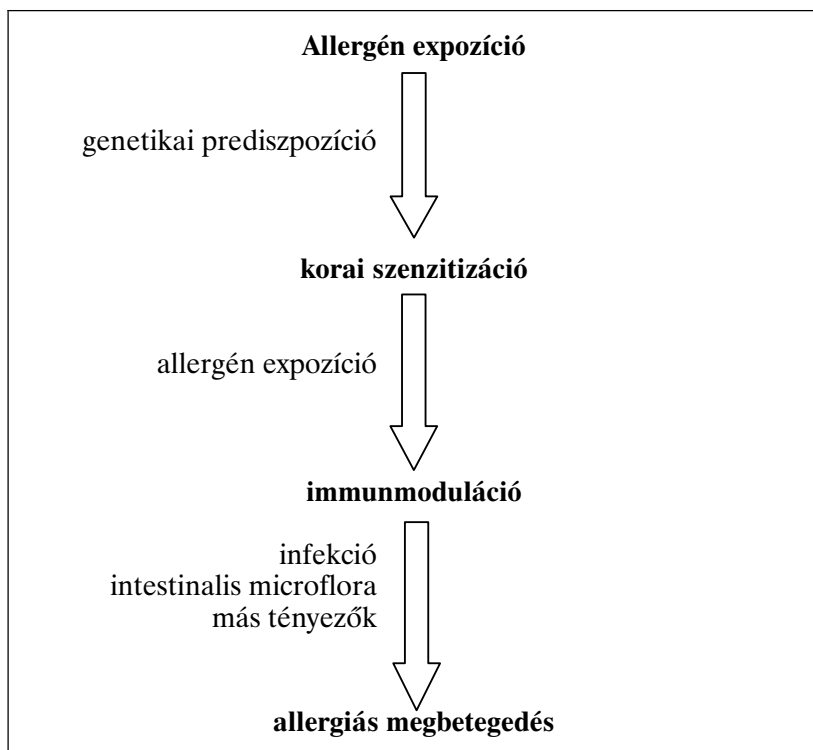
Ugyanazon beteg egyszerre többféle táplálékra lehet allergiás. A tünetek nem étel-specifikusak, néha halmozottan jelentkeznek, máskor csak egyetlen diszkrét reakció jelentkezik, a tünetek a korrallal megjelenésben, mind súlyosságban változhatnak. Számos tényező befolyásolja az allergiás reakciót, mint pl. az életmód, az étrend, a gyógyszerek, az adalékanyagok, a szenzitizáció mértéke stb. Nem lehet biztosan megmondani, hogy mennyi a tüneteket kiváltó allergén minimális dózisa, 100 mg-nál kisebb mennyiség is kiválthat súlyos reakciót (Barna, Nekam, 1996).

A tünetek az immunreakciónak megfelelően jelentkezhetnek azonnal, pár órával később vagy akár 1-2 nap múlva is. Az IgE mediált reakciókban a tünetek másodpercek-percek alatt (például Oral Allergy Syndrome), de legfeljebb fél-egy óra alatt alakulhatnak ki. Késői reakcióra néhány órától 1-2 hétig kell számítani (Nékám, Virányi, 2000).

A táplálékallergiával tüneteiben esetleg teljesen megegyező, de az immunrendszer közreműködése nélkül kialakuló táplálékintoleranciát

okozhatnak egyes emberekben a következők:

- enzimdefektus (pl. a tejcukorbontó enzim hiánya);
- enzimaktivitás gátlása (pl. proteínáz inhibitorok földimogyoróban, uborkában, céklában, szójában);
- farmakológiai hatás;
- biogén aminok fokozott bevitele (pl. hisztaminok: sajtban, halban, sonkában, szalámikban, savanyú káposztában);
- szerotonin banánban;
- tiramin sajtban, sonkában, szalámiban, borban;
- fenil-etilamin csokoládéban, borborban nagyobb mennyiségben;
- hisztamin felszabadító faktorok jelenléte földieperben;
- hisztamin lebontás gátlása (pl. élelmiszer adalékanyagok által);
- koffein (pl. kávéban, Colában, csokoládéban);
- irritáló hatás (pl. fűszerek által);
- fermentáció nagy rostbevétel által.



1. ábra: Az allergia kialakulásának algoritmus (Polgár, 2005)

Táplálékintoleranciában és táplálékallergiában a gyakorlati tennivaló ugyanaz, a panaszt okozó táplálékot (vagy táplálék-összetevőt) ki kell hagyni az étrendből (Nékám, 2003).

A leggyakoribb táplálékallergiák/intoleranciák

A tehéntej-allergia csecsemő- és kiseddkorban a leggyakoribb, a legtöbb esetben átmeneti jelenség; 3 éves korig 80 – 90%-ban megszűnik. Felnötteknél, ha sikerül két éven keresztül a teljes elimináció, lehet, hogy a szokásosnál kisebb mennyiségben már nem okoz panaszt. A tej étrendbe iktatására az eliminációt követően intézeti körülmények között kerül sor. Ígéretesnek tűnik a kísérleti stádiumban lévő orális immunterápia alkalmazása.

A tejcukor intolerancia nem allergiás jelenség; oka a tejcukorbontó enzim relatív vagy abszolút hiánya. Ha a tejcukor bontása elmarad, akkor a bontatlan cukor nem tud felszívódni, a vékonybél alsóbb szakaszaiban bakteriális bomlásnak esik áldozatul, s fokozott bélgázképződés, görcsös hasi fájdalom kíséretében hasmenés jelentkezik. Átmeneti formája bélfertőzést követően alakulhat ki, maradandó tejcukor-intolerancia nagyobb gyermekeknél és felnötteknél kb. 16-20%-os gyakorisággal fordul elő. A tejcukor érzékenyek egy része (ha nem teljes az enzimhiány) kevés tejet, illetve tejcukrot tolerál, teljes enzimhiány esetén kis mennyiség is panaszt okoz. Probiotikus termékek javítják a toleranciát. A kedvező hatás azzal magyarázható, hogy a probiotikumok β -galaktozidázt termelnek és a bélnyálkahártyát tejcukorbontó enzim termelésére serkentik. Ugyanakkor maguk is felhasználják a tejcukrot, ezáltal a béltartalomban csökken a tejcukor koncentrációja. A gyógyszereken is fel kell tüntetni a tejcukor-tartalmat. Enzim pótló rágótabletta szintén van forgalomban.

A tojásnak mind a sárgája, mind a fehérje erős allergizáló hatású. Gyakran okoz bőr- és légúti, ritkábban bélrendszeri tüneteket. Tyúktojás érzékenységnél a többi baromfi, illetve madár tojása (esetleg húsa) is provokálhat tüneteket. Bár a tojással szembeni érzékenység ugyancsak csökken az életkorral, de csak kisebb mértékben (60-70%-ban) lehet számítani megszűnésére.

A szója-allergia kialakulhat önállóan vagy tehéntej-allergiát követően. Tünetei nem különböznek a többi ételallergia tüneteitől. A szója-allergia jelentősége a szója kiterjedt alkalmazásának következtében nőtt meg.

A gabonafélék mind táplálék-, mind légúti allergénként szerepelhetnek (pl. a pékek asztmája). Meg kell különböztetni a gabonafehérje-allergiát (ami az élet folyamán elmúlhat), a lisztérzékenységtől, a coeliakiától. A coeliakia genetikusan meghatározott autoimmun megbetegedés, permanens gluténérzékenység, amelyben a glutén alkohol-oldékony komponense, az alfa-gliadin károsítja a vékonybél nyálkahártyát, s ezáltal felszívódási zavart idéz elő. A coeliakia diétája az egész életre szól; a nem diétázókban nő a malignus béldaganatok kialakulásának kockázata.

A hal erős allergiás potenciállal rendelkezik. Elfogyasztva vagy érintkezést követően, de pl. főzés közben gőzét belelegezve szintén kiválthat allergiás tüneteket. A tengerrel rendelkező, több halat fogyasztó népeknél ez gyakoribb. Néha nem allergia, hanem toxinok vagy biogén aminok (hisztamin) idézik elő a tüneteket.

A mogyoró és dió erős allergének. Amerikában és Angliában az egyik legagresszívabb allergénnek számítanak. Néhány esetben anaphylaxiás sokk következtében tragédiával végződő földimogyoró-allergiáról is lehetett hallani. Elfogyasztva vagy érintkezést követően jelentkeznek a tüneteket. Bőrelváltozást, ajak- és gégeödémát, szájnyálkahártya- és légúti tüneteket idéznek elő. A mogyoró-allergia egész életen át megmarad.

A gyümölcsök közül az eper, a málna, az őszibarack, a dinnye, a citrusfélék, a kivi, a banán stb. okozhatnak elsősorban szájnyálkahártya- és bőrtüneteket. A zöldségfélék közül a paradicsom, a zeller, a sárgarépa, a paprika, a hüvelyesek, az uborka és a paraj iránt alakul ki gyakrabban túlérzékenység.

Az élelmiszer-adalékanyagok közül az ételszínezékek, melyek közül a leggyakrabban vizsgált a tartrazin, az antioxidánsok közül a kénessav származékok, számos tartósítószer, aromaanyag, pl. az etil-vanilin válthat ki étel-intoleranciát. Az ízfokozók jellegzetes képviselője a nátrium-glutamát felelős az ún. kínai-étterem szindróma kialakulásáért. Az arra érzékeny egyéneknél kipirulás, nehézlégzés, fejfájás stb. formájában jelentkezik percekkel vagy órákkal az étel elfogyasztása után. Fűszerek által kiváltott túlérzékenység ritkán fordul elő, de az is lehet, hogy csak ritkán ismerik fel.

Keresztreakció

A különböző táplálékok keresztreagáló allergéneket vagy azonos epitópotokat (kötőhelyeket) tartalmaznak. Ez az oka annak, hogy pl. a tejfehérje allergiás egyénben a marhahús és a marhaszőr, illetve a kecsketej és a juhtej is, vagy tojásallergiában a baromfihús is tüneteket válthat ki.

Ilyen keresztreagáló allergéneket tartalmaz:

- a karalábé, repce, torma, mustár;
- uborka, sárgadinnye, görögdinnye, cukkini, tökfélék;
- dió, mogyoró, mandula, kókuszdió, szerecsendió, amerikai mogyoró;
- burgonya, paradicsom, paprika.

A légúti és a táplálék-allergének közötti keresztreakció az oka, hogy pl. parlagfűre érzékeny egyénben a görögdinnye, a fahéj, a paprika, a gyömbér, a fokhagyma, a kamilla stb. is allergiás tüneteket válthat ki, vagy hogy nyírpollen-allergiában az alma, a barack és a körte fogyasztása is problémát okozhat, illetve a meglévő tüneteket fokozza.

Diagnosztikai lehetőségek (Pálfi, 2004)

- A táplálkozási anamnézis.
- A táplálék-tüneti napló, amelyben pontosan vezetni kell a táplálkozás idejét, az elfogyasztott étel részletes összetételét, a megjelenő tüneteket és azok megjelenési idejét, esetleges külső tényezőket (pl. étkezés utáni fizikai aktivitást). A beteg 1 hónapig vezeti megszokott étkezési és életkörülmények között.
- Specifikus IgE és IgG kimutatása.
- Bőrpróbák (Prick-tesztek, illetve Pach-tesztek), amelyek kivitelezhetők gyári készítményekkel vagy a friss táplálékkal (pl. friss zöldségekkel vagy tejjel).
- Epikután tesztek.
- Provokáció, amely lehet nyílt, illetve kettős vak, placebo-kontrollált (DBPCFC=Double Blinde Placebo Controll Food Challenge) (Brindslev-Jensen, 2004). Míg az elsőt gyermekkorban célszerű alkalmazni (még nem alakulhattak ki hamis pozitív eredmények tűnő pszichés reakciók), addig az utóbbit felnőttek kivizsgálásakor alkalmazzák, kiszűrendő a táplálékaverziót. Kivitelezésére még nem született egységes protokoll, helyi sajátosságok határozzák meg. A

provokációt megelőzően a beteg úgynevezett „kereső étrend”-et (allergénszegény) kap, amely mellett tünetmentessé válik. A provokáció napján éhgyomorral kapja reggel az első provokáló anyagot és meghatározott sorrendben a továbbiakat délutánig. Közben pontosan dokumentálni kell a provokáció során mutatkozó tüneteket vagy azok hiányát. Ezt az eljárást egymást követő napokon meg kell ismételni. Általában az étel adalékanyag provokációnál 90 percet kell várni két különböző anyag adása között, míg táplálékallergének esetében ½-1 napot a beteg anamnézisétől függően (azonnali vagy késői reakció).

A diagnosztikus vizsgálatok valós eredménye érdekében, a diagnózis felállítása során allergénszegény (kereső) étrendet alkalmaznak, amelynek célja a beteg tünetmentessé tétele és alapfeltétele a provokációk elvégzésének. Korábban alkalmaztak lépcsőzetesen szűkítő (folyamatosan, 2 naponta szűkítették a beteg által fogyasztható élelmi anyagok, élelmiszerek körét) és lépcsőzetesen bővülő (az előző étrend ellentéte) étrendeket, amelyek alkalmazása ma már elavult a rendkívül hosszú kórházi kivizsgálási idő, illetve tudományos megalapozottságuk hiánya miatt.

Jelenleg a diagnosztikus étrendek közül kettőt alkalmaznak, amelyek előnye a könnyű nyomomonkövethetőség és a viszonylag rövid kivizsgálási idő.

- Szűk (kereső étrend): Gyakorlatilag „allergénmentes” étrendet takar, amely főtt pulykahúst, főtt burgonyát, főtt rizst, főtt almát, főtt körtét, vizet tartalmaz. Tünetmentességig vagy maximum 2 hétig alkalmazzák. Leromlott tápláltsági állapot vagy rosszul együttműködő beteg esetében ez a diéta kiegészíthető hidrolizált klinikai gyógytápszerrel, amelyek a fehérjéket részben bontva tartalmazzák.
- Oligoantigén diéta

A) változat: bárányhús, rizs, rizsliszt, alma, körte, napraforgó- és kukorica-csíraolaj, zöld saláták, víz, ásványvíz, konyhasó, kalcium, vitaminok alkotják; kizárólag a főzés és párolása a megengedett.

B) változat: pulykahús, burgonya, burgonyapüré, alma, körte, banán, napraforgó-, kukoricacsíra-olaj, zöld saláták, brokkoli, karfiol, kelbimbó, víz, konyhasó, kalcium, vitaminok alkotják, enyhén lehet fűszerezni, de itt is kizárólag a főzés és párolás engedhető csak meg.

A táplálékallergia diagnózisának felállítása és a beteg kezelése, gondozása – a szerteágazó tüneteknek megfelelően – különböző egészségügyi intézményekben végezhető el, ahol az ellátás feltételei adottak: allergo-immunológiai profilú osztályokon, gasztroenterológián, pulmonológián, bőrgyógyászaton, orr-fül-gégészeten, fejfájás ambulancián stb.

A diagnózis felállítása a kórelőzmény gondos felvételén, a klinikai tünetek precíz észlelésén, a pontos diagnosztikus eljárások eredményeinek értékelésén alapszik, verifikálása elimináció és provokáció útján történik (Barna, Nékám, 1996; EFSA, 2004). Mindenkor orvosi feladat, melyben elengedhetetlen az orvos és a dietetikus szoros együttműködése; a betegek részéről, pedig bizalomra és türelemre van szükség. Ugyanis gyakran hosszú időt vesz igénybe, mivel

- az allergia más megbetegedés klinikai képét utánozhatja,
- más, nem allergiás megbetegedés állhat a panaszok hátterében,
- más betegségek (savtúltengés, műtét, fekélybetegség, alkoholizmus) fordulhatnak elő.

A fertőzések - hozzájárulhatnak az ételallergiák kialakulásához; ilyenkor a táplálékallergia másodlagosan csatlakozik az eredeti betegséghez, tehát mindkettővel számolni kell (Barna, Nékám, 1996).

A táplálékallergiák terápiája

A kezelés a kérdéses allergént tartalmazó vagy azzal keresztreagáló táplálék elkerülését jelenti. Az allergiás tünetek kezelése a megfelelő szakorvos (gasztroenterológus, bőrgyógyász, pulmonológus stb.) kompetenciája. A gyakorlatban, legyen szó akár táplálékallergiáról, akár táplálékintoleranciáról, a terápia a tünetet provokáló élelmi anyagot, élelmiszert, adalékanyagot elkerülő étrend. Ezt az étrendet mindig úgy kell összeállítani, hogy tünetmentesség mellett a beteg tápláltsági állapotának és életkori sajátosságainak megfelelő tápanyag-ellátottságot biztosítson. A diéta hosszának megállapítása mindig egyéni elbírálás alá esik, figyelembe véve a beteg korát, az allergiás tünetek súlyosságát, a fennállás idejét és nem utolsósorban az allergén fajtáját. Kedvező hatású az omega-3 zsírsavakban gazdag, probiotikumokat tartalmazó étrend, ellentétes hatású az omega-6 zsírsavakat és a konyhasót bőségesen tartalmazó étrend (Uhereczky, 2008).

A táplálékallergia prognózisa

A különböző táplálékok különböző ideig okoznak allergiás megbetegedést. A csecsemőkorban kezdődő tehéntej-allergia az esetek kb. 80%-ában 2-3 évig tartó eliminációs diéta után szűnik meg. A tojás allergia megszűnésére még 8 év után is csak kisebb mértékben lehet számítani. A hal és a földimogyoró allergia viszont akár élethosszig fennállhat. Az életkor előrehaladtával általában az adverz reakciók hevesége csökken. Gyakori, hogy a táplálékallergiához később inhalációs allergia csatlakozik, illetve felváltja azt. Pl. a csecsemőkorban észlelt tejfehérje-allergia 3 éves korra megszűnik, de 6-10 éves korra pollen-érzékenység (conjunctivitis formájában) jelentkezik, 14 éves korra pedig allergiás rhinitis, bronchitis obstructiva fejlődik ki. Ezt a jelenséget, korszpecifikus reakciót, atópiás menetnek nevezik.

A táplálékallergia megelőzése

Általános prevenciók elvek (Barna, 2003; Polgár, 2006)

Csökkenteni kell azoknak a környezeti tényezőknek a hatását, amelyek bizonyítottan szerepet játszanak az allergia kiváltásában (agresszív allergének tartós jelenléte: dohányfüst, állati szőr vagy szőrme, madártoll, poratka, padlószőnyeg, kedvenc állatok a lakásban, levegőszennyezés). A szülés idejének megválasztása: ha lehet, ne essen pollenszezonra.

Terhesség alatt az intrauterin szenzibilizálódás fő rizikófaktorát az agresszív környezeti allergének jelentik. A terhes anya táplálkozásának alig van hatása a születendő gyermek allergiás megbetegedésére. A diétás megszorítás – földimogyoró kivételével – szükségtelen és hiányállapot kialakulása miatt még veszélyes is. A zsírsavak közötti optimális egyensúly kialakítása (n-6:n-3 arány!) mellett probiotikus termékek fogyasztása is javasolható (Kalliomaki és mts-i, 2001).

Szoptató anya táplálkozása

Az utóbbi évekig az volt a szakemberek véleménye, hogy a szoptató anya kerülje azokat az ételeket, amelyek gyakran váltanak ki allergiás reakciót (tej, tojás, mogyoró, dió, hal, kagyló, citrusfélék, búza, marhahús és csirke, valamint amire az előző gyermeke már allergiás). A jelenlegi álláspont az, hogy csak olyan étrendi megszorításnak van létjogosultsága, amelyre vonatkozóan tudományosan megalapozott

bizonyítékokkal rendelkezünk. Fölösleges megszorítás nem javasolt, csak akkor kell diétázni, ha a szoptatott csecsemőnek allergiás tünetei jelentkeznek (Halken, 2004). Az anyatejbe is átjuthatnak allergizáló fehérjék, de sokkal kisebb mennyiségben, és ugyanakkor szükségesek az orális tolerancia kifejlődéséhez.

Csecsemőtáplálás

6 hónapos korig kizárólagos anyatejes táplálás (Chandra, 1997; Sears és mts-i, 2002), anyatej hiányában parciálisan/extenzíven hidrolizált tápszer adása (AAP Committee on Nutrition, 2000). A szilárd táplálékok bevezetése csak 6 hónapos kor után javasolt; a nagy allergén aktivitású élelmiszereké pedig késleltetve. Az allergizáló ételek korai bevezetése az allergia kialakulásának kedvez, míg későbbi bevezetések tolerancia alakul ki. Pro-, illetve prebiotikumokat tartalmazó tápszereket az anyatejes csecsemők bélflórájának megfelelő bifidus flóra kialakítása miatt alkalmazzák az allergia kialakulásának megelőzése érdekében (Medical Position Paper, 2003). Az exkluzív anyatejes táplálás, illetve a későbbiekben hidrolizált tápszerek adásának preventív hatása az obstruktív bronchitis, az asztma és a szénanátha kialakulására vonatkozóan nem érvényesül (Uhereczky, 2008).

Fertőzések, illetve a bélflóra szerepének megítélése

Sok vizsgálat szól amellett, hogy a fiatal csecsemőkorai enyhe bakteriális fertőzések védőhatást jelentenek az allergiás immunválasz kialakulása szempontjából, a vírus infekciók (legfontosabb az RSV) viszont növelhetik a szenzitizáció lehetőségét. Az RS-vírus fertőzés erősítheti az allergiás reakciót, míg enyhe bakteriális fertőzések szükségesek a Th1 – Th2 egyensúly kialakításához. A Th1 limfociták szabályozzák az immunválaszt, a Th2 limfociták aktivációja az allergia kialakulását eredményezi. A bélflóra bifidogén túlsúlya fokozza a mucosalis IgA választ, normalizálja az intesztinális permeabilitást, növeli a mucosa barrier funkcióját, elősegíti a bélsejtek immunológiai érését (Ouwehand, 2002).

Hogyan valósítható meg a táplálékallergiás betegek a biztonságos élelmiszerválasztása

Magyarországon minden negyedik-ötödik embernek bizonyos ételek elfogyasztása után kellemetlen tünetek jelentkeznek (Barna, Nekam, 1996; Hidvégi, 2000; Polgár, 2006). Sokan a betegség természetének

tisztázása nélkül diétázni kezdenek. Az alapvető élelmiszerek elhagyása az étrendből nehéz.

Az öngyógyítás veszélyes, mert

- a téves diagnózis miatt az alapbetegség kezelése elmarad,
- lehet, hogy felesleges a megszorítás,
- az alapélelmiszerek kizárása az étrendből hiányos tápanyag-ellátottsághoz vezethet,
- a feleslegesen szigorú diéta okozta pszichoszociális terhelés is reális veszély.

Az allergiás betegek edukációja

Döntő lehet, hogy kitől származik az információ. Ki adja, megfelelő-e, elegendő-e? Kaphatja pl.

- a diagnózist felállító orvostól,
- dietetikustól, védőnőtől,
- támaszkodhat az élelmiszerek jelölésére,
- a Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbaktól,
- a beteg-szervezetektől,
- más táplálékallergiás betegektől,
- homeopátáktól,
- természetgyógyászoktól,
- életmód- és táplálkozási tanácsadóktól,
- médiából,
- szórólapokról.

Az allergiás betegek táplálkozása, életvitele speciális táplálkozási ismereteket igényel.

Az iskolában tanultak nem adnak kellő alapot a táplálékallergia megértéséhez és fontosságának megítéléséhez. A pedagógusképzés és továbbképzés keretében az allergia problémaköre kapjon nagyobb hangsúlyt. Az allergiás megbetegedések krónikus lefolyásúak, a gyermekek hátrányos helyzetbe kerülhetnek a korlátozottabb életforma, a rossz közérzet, az alvászavar (fulladás, viszketés, vakaródzás, hasmenés stb.), az izolálódás és a gyakori hiányzás miatt. Mint minden krónikus

megbetegedésben pszichés és szociális problémák a táplálékallergia kapcsán is felmerülhetnek, amelyeket a pedagógusnak ismernie kell.

Tovább nehezíti a táplálékallergiás egyén életvitelét, hogy nem tud részt venni a közétkeztetésben, illetve nem biztonságos a vendéglői étkezés sem.

A biztonságos vendéglői és közétkeztetés segíthetné az egészséges egyénekhez hasonló életforma kialakítását, s egyúttal a vendéglátásnak is haszonnövelő tényezőt jelenthetne. Az ételszenzitív egyének diétájának személyi feltételei: a diéta összeállításában jártas dietetikus és diétás szakács. Tárgyi feltételek: Az ételek elkészítése, tálalása során bekövetkező kontamináció elkerülése. A táplálékallergia oktatása nagyobb hangsúllyal kellene szerepeltetni a vendéglátó ipari szakemberek képzésében is.

Élelmiszerjelölés

A táplálékallergiás betegek számára a biztonságos élelmiszer választása akkor sem egyszerű feladat, ha tudják, hogy mit kell kihagyniuk étrendjükből. A panaszt okozó élelmiszer kizárása az étrendből egyszerűnek tűnik: például a tejallergiás ne igyon tejet, a tojásallergiás ne egyen tojást. Megvalósítása nagyon nehéz, mert az élelmiszerek több összetevőből állnak, és az allergének rejtett formában jelen lehetnek, vagy a gyártási eljárás során szennyeződhetnek vele.

Az élelmiszer-összetevők jelölését, az allergén komponensek feltüntetését az Európai Parlament és Tanács jelölésről szóló irányelvei mellett Magyarországon nemzet törvények, rendeletek is szabályozzák (2000/13 EK irányelv; 19/2004 rendelet; 40/2008 rendelet), illetve részletesen előírják, hogy milyen összetevők jelölése kötelező.

Az élelmiszerjelölés az ételszenzitív egyén számára nem nyújt teljes körű biztonságot (arról nem is szólva, hogy csak csomagolt élelmiszeren valósulhat meg). A tüneteket kiváltó allergének és intoleranciafaktorok elkerülését csak az élelmiszerjelölés: pozitív lista (amely arra hívja fel a figyelmet, hogy az élelmiszer az adott allergént tartalmazza), és az allergénmentes élelmiszerek megbízható nyilvántartása, valamint a negatív lista, (amely a biztonságosan fogyasztható élelmiszereket tartalmazza) együttesen teszi lehetővé (Hischenhuber, 2005; Mills, 2004). Az élelmiszerjelölés és a Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbankban regisztrált „free from” élelmiszer listák nem helyettesíthetik egymást, más-más információt közvetítenek. Mindkettő

segít eligazodni abban, hogy a betegek ne fogyasszanak tévesen olyan termékeket, amelyeket tünetmentességük érdekében el kellene kerülni, illetve hogy ne zárjanak ki az étrendjükől olyan élelmiszereket, amelyeket biztonságosan fogyasztathatnának. Az alapvető élelmiszerek eliminálása így is nehezen oldható meg és komoly megpróbáltatást jelent mind az egyén, mind a család számára (Cochen, 2004).

Táplálékallergia és a Táplálékintolerancia Adatbank működése (Barna, 2000)

A Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank hazánkban, az európai adatbankok mintájára - Tempus-Phare pályázat keretében - 2000-ben alakult meg. Az Adatbank összegyűjti, nyilvántartja, évenként felülvizsgálja, kibővíti és kiadja azoknak az élelmiszereknek a listáját, amelyek - a gyártók nyilatkozata alapján - nem tartalmazzák a kérdéses komponenst és nem is szennyeződhetnek azzal a gyártási eljárás során. Az élelmiszerelőállítók vállalják, hogy a regisztrált élelmiszer összetételét a határidőn belül nem változtatják meg oly módon, hogy az a mentességet (pl. glutenmentes, szója mentes) befolyásolná. Az egyes füzetek érvényességi ideje: egy év. Az érvényesség határidejét a lista valamennyi lapján feltüntetik; a listák az eddigi gyakorlat szerint minden év december 31-ig érvényesek.

Az allergén komponenseket nem tartalmazó („free from”, „no added”, „not contaminated with”) élelmiszerek ismerete lehetővé teszi az allergiás betegek tünetmentessé tételét, a gyártók számára viszont reklámot, haszonnövelő tényezőt jelent, annál is inkább, mert az esetek nagy részében nem csak az allergiás egyén, hanem az egész család az adott élelmiszert fogyasztja (Barna, 2003).

A fogyasztókat arról tájékoztatják, hogy a terméklistát az élelmiszer-gyártók adatszolgáltatása alapján állították össze, s hogy nem a szigorú előírásoknak megfelelő, ellenőrzött diétás termékekről van szó, s bár az adatok összegyűjtésénél és regisztrálásánál a legnagyobb gondossággal járnak el, pontatlanságok vagy hibák teljes biztonsággal nem zárhatók ki. Azoknak a betegeknek, akiknél korábban anaphylaxiás sokk zajlott le, csak további biztosítékok esetén ajánlhatók a listán szereplő termékek.

Az Adatbank a gyártó cégekkel való szoros együttműködésen alapulóan pontosan meghatározott, és önként vállalt jogi keretek között működik (Barna, 2004).

A rendelkezésre álló terméklisták a következők: tejfehérjementes, laktózmentes, glutenmentes, tojásmentes, szója mentes, földimogyorótól mentes, benzoosav- és származékaitól mentes, azoszínezékektől mentes, kéndioxid- és származékaitól mentes

Az ételmszerlisták az ételallergiás betegeknek nyújtanak segítséget, hogy olyan termékeket válasszanak, amelyek számukra ártalmatlanok, illetve ne fogyasszanak tévesen olyanokat, amelyeket tünetmentességük érdekében el kellene kerülni.

Az Adatbankot alapítvány működteti a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszékén (Allergia Adatbank Alapítvány 1088 Budapest, Szentkirályi utca 14. www.taplalekallergia.hu).

A termék regisztrációja csak az adatszolgáltatásért – a cég által kijelölt – felelős személy és az Adatbank közötti szoros együttműködés keretében valósulhat meg. A kapcsolattartó személy csak olyan szakember lehet, aki munkakörénél fogva alaposan ismeri a technológiai folyamatokat és a gyártás során felhasználásra kerülő anyagokat, aki a cég nevében felelősséggel nyilatkozik arról, hogy az adott termék mely komponensektől mentes a megadott kritériumoknak megfelelően.

A kritériumokat minden komponensre vonatkozóan definiálják, hogy mi tekinthető mentesnek. Adatbankban az ételmszerek termékcsoportonként kerülnek regisztrálásra pl. tej és tejtermékek, húsok, húsipari termékek. A nyilvántartás a márkanév, a fantázianév és a címkén szereplő megnevezés alapján történik. Ez segíti a fogyasztót a termék pontos beazonosításában. Az allergiás fogyasztó a terméklistával a kézben mehet vásárolni.

Az adatbázisban való rögzítés akkor lesz végleges, ha a felvett adatok hitelességét az előállító megerősíti. Csak a jó együttműködéssel biztosítható a tárolt információk valóságosága. Az adatok összegyűjtésére és regisztrálására a legnagyobb gondossággal kerül sor. A füzetekben is szerepel, hogy ezek a termékek nem az ÁNTSZ által ellenőrzött diétás ételmszerek, hanem hogy az előállítók maguk garantálják az adott komponensről való mentességet.

Diétás tanácsadás

A Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszékén évek óta működő Adatbankhoz

rendszeresen fordulnak – mind személyesen, mind telefonon, mind e-mailen – diétás tanácsért, táplálkozási információért. Az Adatbank heti egy alkalommal ingyenesen hívható telefonszámot (06-80-204-763) működtet. A táplálékallergia és a táplálékintolerancia étrendi kezelésével kapcsolatos minden kérdést és más diétás problémákat megfelelően felkészült szakemberek válaszolnak meg, azonban nem foglalkoznak diagnosztikai és egyéb terápiás kérdésekkel.

Irodalom

- 19/2004. (II.26.) 1/19/2004. (II.26.) FVM-ESzCsM-GKM együttes rendelet az élelmiszerek jelöléséről és módosításai.
- 40/2008 (VI.3.) FVM-SzMM együttes rendelet az élelmiszerek jelöléséről szóló 19/2004. (II.26.) 1/19/2004. (II.26.) FVM-ESzCsM-GKM együttes rendelet módosításáról.
- AAP Committee on Nutrition (2000). Clinical testing of hypoallergenic formulas. *Pediatrics*, 106, 346-349
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/89/EK irányelve (XI.10.) a 2000/13/EK irányelv élelmiszer-összetevők feltüntetése tekintetében történő módosításáról.
- Barna M. (2000). Bevezetés a táplálékallergia és táplálékintolerancia problémakörébe. In: Barna Mária dr. (szerk.): *Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank*, ZOO-VITA Kft., Budapest, 11-15
- Barna M. (2003). A dietetikusok szerepe a táplálékallergia elsődleges és másodlagos megelőzésében. *Új Diéta*, 2, 9-11
- Barna M. (2003). Az élelmiszeripar szerepe a táplálékallergiás betegek biztonságos élelmiszerellátásában. *Élelmzési Ipar*, LVII, 133-135
- Barna M. (2004). A Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank. In: *Lisztérzékenyek Érdekképviseletének Országos Egyesülete: Glutén mentesen extra*. 109-113
- Barna M., Nékám K. (1996). Táplálékallergia – Táplálékintolerancia (részfejezet). In: Barna M. (szerk.): *Táplálkozás – Diéta Medicina*, Budapest, 307-314
- Bock, S.A., Munoz-Furlong, A., Sampson, H.A. (2001). Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol*, 107, 191-193
- Bodánszky H. (2000). Tejcukorérzékenység. In: Barna M. (szerk.): *Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank (Táplálékallergiáról mindenkinek)*, ZOO-VITA Kft., Budapest, 177-184
- Brindslev-Jensen C., Ballmer-Weber B. K., Bengtsson U. et al. (2004). Standardization of food challenges in patients with immediate reactions to foods – position paper from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*, 59, 690-697

- Chandra Rk. (1997). Five- year follow up of high-risk infants with family history of allergy who were exclusively breast-fed or fed partial whey hydrolysate, soy, and conventional cow' milk formulas. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 24, 380-388
- Cohen B.L., Noone S.A., Munoz-Furlong, A. et al. (2004). Development of a questionnaire' to measure quality of life in families with a child with food allergy. *J allergy Clin Immunol*, 114, 1159-1163
- EFSA (2004). Opinion of the Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on request from the Commission relating evaluation of allergenic foods for labelling purposes. *EFSA J*, 32, 1-197
- EGGESBO M., BOTTEN G., HALVORSEN R., MAGNUS P. (2001). The prevalence of CMA/CMP in young children: the validity of parentally perceived reactions in young children. *Allergy*, 56, 403-411
- GUPTA R., SHEIKH A., STRCHAN D, ROSS ANDERSON H. (2003). Increasing hospital admission for systemic allergic disorders in England: analysis of national admissions data *BMJ*, 327, 1142-1143
- Hajós Gy., Gelencsér É. (1996). Táplálékallergének. In Polgár M.: *Allergia csecsemő és gyermekkorban*, Springer Hungarica, Budapest, 39-60
- HALKEN S. (2004): Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy prevention. *Pediatr Allergy Immunol*, 15 (Suppl 16), 4-24
- HIDVÉGI E. (2000). A táplálékallergiák és táplálékintoleranciák epidemiológiája. In: Barna M.: *Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank (Táplálékallergiáról mindenkinek)*, ZOO-VITA Kft., Budapest, 31-36
- HISCHENHUBER,C. (2005). Allergen management in the food industry--potential and limitations. *Mol.Nutr.Food Res.*, 49, 1, 4-5
- KALLIOMAKI M., SALMINENEN S., ARVILOMMI H., et al. (2001). Probiotics in primary prevention atopic diseases: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*, 357, 1076-1079
- KANNY G., MONERET-VAUTRIN DA., FLABBE J., BEAUOUGIN E., MORISSET M.,THEVENIN F. (2001). Population study of food allergy in France. *J allerg Clin Immunol*, 108, 133-140
- Medical Position Paper (2003). Non digestible Carbohydrates in the diets of Infants and Young Children: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 36, 329-338
- MILLS,E.N.; VALOVRTA,E.; MADSEN,C.; TAYLOR,S.L.; VIETHS,S.; ANKLAM,E.; BAUMGARTNER,S.; KOCH,P.; CREVEL,R.W.; FREWER,L. (2004). Information provision for allergic consumers-- where are we going with food allergen labelling? *Allergy*, 59, 12, 1262-1268
- MONERET- VAUTRIN, D.A., MORISSET. M (2005). Adult food allergy. *Curr Allergy Asthma Rep*, 5, 80-85
- NÉKÁM K. (2003). Táplálékallergiák. *Hippocrates*, V.3

- Nékám K., Virányi M. (2000). A táplálékallergia tünetei felnőttkorban. (részfejezet) In: Barna M. (szerk): Magyar táplálékallergia és táplálékintolerancia adatbank – A táplálékallergiáról mindenkinek, ZOO-VITA Kft., Budapest, 81-83
- Ouwehand A, Isolauri E, Salminen S. (2002). The role of intestinal microflora for the development of the immun system in early childhood. *Eur J Nutr*, 41, Suppl 1, 32-37
- Pálfi E. (2004). Táplálkozási allergiák és intoleranciák. In: Veresné Bálint Márta (szerk): Gyakorlati dietetika, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, Budapest, 231-250
- Polgár M. (1996). Táplálkozási allergiák gasztrointesztinális klinikuma. In: Polgár M. szerk.: Allergia csecsemő és gyermekkorban, Springer Hungarica Kft., Budapest, 81-152
- Polgár M. (2005). Az Allergia prevenció új szemlélete. Hippocrates, VII.1
- Polgár M. (2006). A táplálékallergia új szemlélete – Az allergia prevenciójának lehetőségei. *Gyermekorvos*, 5, 73-79
- Rona, R.J, Keil, T., Summers, T et al. (2007). The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol*, 120, 639-646
- Sampson, H.A. (2004). Update on food allergy. *J Allergy Clin Immunol*, 113, 805-819
- Schäfer T., Bohler E., Ruhdorfer S. et al. (2001). Epidemiology of food allergy/food intolerance in adults: associations with other manifestations of atopy. *Allergy*, 56, 1172-1179
- Sears Mr., Greene MJ., Willan AR. et al. (2002). Long term relation between breast-feeding and development of atopy and asthma in children and young adults a longitudinal study. *Lancet*; 360, 901-907
- Sicherer S.H., Munoz-Furion A., Burks A.W et al. (1999). Prevalence of peanut and tree nut allergy in the US determined by a random digit dial telephone survey. *J Allergy Clin Immunol*, 103, 559-562
- Sicherer S.H., Munoz-Furion A., Sampson, H.A. (2004). Prevalence of see-food allergy in the United State determined by a random telephone survey. *J Allergy Clin Immunol*, 114, 159-165
- Uherezky Gábor (2008). Az allergiás betegségek prevenciója. *Gyermekorvos*, 7, 226-232
- Young, E, Stoneham, M.D., Petrukevitch, A. et al. (1994). A population study of food intolerance. *Lancet*, 343, 1127-1130
- Zuberbier, T., Edenharier, G, Worm, M. et al. (2004). Prevalence of adverse reactions to food in Germany – a population study. *Allergy*, 59, 338-345
- Zsimond Gy., Novák Z., Berényi k., Kováts I., Kovács J., Kádár K., Kósa L. (2006). Gyermekkori allergiás betegségek epidemiológiai felmérése - Az ISAAC-vizsgálat Magyarországon. *Gyermekorvos*, 5, 67-72

A táplálékallergiás fogyasztók táplálkozási biztonságára közös ügy

Összefoglalás

A közlemény a táplálékallergia gyakoriságának, klinikumának, dietoterápiájának és prevenciójának kérdéseit tárgyalja. Sorra veszi azokat a legfontosabb lehetőségeket, amelyek az allergiás betegek biztonságos ételválasztását segítik. Megállapítja, hogy – bár az ételjelölés a legtöbb ember számára elegendő információt tartalmaz – az allergiás egyének nem nyújtnak teljes körű biztonságot. Az allergén összetevők jelölése felhívja ugyan a figyelmet arra, hogy az adott allergiában mely élelmiszereket kell mindenképpen elkerülni, arra azonban, hogy mely élelmiszereket fogyaszthatja, csak az allergén komponenseket nem tartalmazó élelmiszerek megbízható nyilvántartása, a Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank és az ételjelölés együttesen nyújthat kellő biztonságot.

Nutritional Safety of Food Allergic Consumers is our Shared Goal

Abstract

The frequency, symptoms, dietotherapy and prevention of food allergies are being discussed in this publication. The most important options are listed, which help the safe selection of foodstuffs in case of allergic patients. Although conventional listings of food ingredients contain sufficient information for most people, they do not guarantee the safety of allergic subjects. The listing of ingredients that may cause an allergic reaction helps the identification of foodstuffs that have to be avoided under all circumstances; however, based on these listings, allergic patients still cannot decide which foodstuffs may be consumed. It can be concluded that only a reliable database listing foodstuffs that do not contain allergic components, the so-called Food Allergy and Food Intolerance Database together with ingredient listings provide sufficient safety.