Páfránytér
MAGÁNRENDELŐ

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

FOODTEST KISOKOS

Hasznos információk a FOODTEST ételintolerancia vizsgálati eredményhez
A DIETETIKAI TANÁCSADÁST NEM HELYETTESÍTI!

Tartalomjegyzék

Általános információk a FOODTEST vizsgálati eredményről 2
Milyen betegséget vizsgál a FOODTEST? 2
Milyen intoleranciát mér a FOODTEST? 3
Gliadin pozitivitás és a gabonafélék 3
Ha a kazein pozitív 3
Kimutatja-e a FOODTEST a laktóz intoleranciát? 3
Mit jelent a nádcukor pozitivitás, értelmezhető-e a répacukorra is? 4
Rokon élelmiszerek fogyaszthatók-e ételérzékenység esetén? 4
Miért került a maláta külön a FOODTEST-be? 4
Mennyi idő múlva lesz a FOODTEST pozitivitás negatív 4
Hosszabb diéta után mennyi idő szükséges, hogy a pozitív eredmények megmutatkozzanak? 5
Hogy lehet pozitív olyan élelmiszer, melyet még sohasem fogyasztott? 5
Csecsemőnél érdemes-e elvégezni a FOODTEST vizsgálatot? 5
Lehetséges, hogy a tünetek romlanak a diéta bevezetésekor? 6
Nincs panaszom, mégis lehetek ételérzékeny? 6
Vizsgálja a FOODTEST a hisztamin érzékenységet? 6
Vizsgálja-e a FOODTEST az alkohol intoleranciát? 6
Öröklődik-e az ételintolerancia? 6
Ételintolerancia keresztreakciók 7

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

Általános információk a FOODTEST vizsgálati eredményről

A FOODTEST élelmiszer fehérjék és nagy molekulájú szénhidrátok ellen termelt IgG típusú ellenanyagokat mérő eljárás. A vizsgálatához az élelmiszerek fehérjéi egy 1x1 cm-es chipen helyezkednek el, minden egyes fehérje duplikátumban, mellettük megfelelő kontroll és kalibrátor komponensekkel, így a mérések megfelelősége páciensenként ellenőrizhető. Laboratóriumunk rendszeresen részt vesz a CNS Assure External Quality Control Assessment külső minőségellenőrző rendszerben. Az eddigi eredmények a módszer és a mérőhely maximális megbízhatóságát tanúsították.
A folyamatos külső és belső ellenőrzés szavatolja, hogy korrekt páciens eredményeket adhassunk ki.
A teszt nem allergiát bizonyít, mivel allergia esetén IgE típusú ellenanyagok keletkeznek.
A leleten számértékek szerepelnek: minél magasabb az érték, annál erőteljesebb az adott élelmiszer fehérjéi ellen képződött ellenanyag termelés. A mértékegység AU/l (Arbitrary Unit/ liter). Ez azt jelenti, hogy egy paciensnél végzett több vizsgálat számszerű eredményei csak akkor vethetők össze össze, ha a mérés ugyanezzel a módszerrel történt.
A negatív érték azt igazolja, hogy szervezete teljes mértékben tolerálja az adott ételt, függetlenül attól, hogy esetleg 0-tól különböző eredményt adott. A második határérték (60) feletti eredmény biztos pozitivitást jelent, azaz a diéta alatt az adott ételt mellőzni szükséges. Az alsó és felső határ közötti tartomány az ún. „szürke zóna” vagy határérték (41-59). Az ide tartozó élelmiszereket az étrend változtatás során nem szabad minden nap fogyasztani és akkor is lehetőleg csak kis mennyiségben.

A FOODTEST alapján elkezdett eliminációs **diéta beállításához feltétlenül szükséges, hogy az szakember segítségével történjen.**
A diéta nem egyszerűen a magas értékű élelmiszerek kihagyását jelenti!
Nagyon fontos, hogy kiegyensúlyozott étrendet kövessünk, mely minden fontos makro- és mikro-tápanyagot tartalmaz.

Két esetben előfordulhat, hogy a negatív tartományba eső élelmiszer is piros színnel jelenik meg a FOODTEST leleten:

(1) Amennyiben a gliadin (a glutén érzékenységgel összefüggésbe hozható komponense) pozitív lesz, az összes glutén tartalmú gabona (búza, durumbúza, tönkölybúza, árpa, rozs, zab) piros színnel fog megjelenni, értéküktől függetlenül. Ez azt jelenti, hogy semmilyen glutén tartalmú gabonát nem szabad fogyasztani a diéta alatt. További információ a „Gliadin pozitivitás és a gabonafélék” fejezetben.

(2) Ha a kazein, α-laktalbumin vagy β-laktoglobulin pozitív eredményt ad, minden állati eredetű tej piros színnel jelenik meg, mivel ezek a fehérjék minden állati eredetű tej fő összetevői További információ a „Ha a kazein pozitív” fejezetben.

Milyen betegséget vizsgál a FOODTEST?

A FOODTEST nem betegséget diagnosztizál! A FOODTEST arra alkalmas, hogy megállapítsa milyen ételekre érzékeny a szervezete! Az érzékenység okozhat különböző egészségügyi panaszokat, kellemetlen tüneteket, de azok előzetes orvosi vizsgálatára szükség lehet.
Például, **ha emésztőszervi panaszai vannak, mielőbb vizsgáltassa ki magát!** Kérjen beutalót belgyógyászatra és gasztroenterológiára, egyeztessen háziorvosával. Ugyanakkor, ha szervi vagy egyéb okokat nem találtak az orvosok, érdemes a FOODTEST vizsgálatot elvégeztetnie, mert a kellemetlen tüneteket ételérzékenység is okozhatja!

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

Milyen intoleranciát mér a FOODTEST®?

Az „ételintolerancia" fogalom heterogén problémákat foglal össze. Ide sorolják pl. a laktóz intoleranciát, a gyümölcscukor felszívódási zavart, a különböző tartósítószerekre adott reakciókat (ami sok esetben farmakológiai hatás és az adott egyén gyógyszer metabolizáló képességével kapcsolatos).
A FOODTEST az eddig felsoroltak közül egyiket sem vizsgálja, hanem az élelmiszerekben lévő fehérjék (és nagy molekulájú szénhidrátok) ellen termelődött IgG-típusú ellenanyagok szintjét méri immunkémiai módszerrel.

Gliadin pozitivitás és a gabonafélék

Miért szerepel a FOODTEST-ben külön a gliadin?
A szokatlan leletképnek kémiai okai vannak. A tesztben található összes eredmény az adott élelmiszer fehérjéinek vizes kivonata ellen termelődött IgG típusú ellenanyagokat mutatja ki. Kivétel ez alól a gliadin (glutén). Ez a fehérje ugyanis csak alkoholban oldódik, így alkoholos kivonat formájában került a tesztbe.
Ez azt is jelenti, hogy a „búza", „durumbúza", „tönkölybúza", „rozs", „árpa", „zab" minden egyéb fehérjét tartalmaz, ami az adott gabonafélében van kivéve a gliadint (glutént).
Ezért lehetséges, hogy a búza pozitív, míg a gliadin negatív. Ez egyben azt is jelenti, hogy Ön nem lisztérzékeny. Ilyenkor is ajánlott a „közeli rokon" gabonákat (pl. búza pozitivitása esetén tönkölybúza, durumbúza) kerülni a diéta alatt.
Amennyiben a gliadin pozitív, a lisztérzékenység bizonyítására, illetve kizárására további teszt [szöveti transzglutamináz IgA és IgG (tTG IgA és tTG IgG)] elvégeztetése javasolt. Ha ez utóbbi negatív, elegendő a meghatározott ideig tartó szigorú gluténmentes diétát tartani, azaz gliadin tartalmú gabonaféléket (búza, durumbúza, tönkölybúza, árpa, rozs, nem garantáltan gluténmentes zab) tartalmazó ételeket kerülni kell. Ha a lisztérzékenység (glutén-intolerancia, coeliakia) beigazolódik, akkor egész életen át tartó gluténmentes étrend szükséges.

Ha a kazein pozitív

A kazein külön szerepel a tesztben, mivel ez az állati tejfélék legjelentősebb fehérjekomponense - de csak a mintegy kéttucatnyi fehérje egyike! Egyébként másik két fehérje is szerepel külön a tesztben: α-laktalbumin és β-laktoglobulin. Ha ezek bármelyike pozitív, nem ajánlott semmilyen állati tejet fogyasztani, mivel azok mindegyikében a kazein (és az albumin) jelentős arányban jelen van.

Hogy lehet a kazein pozitív és a bivalytej negatív?
Az állati tejek, mint pl. a bivalytej azért lehet negatív, miközben a kazein pozitív, mert a tesztben a kazeint külön mérjük, tehát a bivalytej a kazein kivételével minden más fehérjét tartalmaz.

Kimutatja-e a FOODTEST a laktóz intoleranciát?

A teszt laktóz intoleranciára nem ad felvilágosítást. A laktózérzékenység egy enzim (laktáz) hiányát vagy működésképtelenségét jelenti a bélben. Ennek kimutatása más módon lehetséges (pl. tejcukorterhelést követő kilégzési teszt).

Szakmai magyarázat:
A laktáz enzim hiánya miatt a diszacharid laktóz (1 glukóz és egy galaktóz molekula összekapcsolódása révén kialakult 2 cukoregységből álló cukor) nem tud egységeire bomlani, s ez okozza a kellemetlen tüneteket, azaz **ilyen esetben nem immunreakcióról van szó**. A FOODTEST immunreakciót vizsgál,

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

kizárólag az adott élelmiszerben lévő fehérjék és nagy molekulájú szénhidrátok ellen termelt IgG típusú ellenanyagokat mutatja ki.
A tesztben a tej nem kazein+laktóz. A tej pozitivitása a tejben lévő több mint húszféle fehérje valamelyike (vagy több) ellen termelődött ellenanyagok emelkedett szintjét jelenti.

Mit jelent a nádcukor pozitivitás, értelmezhető-e a répacukorra is?

A cukornádból és cukorrépából származó fehérjék ugyan különbözőek, de némelyikük (antigén-epitóp hasonlóság miatt) keresztreagál, ezért az eliminációs diéta alatt érdemes kerülni mindkét cukorfélét (helyette pl. eritrit, stevia használható).
A nádcukor/répacukor nem monoszacharid (glükóz), hanem 2 cukoregységből (glükóz és fruktóz) álló diszacharid. A tesztben a „nádcukor pozitivitás" a cukornádban lévő fehérjék valamelyike, vagy többje ellen termelt ellenanyagok emelkedett szintjét jelenti. (A cukor kivonása során ezek belekerülnek a boltban kapható nádcukorba).

Rokon élelmiszerek fogyaszthatók-e ételérzékenység esetén?

Az egymással „közeli rokonságban" álló élelmiszereket a genetikai hasonlóságuk miatt nem javasolt fogyasztani, ha az egyikre pozitivitást mutat a FOODTEST vizsgálat.
Ilyen például a borsmenta és menta/fodormenta mely külön szerepel a tesztben és előfordulhat, hogy az egyik pozitív, míg a másik nem. Ugyanez igaz a káposztafélékre, babfélékre (káposzta/vöröskáposzta; szélesbab/vörös vesebab/fehér karóbab) valamint élesztőfélékre (pékélesztő/sörélesztő) is.

Miért került a maláta külön a FOODTEST-be?

A maláta árpa, búza és egyéb gabona csíráztatásával készült termék. A sör és a gabonából erjesztett szeszes italok (whisky, vodka) egyik legfontosabb alapanyaga. A gabonafélék csírázásakor olyan enzim – diasztáz – keletkezik, amelyik képes a gabonában levő keményítőt maltózzá és dextrinné lebontani, amit azután az erjesztőgombák alkohollá tudnak alakítani.
A maláta tehát enzimekből (fehérjékből) és szénhidrátokból áll. A fehérjék közül sok különbözik az árpa (búza) fehérjéitől. A FOODTEST-ben a fehérjék ellen termelődött IgG ellenanyagot mutatjuk ki.

Maltóz:
Maltobióz: 2 szőlőcukor (glukóz) 1,4 kötésben kapcsolódva diszacharidot képez.
Maltotrióz: 3 szőlőcukor összekapcsolódásából keletkező triszacharid.
Dextrin: több szőlőcukor kémiai kötésben összekapcsolódva. (Nagyon sok szőlőcukor összekapcsolódása kémiai kötéssel: keményítő.)

Mennyi idő múlva lesz a FOODTEST pozitivitás negatív

Ez részben attól is függ, hogy mekkora volt a pozitív érték. Az IgG felezési ideje kb. 23 nap, így a szigorú diéta kezdetétől számított 26 hét elteltével értéke a kiindulási érték 1%-a alá esik, a 10-szeres felezési idő (azaz kb. 8 hónap) eltelte után a méréshatár alá csökken.
Ennek ellenére előfordul, hogy a pozitivitás hosszabb ideig fennmarad.

Ilyen esetben:

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

- Esetleg olyan ételt fogyasztott, melyben benne van a pozitivitást kiváltó komponens, csak nem tudott róla (bizonyos ételfélék, élelmiszeripari termékek vagy kozmetikumok összetevői lehetnek).
- A pozitivitást kiváltó élelmiszerrel rokon élelmiszert fogyasztott.
- A pozitivitást kiváltó étellel keresztreagáló élelmiszert evett.

A vizsgálatot a diéta bevezetésétől számítva 12 hónapnál előbb nem érdemes megismételtetni!

Hosszabb diéta után mennyi idő szükséges, hogy a pozitív eredmények megmutatkozzanak?

Ha legalább 2-3 hónapja diétázik és egy-egy adott élelmiszert teljesen kizárt az étrendjéből, de szeretné megtudni, hogy érzékeny-e arra, akkor a mintavétel előtt legalább 4 héttel el kell kezdeni fogyasztani egy ételt, hogy arra esetlegesen pozitivitás alakuljon ki.

Ha bizonyítottan allergiás valamilyen ételre, vagy egyéb kizáró oka van a visszaterhelésnek, akkor azt a FOODTEST vizsgálat pontossága miatt sem szabad fogyasztani!

Hogy lehet pozitív olyan élelmiszer, melyet még sohasem fogyasztott?

Előfordulhat, hogy olyan ételre is immunválaszt ad a szervezet, melyet már évek óta nem, vagy talán még soha nem fogyasztott. Így a FOODTEST leleten is számszerű eredményt láthat. Ennek két oka van:
Az egyik, hogy fogyasztotta, de nem tud róla. Számos élelmiszeripari alapanyag, összetevő létezik, amelyeket a nemzetközi szabályozások szerint nem kell feltüntetni a csomagoláson, pl. kóladió. A másik ok pedig az ún. keresztreakció. A fehérjék nagy molekulák, melyek különböző részei ellen (ún. antigén-epitópok) más-más IgG molekula képes termelődni, azaz egy fehérje ellen kémiailag többféle ellenanyag képes hozzákötődni. Ugyanakkor teljesen különböző fehérjék egy-egy antigén epitópja nagyon hasonló lehet, így akár látszólag rokonságban nem álló (és nem fogyasztott) ételekhez is hozzákötődik az ellenanyag (ld.„Ételintolerancia keresztreakciók” fejezet). Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a diéta alatt ezekkel az ételekkel se próbálkozzon.

Csecsemőnél érdemes-e elvégezni a FOODTEST vizsgálatot?

Kétéves kor alatt is elvégezhető a FOODTEST vizsgálat, de nem elég informatív a lelet!
Gyakran keresik az Ételintolerancia Központot emésztőszervi problémás, hasfájós vagy ekcémás, kiütéses babák szülei.
Az ilyen kicsiknek még nem fejlődött ki teljesen az immunrendszerük, emiatt a FOODTEST vizsgálat nem feltétlenül mutat pontos képet az ételérzékenységéről. Ha a két évesnél fiatalabb baba már minden orvosi vizsgálaton túl van, de nem találtak okot a panaszokra, illetve megoldást a tünetek megszüntetésére, akkor valóban érdemes elgondolkodni az ételintolerancián.

A gyerekek esetében nagyon fontos a szakember útmutatása. Semmiképp nem szabad diétát kialakítani szakképzett dietetikus segítsége nélkül, mert fontos, hogy az étrend kiegyensúlyozott maradjon - vitaminok, mikro- és makroelemek ne hiányozzanak belőle!

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

Lehetséges, hogy a tünetek romlanak a diéta bevezetésekor?

Ritkán, de előfordulhat. Bizonyos ételek fogyasztásának felfüggesztése okozhatja panaszok hirtelen erősödését vagy romlását. Ezek inkább „elvonási tünetekre" emlékeztetnek, de 2 héten belül a panaszok enyhülnek.

Nincs panaszom, mégis lehetek „ételérzékeny"?

Igen, néhány páciensben bizonyos ételekre ellenanyag termelés mutatható ki, anélkül hogy az különösebb tüneteket okozna. Ennek az az oka, hogy az illető immunrendszere képes eltávolítani az IgG antitestek és a félig emésztett fehérjékből kialakult, panaszokat okozó molekula komplexet még azelőtt, hogy az a különböző szövetekben lerakódna és tüneteket okozna.

Vizsgálja a FOODTEST a hisztamin érzékenységet?

Nem, **a FOODTEST nem vizsgál hisztamin intoleranciát.**
A „hisztamin érzékenység" esetén nem a hisztamin szintet mérik, hanem a hisztamint lebontó enzim (DAO) aktivitás szintjét. Amennyiben ez csökkent, allergiaszerű tünetek alakulhatnak ki.

Vizsgálja-e a FOODTEST az alkohol intoleranciát?

Az alkohol intolerancia **többnyire nem immunológiai válasz** (IgE, IgG) következménye, ezért ennek kimutatására a FOODTEST sem alkalmas.
Sok esetben - bár ez főleg az ázsiai populációra jellemző, de előfordulhat nálunk is - az alkohol-dehidrogenáz csökkent működése a tünetek okozója, mely egy veleszületett állapot.
Amennyiben ez így van, sajnos az egyedüli megoldás az absztinencia: ezt el kell fogadni.

Öröklődik-e az ételintolerancia?

Az ételintolerancia **közvetlenül nem öröklődik**, és a cöliákia sem. Az ételérzékenység kialakulása sok tényezőtől függ, ezek **egyike csak a hajlam**. Azonban egyes családok tagjai könnyebben szembesülhetnek ételérzékenység okozta problémákkal, például a glutén intolerancia bizonyos HLA-antigén típussal rendelkezőknél jóval gyakoribb, mint másoknál.

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

Ételintolerancia keresztreakciók

Ez az összefoglaló felhívja a figyelmet a keresztreakciókra, melyek első látásra ellentmondó eredményeket okozhatnak.
Alkalmanként akkor is kimutatható étel elleni reakció, amikor a páciens bizonygatja, hogy azt az ételt sohasem fogyasztotta. Amennyiben az étrend ellenőrzésekor nem lehet „rejtett" forrást találni, akkor ezt az anomáliát a keresztreakció néven ismert jelenséggel lehet magyarázni.
Keresztreakció akkor keletkezik, amikor az antitest nemcsak azt az ételfehérjét ismeri fel, ami ellen termelődött, hanem más, nagyon hasonló antigént is. Ez azért lehet, mert néhány étel és pollen, bár nincsenek egymással közvetlen rokonságban, azonos molekulával, vagy azonos molekularésszel rendelkeznek. A molekulák antitest által felismert részét antigén epitópnak nevezik. Ezt a jelenséget már régóta megfigyelték és egyre több epitópot azonosítanak a modern molekuláris diagnosztika eszközeivel.
Ha a homológia 70% feletti, azaz a különböző antigének közötti egyezés 70%-nál nagyobb, keresztreakció alakulhat ki. Keresztreakció akkor keletkezik, ha a páciens egy olyan molekulára vált érzékennyé, mely valami másban is megtalálható, amivel kapcsolatba került. A keresztreagálók között találhatók élelmiszerek és pollenek, de latex és rovarok is.
Egyéb tényezők, melyek hozzájárulnak a keresztreakció klinikai megnyilvánulásához:

- az allergén koncentrációja
- az allergénepitóp megjelenése a molekula érettségi szintjétől is függ - bizonyos antigének hőmérsékletre érzékenyek, hővel elbomlanak
- földrajzi tényezők, biodiverzitás
- egyéb hozzájáruló tényezők, úgymint fizikai erőkifejtés, gyógyszerszedés.

Példa:

Sok embernél alakul ki klasszikus (I. típusú) allergiás reakció a poratka fő allergénje, a tropomyosin ellen. Az allergológusok sok pácienst deszenzitizálnak, hogy segítsék legyőzni allergiáját, másokat pedig gyógyszeres kezelés nélkül is meg tudnak gyógyítani.

Ezekben a páciensekben IgG típusú ellenanyagok is termelődnek, mely antitestek magas koncentrációját a FOODTEST is kimutathatja. Normálisan a teszt által meghatározott antitestek az IgG1 és 2 osztályba, szélsőséges esetekben az IgG3 osztályba tartoznak, allergiás egyénekben azonban az IgG4 koncentrációja nőhet. A tropomyosin azonban nemcsak a poratkában, hanem más gerinctelen állatban is megtalálható, eltérő koncentrációban. Gyakran fogyasztott gerinctelenek: éti kagylók, osztrigák, rákok, garnélarákok, homárok. Így ha egy páciens érzékeny a poratkára, reagálhat az osztrigára is. Ezért a FOODTEST-ben osztriga pozitivitást okoz akkor is, ha a páciens még sosem fogyasztott osztrigát.

Páfránytér
MAGÁNRENDELŐ

2641 BERKENYE, Málna-köz utca 1
www.tisztalappal.hu
Tel: 06 70 5000 528

A következő lista a leggyakoribb keresztreakciókat mutatja:

Fekete üröm *(Artemisia vulgaris)*	**Nyírfa** *(Betula)*	**Poratka/** **svábbogár/egyéb rovarok**	**Latex**	**Pollenek**	**Fű pollenek**	**Egyebek**
alma	alma	csigák	avokádó	ananász	ananász	kaviár
ánizskapor	cseresznye	édesvízi rák	banán	banán	banán	tojás
ánizsmag	füge	fésűkagyló	burgonya	dinnye	dinnye	
articsóka	kajszi	garnélarákok	dinnye	diófélék	diófélék	
bors (fehér és fekete)	kivi	homár	édesgesztenye	görögdinnye	görögdinnye	
burgonya	körte	kagylók (kék)	füge	narancs	narancs	
dinnye	licsi	kalmár, tintahal	kasszava	paradicsom	paradicsom	
fahéj	mandula	osztriga	kivi			
fokhagyma	mogyoró	polip	mangó			
gyömbér	nektarin	tengeri rák	őszibarack			
kamilla	sárgarépa		papaya			
kardamon	szilva		paradicsom			
kivi			spenót			
koriander						
kömény						
licsi						
mangó						
napraforgómag						
oregánó						
paprika						
paradicsom						
petrezsejem						
sárgarépa						
szerecsendió						
szőlő						
uborka						
zeller						

forrás: Cambridge Nutritional Sciences Ltd.

2026 április 9.