

IV.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

Az egészség hét lakat alatt őrzött titkai.

Ami a Fogyás hét lakat alatt őrzött titkaiból kimaradt



Tartalom

A Glücky egészségvédő program, új életed első lépései	105
A Glikémiás index meghatározása.	107
Miért fontos ismerni az ételek GI-ét?	108
GI-t befolyásoló tényezők	109
Ellenség-e a cukor?	110
Amit tudni kell a kedvező vércukorszint- szabályozáshoz 1.	114
Amit tudni kell a kedvező vércukorszint- szabályozáshoz 2.	115
A vércukorszint-szabályozás táplálkozási útmutatója. Életmódra szabott kiegyensúlyozott étrend	115
GI és a sport.	116
Amit tudni kell a kedvező vércukorszint- szabályozáshoz 3.	116
Étrendtervezés a gyakorlatban	117
A „helyes” étrend	119
Kedvező GI ételkombinációk	120

IV. 1.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

A Glücky™ egészségvédő program, új életed első lépései

Glücky = Gluténmentes = vércukor-szabályozó étrend



A minőségi élet érzése – Mit kell ezért tenned?

Változtass táplálkozási szokásaidon, életmódodon, gondolkodásodon!

Ez vezet vissza egészségedhez, ezáltal biztosíthatod egészséged megőrzését. Boldogsághoz, egészségedhez minden út rajtad keresztül vezet. Nem tudod magad kikerülni.

A mindennapi gyakorlat során különböző funkcionális tesztek alkalmaz, amelyek a hormonális bél- és vérimmunitást, májméregtelenítést, a lappangó ételallergiát, anyagcsere működését és az emésztőrendszert térképezi fel. A tünetek gyökeréig ható vizsgálata és a megváltozott élettani funkciók megismerése az alapja az egyénre szóló táplálkozási és életmód program megtervezésének, amely az immunrendszer erősítésére, az egyes szervek egészséges működésének helyreállítására irányul.

Glücky™ egészségvédő program, amely együtt jár az optimális testsúly és teljesítmény kialakításával.

2002-ben lehetőségem nyílt arra, hogy válasszak: a doktori tanulmányaimat dr. Miller vezetésével – aki az alacsony glikémiás indexen alapuló étrend kidolgozásának és kutatásának egyik legjelentősebb személyisége – a Sydney-i Egyetemen végezzem, vagy hazatérjek. Magyarország mellett döntöttem. Döntésemben nagy szerepet

Magamról

A Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kara Továbbképző Intézetének tanára és tanácsadója vagyok. Elismert cégek szaktanácsadóként gyakran kéri ki a véleményemet. Fő szakterületem az alacsony glikémiás indexű (GI) étrend hatásának vizsgálata elhízott gyerekeken. 2005 novembere óta a Malajzia-i Nemzeti Sport Szövetség Sport- és Táplálkozási Központjának vagyok a konzulense, ahol sport - dietetikusok képzésével és sportolók teljesítmény optimalizáló étrendjének fejlesztésével foglalkozom Kuala Lumpurban. Számos külföldi publikációm jelent meg és gyakran hívnak előadást tartani.

A Glücky™ program története

Az ételek vércukorszintre gyakorolt, különböző hatását Dr. Jenkins és munkacsoportja fedezte fel 1981-ben (University of Toronto, Kanada). Dr. Jenkins volt az

első, aki kutatásai eredményeként „feltalálta” a Glikémiás Indexet (GI), és összeállította az első GI táblázatot. A 2-es típusú cukorbetegségben szenvedők étrendjének összeállításához az ételeket alacsony, közepes és magas GI csoportba osztotta.

A Glikémiás Index étrendjének továbbfejlesztését és további alkalmazását Dr. Brand-Millernek és munkacsoportjának köszönhetjük (University of Sydney, Ausztrália). 1994-től alkalmazzák a GI étrendet cukorbetegség kezelése során, az elhízás, a magas koleszterinszint kezelésére és a sportolók teljesítményének javítására.

Dr. Ludwig és munkacsoportja (Boston USA) 1996 óta vizsgálja az alacsony GI étrend hatását az étvágy csökkentésében és a gyermekkori elhízás kezelésében. Dr. Ludwignak köszönhetjük a GI-re alapuló új ételpiramist.

Személyesen 1996-tól alkalmazom a GI étrendet saját táplálkozásomban, pácienseim testsúlyának, valamint sportolók teljesítményének optimalizálásában. 2000-ben kiderült, hogy lisztérzékeny vagyok, azóta tovább fejlesztettem a GI étrendet, és glutén-mentessé tettem. Azóta folyamatosan újabb és újabb innovatív recepteket dolgozok ki, amelyek a Glücky™ védjegy alatt kerülnek forgalomba.

Köszönet és tisztelet illeti mindazon híres kutatókat, akik fáradhatatlan munkájukkal részt vállaltak a glikémiás index koncepciójának kidolgozásában, a lappangó lisztérzékenység felfedezésében.

játszott az, hogy tudásomat itthon szerettem volna kamatoztatni és természetesen a családom is nagyon hiányzott már. Tudom, hogy a nehezebb utat választottam, de azt mondják „minden, ami nehéz megéri”. Ez be is igazolódott, annak ellenére, hogy az elmúlt 2 évben nem vették komolyan tudásomat. Sikerült olyan barátokra találnom, mint Jakab István, aki hitelt adott szavaimnak így a Glücky™ program létrejöhett és ma már mindenki számára elérhető Magyarországon.

Hogyan fogyjak le, hogy közben jól érezzem magam, ne szenvedjek, ügyeljek az egészségemre, és a leadott túlsúly – amitől nagy nehezen megszabadultam – többé ne költözzön vissza hozzám?

Ezen fejezetünk az optimális egészség és testsúly kialakításában nyújt segítséget.

Az optimális egészség elérésében vannak általánosítható, és egyénre szabott, életmóddal befolyásolható tényezők. Ezek közül alapvetően azok az élettani folyamatok, amelyek népcsoportra jellemző genetikai adottságokat hordoznak. Ilyen tényező az ételérzékenység. Például, afrikai és kínai embereknél hiányzik a tejcukrot emésztő enzim, így ők laktóz-intoleránsak. A malária betegség védelme érdekében kelet-ázsiai és dél-afrikai emberek vörösvérteste sarló-alakúvá formálódik.

Az észak- és kelet-európai emberekben a gabonafehérjéket bontó enzim genetikailag hiányosan működik, és lassan – 20-40 év alatt – roncsolja el a bélbolyhokat, amely számos betegség okozójává válik.

Az optimális egészség alapvető feltétele az immunrendszer magas szinten tartása, ami a szervezetet érő különböző stressz hatások csökkentésével érhető el. Stressz lehet az idegesség, negatív gondolkodás, alváshiány, túlhajszoltság vagy egyoldalú táplálkozás együttes, romboló hatása. Ezek a körülmények gyengítik az immunrendszert, és betegséget eredményezhetnek. Az észak- és kelet-európai embereknél a gabonákban található fehérje (glutén/gliadin) okoz komoly problémát. A glutén/gliadin érzékenység lappangva több éven keresztül elsorvasztja a bélbolyhokat és tönkreteszi a beleink immunitását, ezzel számos kóros folyamat, pl. reumás ízületi gyulladás, allergiák és rákos megbetegedések okozóivá válhat.

Azokat a mérgeket, amiket a máj nem tud lebontani, szervezetünk zsírpárnákban szigeteli el. Ezek legfőképpen a környezetből, ételek tartósítószeréből, emészthetetlen tápanyagokból, mint gabonák és húsok fehérjéiből, vízből, gyógyszerekből és hormonkészítményekből származnak.

Ha a máj méregtelenítése nem működik megfelelően, a mérgek a zsírpárnákba kerülnek vissza. Ilyenkor a szervezet védekező

mechanizmusaként tartja meg a zsírpárnákat, és a fogyás lehetetlenné válik. Optimális fogyást csak a mérgek szervezetbe kerülésének csökkentésével érhetünk el. Ennek első része a gluténmentes étrend, valamint az emésztés és a máj méregtelenítésének elősegítése enzimekkel. Az immunrendszert érő stressz hatások közül a második – étrenddel befolyásolható – tényező a vércukor-szabályozás, amely napjaink elhízásának legfőbb oka. Amerikában a felnőttek 75%-a, Magyarországon a felnőttek 50%-a és a gyerekek 30%-a elhízott. Így minden második ember fogyni szeretne. A fogyáshoz számos divatdiéta jelent meg, hogy gyors megoldással éadjunk el eredményt. A diéta végeztével azonban visszatérünk a megszokott étrendre, visszahízunk a leadott kilókat, és még ráhízunk egy párat. A fogyás könnyű lehet, viszont az elért testsúly szinten tartása problémát jelent.

Az alap élettani funkciók, így a vércukor-szabályozás is minden emberben megegyezik. Az egészségtelen táplálkozás eredményeként a vércukorszint kedvezőtlen, piramisszerű ingadozása az immunrendszerünkre és hormonrendszerünk működésére is negatív hatással van. Optimális egészség csak a hormonálisan kiegyenlített étrend útján érhető el, amelynek alapja a stabil és egyenletes vércukorszint. A kiegyenlített, vagy kiegyensúlyozott étkezés a fehérje, szénhidrát és zsír mennyiségének és minőségének megfelelő kombinációjával, és az ételek egyenletes időbeli elosztásával valósítható meg.

Tudja Ön, hogy Magyarországon 6 millió túlsúlyos van? Szinte minden fitness, életmódújság, női és férfi magazin kiemelt helyen foglalkozik a fogyással, táplálkozással, fogyókúrával. Gyors megoldások „hitegetik” az olvasókat, akik kapkodják a fejüket, de a sok kudarc már bizalmatlanságot okoz.

A vércukorszint-szabályozáson alapuló (Glikémiás Index) táplálkozás 24 év alatt Kanadából indulva meghódította Amerikát és Ausztráliát. Európában a táplálkozáskutatók is egyre jobban felismerik és elismerik az ételek kombinálásával elért vércukor-szabályozás eredményeit a testsúlyszabályozásban és az egészség megőrzésében.

A Glikémiás Index meghatározása

A vércukorgörbe szénhidrátajtakként, ételenként és az étel összetételétől függően változó görbét mutat. Kutatók ma már több ezer ételnek mérték a glikémiás hatását. Az ételeket különböző magasságú vércukorszint-kiváltó hatása alapján rangsorolták. A rangsor felállításához a különböző ételek glikémiás hatását egy referenciának választott étel – fehérkenyér vagy glukóz – hatásához hasonlították. A 0-100 rangsorban a referencia ételek (fehér kenyér, glukóz) 100%-ot jelentenek.

A vizsgált többi étel 0-100 között kap egy indexszámot. Ez a szám mutatja, hogy a referencia ételhez képest milyen szintre emelkedett a vércukorszint. Ezt a számot hívjuk Glikémiás Indexnek (GI). Leggyakrabban glukózhoz hasonlítják a vizsgálandó ételeket. A glukóz skálán a fehérkenyér GI értéke kb. 80. A fehérkenyér skálán a glukóz GI értéke kb. 130-140.

A szénhidrátokat emésztés és felszívódásuk (bélből vérbe jutásuk) sebessége és az ahhoz tartozó vércukorszint-hatás alapján – legegyszerűbben három fő kategóriába soroljuk: alacsony, közepes és magas GI. A vércukorszint görbéje az elfogyasztott étel típusa szerint változik.

Vércukorszintünket megfontolt ételtervezéssel közvetlenül és tudatosan is befolyásolhatjuk, szabályozhatjuk.

Gyakran előfordul, hogy a reggel 8-kor elfogyasztott kifli ellenére, délelőtt 10-kor már éhesek vagyunk; a hagyományos „hús burgonyával” fogyasztott ebéd után délután álmosak, éhesek vagyunk, vagy édeséget kell ennünk. Az is megeshet, hogy farkaséhesen ébredtünk fel az előző esti lakoma után. Ezeknek az ételeknek kedvezőtlen hatása volt a vércukorszintünkre.

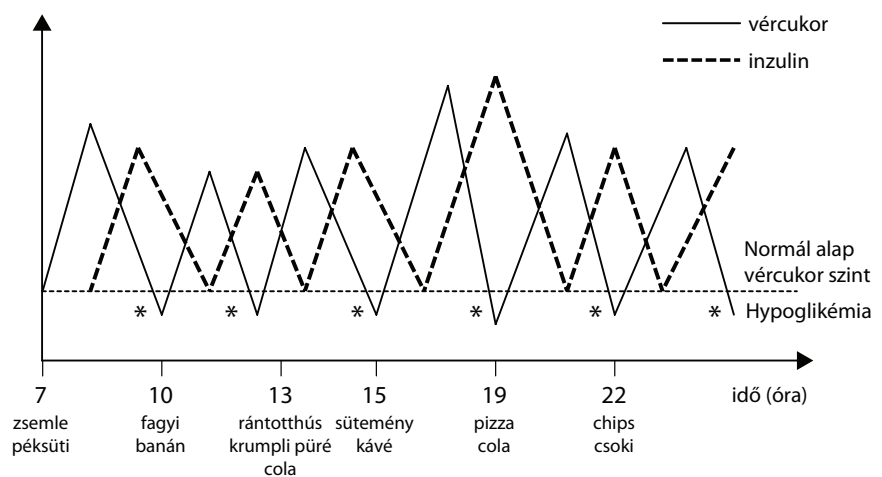
Minél lassabban jut a gyomorból a bélbe egy étel, annál lassabban szívódik fel a vérben, és lankásabb vércukorgörbét alakít ki.

Egy kávéskanál lekvár vagy dzsem egy szelet pirítóson kevesebb kalória értékű és ízletesebb, mint a vaj vagy zsi-radék.

Kis mennyiségű, egy maréknyi magas GI szénhidrát fogyasztása nem emeli fel a vércukorszintet túl magasra.

Más esetben sajtos-gombás omlett reggeli után csak délben kezdünk éhesek lenni. A lencsefőzelék vagdalttal és egy alma desszerttel, telített érzést keltett, kielégítette az étvágyat és lehetővé tette az összpontosítást délutáni munkához a kávé segítségével. A grillcsirke zöldborsóval és karfiollal, majd egy pohár gyümölcsjoghurt vacsora után, nyugodtan aludtunk és reggel gyomorkorgás nélkül, pihenten ébredtünk. Ezen ételek kiváló vércukor és inzulinválaszt eredményeztek. Az előre megfontolt étrend, kedvező hatással van közérzetünkre és tevékenységünkre úgy, hogy a vártnak megfelelően alakította a vércukorszintet. A hullámvasút-vonal helyett, egyenletes, lankás emelkedő és csökkenő vonalban alakult a vércukorszint.

Egyszerűsített vércukor- és inzulinszint kedvezőtlen ételek fogyasztása során, a vércukor „piramis” jelentése



Miért fontos ismerni az ételek GI-ét?

A vércukor és inzulin szint nagy valószínűséggel előre megbecsülhető az elfogyasztott étel GI értékéből. **Minél magasabb vércukorszintet váltott ki az étel, annál magasabbra emelkedik az inzulinszint is. Minél magasabb az inzulinszint, annál több cukrot visz ki a vérből, és annál alacsonyabba nyomja le a vércukorszintet. Túlságosan magas inzulinszint lecsökkentheti a vércukorszintet az alapszintnél alacsonyabba, és hypoglikémiás állapot alakulhat ki.**

A hypoglikémiát fizikailag is érezhetjük a közérzetünkön. Alacsony vércukorszint esetén az agy nem kap elég energiát vagy cukrot, ami vész- vagy stressz reakciót indít el a szervezetben. Hypoglikémiás állapotban az agyműködés lelassul, a gondolkodás, összpontosítás akadózik, a reflexek lassulnak és még ájulás is előfordulhat. A szervezet

hypoglykémias állapotban mindent megtesz, hogy meggátolja a mozgást, a „felesleges” energiafelhasználást addig, amíg helyreállítja az agy energiaellátását a vércukorszint helyreállításával.

GI-t befolyásoló tényezők

Az étel gyomorból belekbe jutását, a szénhidrát típusa, rost, fehérje, zsír, savanyú kémhatás és cukortartalom; a szénhidrát részecskék mérete (pl. liszt őrlésének mértéke), az előkészítés módja (főzési idő) és az egy étkezéskor elfogyasztott étel mennyisége egyaránt befolyásolja.

Glikémiás Indexet befolyásoló tényezők:

1. Szénhidráttípus
2. Rosttartalom
3. Fehérje
4. Zsír
5. Ételforma (őrölés mértéke, molekula méret)
6. Előkészítés módszer (főzési idő)
7. Ételadag
8. Savanyúság
9. Cukor (szacharóz)

A szénhidráttípus az első GI értéket befolyásoló tényező. **Alapszabály, hogy a csonthéjas, bogyós és savanyú citrus gyümölcsöknek, a föld felett növő zöldségeknek és hüvelyeseknek alacsony a GI értékük. A föld felszíne alatt növő zöldségeknek (gyökérnövények) mint a burgonya, répák, cékla; finomra őrölt gabonák lisztjéből készült péktermékeknek; a rizseknek magas a GI értékük.**

A keményítőt tartalmazó szénhidrátok GI értéke a keményítőmolekulák fajtája és aránya (amilóz és amilopectin) szerint változik. Magasabb amilóz tartalom alacsonyabb GI értéket mutat. A rizs esetében Basmati and Uncle Bens konvertált™ rizs magas amilóz tartalommal rendelkezik, ezért alacsonyabb a GI értéke a többi fajta rizzsel szemben, mint pl. a fehér hosszú vagy rövid szemű, a kerek Arborio, a barna vagy az előfőzött rizzsnek.

Az étel rosttartalma is csökkenti a GI értéket.

A rost fizikai akadályként működik a gyomorban, így az enzimek lassan jutnak a lebontandó tápanyaghoz. Rost jelenlétében a gyomor hosszabb ideig marad telített, mivel a gyomorban lévő emésztendő ételt a rostok visszatartják, így lassan jut tovább a bélbe. A rostdús ételek, mint a babok, lencsék, borsók és teljes magvakat tartalmazó kenyér és péktermékek telítettségérzetet kiváltó ételek, amelyeknek alacsony a GI-je.

A fehérjék jelenléte az ételben is csökkenti a szénhidrátok GI értékét. A fehérje emésztést a gyomorban a gyomorsav kezdi el, magas savtartalmú környezetben. A fehérjemolekulák nagyok, lebontásuk időbe kerül, ezért a fehérjét tartalmazó szénhidrát tartalmú étel lassan csordogál a belekbe. A fehérje

önmagában vagy túlzott mennyiségben fogyasztva (sült csirke önmagában vagy csak fejes salátával) a vér inzulinszintjét növeli és az éhes ember amúgy is alacsony vércukor szintjét még alacsonyabbra nyomja le, ami hypoglikémiához vezethet.

Savanyú ételek szénhidráttal történő együttfogyasztása is csökkenti a GI választ.

Savas környezet kialakítása a gyomorban fehérje fogyasztás nélkül is visszatartja az étel gyomorból bélbe ürülését. Magas GI értékű ételek (burgonya, rizs, kukorica, kenyér ételek) mellé, a citrom limonádéként (ez lehet citromos víz cukor nélkül vagy 1 kávéskanál cukorral), saláta-dresszingsként fejes salátán, vagy egyszerűen az ételre kifacsarva is fogyasztható.

Két evőkanál citromlé vagy vörös borecet akár 30%-kal is csökkentheti a GI értéket.

A zsírok lassítják a szénhidrátok vérben való felszívódását, ezáltal csökkentik a GI-t. A nagyméretű zsírmolekula az ételben a szénhidráthoz kapcsolódik. A zsírt először a szervezet kisebb cseppekre bontja (emulgálással) a zsíremésztés első részében, ami időbe kerül. Ezután tudnak csak a zsírsavak felszívódni. A zsírmolekulák így lassan engedik a szénhidrát molekulákat a vérbe jutni. A zsír magas kalóriatartalma miatt nem túl kedvező a GI csökkentésére. Mérsékelt mennyiségű növényi olaj (dió, mogyoró, mandula, avokádó, olíva olaj) a GI csökkentését eredményezi.

A szénhidrát formája, vagyis a részecskék, szemcsék mérete is meghatározza a GI értéket.

Minél kisebb a részecske mérete – minél finomabbra őrlik a gabonát, minél kisebbre aprítják a szénhidrátot (püré, turmixolás, juice készítés) – annál magasabb a GI értéke. Például, a barna kenyér lisztje ugyan több tápértékkel rendelkezik, de a GI értéke megegyezik a fehér lisztével, ha a liszt szemcsék mérete egyforma finomságú. Az a kenyér, amely őrlés nélküli egész gabona magvakat (pl. zabpehely) tartalmaz vagy durvára őrölt lisztből készült (pl. rozs és a fekete kenyér) lassítja az étel gyomorból a bélbe ürülését, ezért alacsonyabb GI értékű. Turmixolás, juice és pürékészítés szétroncsolja a szénhidrátszemcséket (molekulákat).

A szétroncsolt szénhidrátszemcsét a szervezet gyorsabban emészt meg, és gyorsabban juttatja a vérbe, így magasabb GI értéket vált ki. Amikor ugyanazt a gyümölcsöt turmixolva vagy püréként fogyasztjuk, magasabb a GI értéke mintha egészben fogyasztanánk el. Juice készítés során a rostanyagokat is kiválasztjuk a gyümölcsből, amitől magasabbra emelkedik a GI.

A keményítő tartalmú szénhidrátok főzési ideje is befolyásolja a GI értéket.

Minél hosszabban főzünk egy keményítő tartalmú szénhidrátot (tészta, rizs, burgonya, kukorica), annál több vizet vesz fel, és kocsonyássá válik. Minél kocsonyásabb egy keményítő, annál gyorsabban szívódik fel a vérben és emeli a vércukorszintet. Minél hosszabban főzzük a burgonyát, tésztát és rizst, annál gyorsabban szívódik fel, és annál magasabbra emeli a vércukorszintet. A szétfőtt keményítőknek magas a GI értékük. Félkeményre főzött tészta és rizs (olaszosan – al Dente, amikor kicsit rágós és nem „málik” szét a szájban) kevésbé kocsonyásodik, így lassabban szívódik fel és alacsonyabb a GI értéke.

Ellenség-e a cukor?

Az étkezési cukor (szaharóz) fogyasztása közepes vércukorszint emelkedést vált ki. Étkezési cukor kémiaiilag két molekulából, egy magas GI értékű (100) glukózból és egy alacsony GI értékű (23) fruktózból áll. Mivel a GI átlagolódik az ételekben, a két molekula együttesen közepes GI értékű (GI 62-65). Az eddigiekkel ellentétben a cukor nem olyan kedvezőtlen GI szempontból, mint a burgonya, vagy a rizs. A cukor a mesterséges édesítőkkel (saccharin, aspartam) szemben is egészségesebb. Az aspartam, igaz nem tartalmaz kalóriát, viszont májkárosító hatása miatt nem ajánlott.

A cukor másik meglepő sajátossága, hogy csökkenti a keményítők kocsonyásodását, ezzel csökkenti a GI értékét. Cukros keményítőknek (lekváros kenyér, édes kalács vagy tészta, sütemény, cukros kukoricapehely) alacsonyabb a GI értékük, mint a fehér kenyérnek magában vagy a natúr kukoricapehelynek.

Mérsékelt cukor, lekvár, dzsem, méz vagy csokoládéfogyasztás – 2-3 kávéskanál naponta – egészséges, és különösen a nőknek szükséges az agy megfelelő szerotonin (hormon) előállításához. A szerotonin nyugtató hatású a szervezetben. Cukor szállítja a szerotonin egyik alapegységét (triptofán – aminosav) az agyba, ahol tovább alakul szerotoninná. A férfiaknak 5-szor magasabb a szerotonin szintjük és ezért nem esznek annyi édességet.

Az elfogyasztott étel mennyisége is kulcsfontosságú a GI értékében. Kétszerannyi, két maréknyi magas GI szénhidrát fogyasztása kétszer olyan magas vércukrot és inzulint választ vált ki.

Kedvezőtlen vércukor-szabályozás következményei:

Cukorbetegség

Minél magasabb az inzulinszint, annál több inzulin-receptor (érzékeny) kezd munkába a sejtfalon, és annál hamarabb jut a cukor a vérből a sejtbe. Minél gyorsabban jutott a cukor a sejtbe, annál gyorsabban csökken le a vér cukorszintje. Ez egy piramisszerű vércukor és inzulinszintnek felel meg.

Hosszú időn keresztül (éveken át tartó), magas inzulinszint megnöveli a sejtfalakon levő inzulin receptorok számát, ami tovább gyorsítja a cukor sejtbe jutását. A cukor gyorsabb sejtbe jutásával nő a hypoglikémiás állapot, ilyenkor az agy nem kap elég cukrot a megfelelő működéshez és lelassul. Álmoság lép fel, a figyelem lankad, nehezen tudunk összpontosítani, gondolkodni, és ésszerű döntéseket hozni. Ilyenkor szokásos valamilyen édességet, sütit, csokit, cukorkát és kávéfogyasztani. Az édességből a cukor gyorsan, piramis-szerűen jut a vérbe, ezzel piramisszerűen megemeli az inzulinszintet. A hirtelen emelkedett inzulin ismét lenyomja alacsonyra a vércukorszintet, ismét éhesek és álmosak leszünk. Ez az éhségérzet egy fantomérzés, ami a vércukorszint gyors eséséből származik.

Hogyan is lehetnének éhesek, amikor félórával azelőtt ettünk?

A kedvezőtlen vércukor-szabályozás az édesség utáni túlzott vágyon túl, csökkenti az energiaszintet és a szervezet teherbíró képességét. Zaklatott alvást, elégtelen regenerációt okoz, ami csökkenti az immunrendszer védekező képességét és visszatérő betegségeket, megfázást, gyulladásokat és lassú gyógyulást eredményez.

Magas vércukorszint hízáshoz vezet, hiszen az extra – égetésre nem került – cukor, zsír formájában raktározódik.

Fehércukor, fehér liszt

Egyértelműen káros a szervezet számára a fehércukor, a fehér liszt és az ezekből készített élelmiszerek. Az azonos szerkezetű, összetételű, nagy sűrűségben és vegytisztán jelentkező cukormolekulákat tartalmazó szénhidrát tömeg a szervezet számára elfogadhatatlan (magas a glikémiás indexe). Nem képes feloldozni, csak olyan áron, hogy a hasnyálmirigyet fokozottan igénybe veszi. Ennek idő előtti elhasználódás a következménye, amely cukorbetegséghez vezet. Továbbá a hasnyálmirigy kimerülése nagyfokú B-vitamin hiányt is jelent, ami a többi szerv károsodását is okozhatja. A cukor emésztésénél főlegesen felhasznált vitaminok az egyéb létfontosságú helyekről vonódnak el. Ezek a hiányos – eredeti értékeiktől az ipar által megfosztott – termékek éppen vitaminokban és ásványi anyagokban a legszegényebbek. A cukor fölöttébb veszélyes és egészségkárosító anyag. Amellett, hogy kedvezőtlen hatást gyakorol az emésztésre, mert könnyen erjed, még kalciumot és B-vitamint is kivon a szervezetből, amely egy sor káros következményt von maga után. A csontritkulás minden kétséget kizáróan összefügg a cukorfogyasztással, ugyanis a cukor tartalmú táplálék erősen savasít. A cukorfogyasztás kedvez a túlsavasodás valamennyi tünetének és betegségének.

Túlzott szénhidrát (magas GI ételek) fogyasztásából származó magas inzulinszint, a fogyást is akadályozza, mivel az inzulin bezárja a zsírraktárakat. Még 1000-1200 kcal diéta esetén is, ha magas GI szénhidrátot fogyasztunk, a magas inzulinszint miatt a zsírfogyás lelassul.

Egy étkezés során elfogyasztott 150 g szénhidrát, 50%-kal csökkenti az immunsejtek működőképességét az elkövetkező két órában. Öt órával a fogyasztás után a szervezet védekezőképessége még mindig 30%-kal alacsonyabb. A szervezet alacsony védekezőképessége ezekben az órákban nem elég a betegséget okozó betolakodók és mérgező anyagok legyőzésére. Ilyenkor fordul elő az allergiák megjelenése vagy a gyerek beteg lesz a születésnap buliról hazatérve.

A nagymennyiségű cukorfogyasztás a szülinapi bulin (torta, csoki édesség), a futkározás és a többi gyerekkel való együttlét az immunrendszert többszörösen terheli, amely több órán keresztül nem képes a baktériumokkal felvenni a harcot.

Hosszútávú kedvezőtlen vércukorszint-szabályozás „kiégeti” az inzulin-receptorokat.

A kiégett inzulin-receptorok elvesztik inzulin-érzékenységüket, ezért a vérből a cukor nem képes a sejt belsejébe jutni, és energiává alakulni. A szervezet állandóan fáradt, hiszen nem jut elég cukorhoz. Ilyenkor a vérben emelkedett a cukor és az inzulin mennyisége is, ami 2-es típusú cukorbetegséget jelent.

Állandó magas cukorszint a vérben az erek falára rakódik, és azokat megkeményíti.

Az erek elvesztik rugalmasságukat és nem képesek a vérnyomás szabályozására. Ekkor magas vérnyomás betegsége alakul ki. A rugalmatlan erek törékennyé válnak, és belső vérzést okozhatnak.

A hasnyálmirigy inzulintermelését az egészséges testméret és tömeg határozza meg. A hasnyálmirigy egészséges emberben elég inzulint termel az egészséges testtömegnek. Hízásnál a megnövekedett testtömeg ellátásához a termelt inzulin mennyisége nem elegendő. Látszólag a szervezetnek lecsökkent az inzulin termelése. Pedig csak a megnövekedett testtömeghez viszonyítva csökkent az inzulin mennyisége. Ebből származik az a következtetés, hogy a szervezet nem termel elég inzulint. Igazából a szervezet termel elég inzulint az egészséges testtömeghez, viszont ez a mennyiség nem elegendő 30-40 kg túlsúlyt ellátni. Jó hír azonban, hogy kedvező vércukorszint-szabályozással a testtömeg csökken és a termelt inzulin mennyisége ismét elegendő lesz.

A hosszú időn át tartó, piramisszerű vércukorszintek „kiégetik” a hasnyálmirigy inzulintermelő sejtjeit. Az inzulintermelő sejtek elérik maximális kapacitásukat, belefáradnak az állandó nagy inzulintermelésbe. Ekkor a sejtek termelése lecsökken, majd megáll. Ilyenkor az élet fenntartásához az inzulint injekció formájában, napi 5-ször kell a szervezetbe juttatni. A cukorbetegségnek ezt a formáját.

1-es típusú cukorbetegségnek (diabetes mellitusnak) nevezzük. 1-es típusú cukorbetegség, veleszületett betegség is lehet, vagy autoimmun betegségből is származhat. Lisztérzékenység következményeként is kialakulhat, amikor a szervezet saját immunsejtjei támadják meg az egészséges hasnyálmirigysejteket és pusztítják el őket, mint az idegen anyagokat.

Kedvezőtlen vércukorszint szabályozás – a piramisszerű vércukor és inzulinszintek következménye:

Csökkent teljesítmény
Gátolt alvásregeneráció Hízás
Lehetetlen a fogyás – az inzulin bezárja a zsírraktárakat Magas vérnyomás
Inzulin rezisztencia – cukorbetegség Legyengült immunrendszer Szív- és vérkeringési betegségek kialakulása, korai öregedés

A kedvező vércukorszint-szabályozás eredménye – lankásan emelkedő és csökkenő vércukor és inzulinszintek eredménye.

Kedvező vércukor-szabályozás magas energiaszintet, fizikai és szellemi munkabíró képességet eredményez egész nap, és biztosítja a megfelelő regenerációt éjszakára.

Optimalizálódik a zsírfogyás, beáll az optimális testsúly; erősödik az immunrendszer és elkerülhetjük a betegségeket; lassul az öregedés, hosszabb ideig tart a fiatalság; lehetőség nyílik a hosszú és minőségi életre.

- Magas mentális és fizikális teljesítmény
- Magas figyelem összpontosítás és energiaszint napközben
- Megfelelő alvásregeneráció éjjel
- Fogyás, optimális testsúly elérése és megtartása
- Erős immunrendszer, betegségek elkerülése
- Fiatalkor elnyújtása – késői öregedés
- Hosszú, aktív és független élet

Nő az önbizalmunk, magabiztosságunk, megszilárdul a pozitív életről és az önmagunkról alkotott képünk, ami a boldogság alapja.

A vércukorszint-szabályozást már néhány Gyors Tipp kipróbálásával is kedvezőbbé lehet tenni.

A vércukorszint-szabályozás azt is jelenti, hogy saját döntésünk alapján, 3-4 óránként, tudatosan választjuk ételleinket.

A cukorfelszívódás és a zsíryanycsere szabályozása, jó irányú befolyásolása

Étkezésünkben fontos alapelveként kell szerepelnie az összetett szénhidrátok (teljes értékű gabonák, zöldségek, gyümölcsök) nagyobb arányú fogyasztásának, szemben a finomított élelmiszerekkel (számtalan édesség, üdítő, fehér lisztből készült pékáru), melyek nagy mennyiségű „rejtett” cukrot tartalmaznak, legfőképpen szacharóz formájában. A szacharóz glukózzá és fruktózzá bomlik az emésztési folyamat során, és bekerülve a véráramba, hirtelen nagyon megemeli a vércukorszintet. Erre a szervezet túlzott inzulintermeléssel reagál (a hasnyálmirigy vércukorszintet szabályozó hormonja, amelynek segítségével a cukor eljut a felhasználási helyére, a sejtekhez), így túl gyorsan leesik a vércukorszint. A szervezettel folytatott ilyenfajta „játék” siettetni a hasnyálmirigy inzulintermelésének kimerülését, hiányát, amely cukorbetegséghez vezet. A finomítatlan gabonafélék, hüvelyesek, zöldségek és gyümölcsök emésztése során a vércukorszint egyenletesen emelkedik, így elkerülhető a hirtelen inzulinkibocsátás is a hasnyálmirigyből. A többletcukor fogyasztás felborítja a szervezet belső egyensúlyát és káros hatásainak listája terjedelmes. Csak néhány példa: túlhajszolja a hasnyálmirigyet, hozzájárul az

elhízáshoz, növeli a vér koleszterinszintjét, gyengíti az immunrendszert, erőteljesen hozzájárul a csontritkuláshoz, előidézhetheti a gyermekkori ekcéma kialakulását, elősegíti az erjedést, rothadást a belekben, candidiasist okozhat, különböző daganatos betegségek kialakulásának egyik tényezője lehet.

A vércukorszint csökkenése: hypoglikémia

A fejfájás gyakran kapcsolódik kedvezőtlen táplálkozási szokásokhoz. A roham kiváltásában a vércukorszint zuhanása, a hypoglikémia gyakori és nem kellő mértékben figyelembe vett tényező. Már korábban is felfedezték ezt a kapcsolatot, de csak mostanában láttak hozzá a komolyabb kutatáshoz. A probléma gyökere az, hogy a vércukorszint esése következtében agyunk egyes területei eltérő mértékben jutnak energiához. Ennek a következménye a hirtelen látászavar, kézremegés, végtagzsibbadás, hirtelen éhségroham vagy a kár heves fejfájás.

Amit tudni kell a kedvező vércukorszint-szabályozáshoz 1.

A Magas GI értékű ételek vércukorszintre gyakorolt hatásának csökkentése:

1. Cseréld fel a magas GI értékű krumpli, rizs, kukorica, fehérkenyér-étel felét rostdús bab, lencse, borsó vagy teljes magvakból készült kenyérré vagy ételekre.
2. Fogyassz fél citromot, kombuchát dresszingként a salátán, egyél savanyúságot a magas GI értékű ételek (burgonya, rizs, kukorica, búza) vagy finomra őrölt lisztekkel készült ételekkel (kenyér, galuska). Önts kombuchát, facsarj citromot a halra, húsrá (vagy az italként szolgált vízbe) amikor rizs vagy burgonyakörítéssel tálalják.
3. A magas GI étel maximum a tányérod 1/3 részét töltsd ki, kb. egy maréknyi mennyiséget.

Honnan lehet tudni, hogy az elfogyasztott étel glikémiásan kiegyensúlyozott volt?

A kedvező vércukorszint-szabályozás rövid idő alatt elsajátítható. Az ételkombinációk hatása a vércukorszintre egyénekenként változhat. Van olyan étel, amely egy emberben kiváló vércukorszintet eredményezhet, viszont nem olyan kedvező hatású egy másik egyénnél.

Kétheti odafigyeléssel egy egész életre szóló vércukorszint-szabályozó étrendet alakíthatunk ki.

Az étel elfogyasztása utáni közérzet, energiaszint, az esetleges édesség vagy más étel utáni vágy lejegyzése a vércukorszint-szabályozás egyszerű eszköze. A telítettség-érzet, magas energiaszint, édességvágy megszűnése a kiegyensúlyozott étkezés jele. Az ételmennyiség (porció) és az összetevők lejegyzése az első lépés a jövő étrendjének kialakításában. A lejegyzett, jól működő ételek gyűjteménye referenciaként szolgálhat és segítenek azokon a napokon, amikor nem tudjuk, hogy mit együnk vagy főzzünk. Rossz közérzet, alacsony energiaszint, álmoság és a lankadó figyelem a kedvezőtlen étel fogyasztásának a jele. Ezek a rossz közérzeti változások jelzik, hogy a legutóbbi étkezést korigálnunk kell.

Az étel összetevőinek korrekciója:

- a mennyiség csökkentésével
- alacsonyabb GI értékű szénhidrát választásával
- kevesebb magas GI szénhidrát és több rostdús étel hozzáadásával
- citromlé vagy savanyúság fogyasztásával.

Egy étkezés a hormonrendszerünkre a következő 4-6 órában van hatással. A glikémiásan kiegyensúlyozott étel pozitív hatása áttevődik

a következő étkezésre napközben, és eltart egész éjszaka. Ha ébredéskor nem vagy éhes, az előző esti vacsora kedvező vércukor-szabályzó hatását mutatja.

Amit tudni kell a kedvező vércukorszint-szabályozáshoz 2.

Az ételed fehérjemennyisége segít, hogy kevesebb mennyiségű ételt fogyassz a következő étkezéskor. Edzés előtt fogyasztott alacsony GI értékű étel segíti a szervezeted zsírégetését alacsony intenzitású fizikai aktivitás (gyaloglás, kocogás, kerékpározás) alatt.

A megfelelő GI táplálkozás jelentős fogyás nélkül is normalizálja a vérzsírok szintjét (koleszterin, triglicerid) és elősegíti a hasüregben felgyülemlt zsír fogyását.

Alacsony GI értékű étel 2 órával vagy snack (fő étkezések közötti kiegészítő táplálék) fél órával 45 perces gyaloglás előtt, hozzájárul a hasüregi zsír égetéséhez. Egy glikémiásan kedvezőtlen étel elfogyasztása még nem a végzet.

Ha 90%-ban sikerül a megfelelő vércukorszintet elérned, akkor megengedheted magadnak, hogy néha felelősséggel megajándékozd magad. A következő ételed úgyis glikémiásan kiegyensúlyozott lesz.

Legyen mindig alacsony GI értékű étel kéznél. Az életedet nagymértékben megkönnyítheted, ha előre tervezel és előkészíted a táplálékokat. Élelmiszer vásárláskor használd a GI listát (lásd később).

Cseréld le a glikémiásan kedvezőtlen élelmiszereket kedvezőre az éléskamrában, fagyasztoóban és hűtőben. **Rizs, kenyér, péktermékek, snackek, kekszek, chipszek nagy részét cseréld fel száraz, konzerv vagy fagyasztott babra, borsóra és lencsére és ebből készült ételekre, GI eltartható vagy fagyasztott zöldségre és gyümölcsre (alma, körte, narancs, grapefruit, citrom, kombucha).**

A vércukorszint-szabályozás táplálkozási útmutatója

– Életmódra szabott kiegyensúlyozott étrend

A vércukor-szabályozás étrendi útmutatója egy sablon, ami általában kedvező hatással van az emberek többségére. Az alap útmutatóra épült tapasztalatok segítenek az étrendet személyre szabni. Napi 5 étkezés – 3 fő étel és 2 snack – a legtöbb embernél bevált étrend, ami az energia-bevitel egyenletes elosztását szolgálja. Másoknak 4 kisebb főétel kiegészítők nélkül is hatékony a vércukor-szabályozásra.

Az étrend akkor sikeres, ha:

1. a napi elfoglaltságnak megfelelő
2. biztosítja az egyenletes vércukorszintet egész nap
3. alkalmazkodik az edzés, sportolás időpontjához – a raktározott zsír hatékony felhasználására (főleg testsúlycsökkentéskor)

A GI snack 30 perccel edzés előtti fogyasztásával segítheti elő a megfelelő teljesítmény elérését. A megfelelő GI ételek edzés előtt feltöltik a szénhidráttraktárakat, a vércukorszint piramisszerű emelkedése nélkül.

(A snack szónak nem találtunk magyar megfelelőt. Jelenthet tízórait, akár uzsonnát, lehetne „kapjunk be valamit”. Szívesen veszünk bármilyen ötletet, javaslatot a snack szó helyett, és a 3. kiadásban módosítjuk azt. – a szerk.)

GI és a sport

Edzés előtt

- 2 órával alacsony GI főétel vagy 30 perccel GI snack segíti a zsírégetést az alacsonyabb intenzitású edzés közben
- GI szénhidrátterhelés hosszútávú állóképességi versenyek előtti 2 napban

Edzés közben

- 90 percet meghaladó edzés-versenyzés közben 15 percenként GI szénhidrátpótlás folyadékformában
- 90 percnél rövidebb edzés-versenyzés esetén a folyadékpótlás elegendő

Edzés után

- GI segít a szénhidrátaktárak visszatöltésében

Válaszd az ételeid 70-80 %-át alacsony GI ételekből. A zöldségek a tányért nemcsak esztétikussá teszik, hanem biztosítják a szervezet számára nélkülözhetetlen vitaminokat és ásványi anyagokat is. A magas GI szénhidrátokat – rizs, burgonya, finomra őrölt lisztből készült termékek – használd mértékkel.

A szervezet energiaigénye kortól, nemtől, fizikai aktivitástól (napi aktivitás, edzés) és testmérettől is függ.

A szervezet energiaigénye kora csökken, vagyis idősebb korban kevesebbet eszünk. Minél kevesebbet mozgunk, annál kevesebb az energiaigényünk, tehát kevesebbet kellene ennünk.

Kismennyiségű étel térfogatát folyadék hozzáadásával növelhetjük meg. A víz a legegyszerűbben hozzáférhető és leghatékonyabb folyadék a gyomor tartalmának növelésére. Rostokban dús ételek térfogata víz jelenlétében megnő, ami kalórianövelés nélkül feltölti a gyomrot. Vízfogyasztás (1, 5-2 dl) 10 perccel evés előtt és egy másik pohár víz étkezés közben segíti a gyomor telítődését.

Nagy mennyiségű étellekről való átállás fokozatos porciócsökkentéssel érhető el. Körülbelül 3 napot vesz igénybe, amíg a gyomor leszűkül a normális egészséges méretére. Ez alatt az idő alatt nagymennyiségű víz fogyasztásával tudjuk a gyomor telítettségérzetét elősegíteni.

Az evésközpontúságról, az elfoglaltság megnövelésével tudunk sikeresen leszokni. Vegyünk részt minél több feladatban és házimunkában. Éhség érzésekor igyunk meg mindig egy pohár vizet és várjunk 30 percet. Az igazi éhség 30 perc múlva visszatér.

Amit tudni kell a kedvező vércukorszint-szabályozáshoz 3.

Reggeli

- Ébredés után együnk egy órán belül. A reggelit sok száz éve a nap legfontosabb étkezésének tartják. Az éjszakai éhezésből a reggeli indítja újra az anyagcserét és a nyugalmi normál energiatermelést.
- Az előkészítés időt takarít meg. Sokunknak nincs ideje reggel kiegyensúlyozott ételt frissen elkészíteni. Gondoljunk a reggelire és készítsük el azt már előző este.
- Nem ajánlott reggeli ételek: fehérkenyér, finomra őrölt gabona termék (zsemle, kifli, fánk, pogácsa, lekváros táskák, kakaós tekercs, waffel) önmagában fogyasztva. Gyorsan, viszont nem tartósan szolgáltatnak energiát a hirtelen vércukorszint növekedés és esés miatt. Kiegyenlített, rostos reggeli (egy szelet vékonyan vajazott magvas kenyér, 2 szelet pulykasonkával), biztosítja a szükséges és

hosszantartó energiát a gondolkodáshoz, összpontosításhoz, a feladatok hibátlan megoldásához és a nap hatékony megkezdéséhez.

Ha nem sikerül reggelizni, igyunk egy pohár vizet és fogyasszunk legalább egy snacket (főtt tojás almával; maréknyi mandula vagy dió almával vagy körtével).

A vércukorszint stabilan tartása érdekében ilyenkor ügyeljünk arra, hogy 4-6 órán belül fogyasszunk főételt.

Étrendtervezés a gyakorlatban

Az ételeid összeállításához tisztában kell lenned, mi számít szénhidrátnek, fehérjének és zsiradéknak. Az alap útmutatónak megfelelően tervezzünk meg egy napra szóló minta étrendet.

Alacsony GI növények:

brokkoli, zöld/sárga bab, padlizsán, karfiol, cukkini, saláták, gomba, paprika, paradicsom, uborka, hagyma, retek

Alacsony GI gyümölcsök:

alma, körte, szilva, barack, cseresznye, meggy, eper, málna, szeder, citrusfélék: narancs, grapefruit, mandarin, ananász

Magas GI zöldségek és gabonák:

burgonya, sárgarépa, fehérrépa, karalábé, sütőtök, rizs, kukorica, finomra őrölt lisztből kenyér, péksütemény

Magas GI gyümölcsök:

banán, mangó, datolya, füge, mazsola, szőlő, görögdinnye

A kiegyenlített vagy kiegyensúlyozott étkezés a fehérje, szénhidrát és zsír mennyiségének, minőségének megfelelő kombinációját valamint ezen ételek egyenletes időbeli elosztását jelenti.

Zöldségek

„Szénhidrátmentes” nassolás:

zöld és színes piritamin paprika, kínai kel, káposzta (fehér, vörös, kel), zöldszerű zeller, cikória levél, uborka, endívia saláta, fejes saláta, petrezselyem, radicchio saláta, retek, spenót, vegyes zsenge saláta.

Alacsony GI Zöldségek – 2/3-a a 20 cm-es átmérőjű tányérnak vagy 1 marék:

articsóka, spárga, bab és borsó csírák, brokkoli, kelbimbó, karfiol, padlizsán, cékla levél, sóska, gomba, hagyma, rebarbara, savanyú káposzta, zöldbab, sárgabab, szójabab (szárított), nyári tök, sárga cukkini, paradicsom, paprika.

Hüvelyesek: 1/3 része a 20 cm-es átmérőjű tányérnak:

babok (fekete, fehér, tarka, vörös Lima), csicseriborsó, zöldborsó, sárgaborsó, lencsék (barna, zöld, fekete, piros), egyéb szárított bab és borsó, édesburgonya (narancsszínű).

Az aszpartam mérgezés

Dr. Lendon Smith amerikai orvos szerint rendkívül sok ember szenved az aszpartam káros mellékhatásaitól, de fogalmuk sincs, hogy a gyógyszerek, kezelések és gyógynövények miért nem enyhítik tüneteiket.

Több, mint 90 mellékhatást tulajdonítanak az aszpartam fogyasztásának. Hihetetlennek tűnik, nem? Pedig nagyon igaz. Hogy képes egyetlen vegyi anyag ekkora kárt okozni? Az aszpartam a vérbe kerülve lebomlik, és így képes keresztülmenni az egész testen, és bármilyen szövetbe lerakódni. A ciklamáttal vagy a szacharinnal ellentétben az aszpartamot megemésztí a szervezet. Elfogyasztása után a benne lévő metanol (faszesz) formaldehiddé, majd hangyasavvá változik. A formaldehid belégzése halálos, rákkeltő.

További összetevői, a fenilalanin és az aszparginsav pedig mérgezőek. Ha a később felsorolt mellékhatásokból többet is észleltél már magadon, esetleg fizikailag megmagyarázhatatlanul gyengülsz, azonnal tedd le a diétás kólát. És ha még semmilyen reakciót nem észleltél, azon szerencsések közé tartozol, akik visszafordíthatatlan károsodások nélkül úszhatják meg az eddigi aszpartam-fogyasztást, már amennyiben egy életre elfelejtetted az ezzel édesített élelmiszereket.

Néhány tipikus termék, amit ezzel édesítenek: szénsavas és rostos üdítőital, joghurt,

Gabonák: (*glutént tartalmaznak):

hajdina, basmati rizs, Uncle Ben's konzervált rizs, zabpehely*, zabkorpá*, részben főtt tészta, spagetti*, magvas kenyér*, rozskenyér*, üvegtészta

vörös rizs (Thaiföldről, jellegzetes aromával!)

Alacsony GI Gyümölcsök – 2/3 része a tányérnak:

alma, sárgabarack, szeder, sárgadinnye, meggy, cseresznye, szőlő, grapefruit, zöld húsú sárgadinnye, citrom, cöld citrom, kiwi, barack, nektarin, narancs, mandarin, körte, ananász, szilva, eper, málna, zöld banán (sárga zöld csíkokkal), limonádé, frissen facsart grapefruit lé

„Édesítőszer” – cukor, lekvár vagy méz 2-3 kávéskanál/nap:

cukor 2-3 kávéskanál/nap, vagy

lekvár 2-3 kávéskanál/nap, vagy

méz 2-3 kávéskanál/nap

mesterséges édesítők – nem ajánlottak, mert májkárosítók

Májgyógyító ételek:

naponta egyféle – gyermekláncfű (dandelion) zöldje, torma, mustár zöldje, fekete retek

Májtisztító ételek:

articsóka, cékla, répa, citrom, fehérrépa, gyermekláncfű (dandelion) zöldje

Magas GI Zöldségek – 1/3-a a tányérnak v. egy maroknyi:

kukorica, burgonya, gyökérszöldségek: répa, zeller, karalábé, fehérrépa, cékla

Magas GI Gyümölcs – 1/3-a a tányérnak egy maréknyi – egyenlő

fehérje mennyiséggel:

érett banán, piros áfonya, füge, datolya, mangó, papaya, aszalt szilva

FEHÉRJE: A tányér 1/3 része vagy 1 maréknyi:

tojás, tejtermékek

szárnyasok: pulyka, csirke, fácán, kacsa, libamell (sovány, bőr nélkül)

hal: hideg/mélyvízi halak – tőkehal, makréla, hering, tonhal, hekk, lazac

sertéshús: sovány karaj és bélszín

marhahús: sovány része (zsíros rész levágva), bélszín

Általában kerül a zsíros húsokat!

Tartsd magad távol a nagyüzemileg pácolt húsoktól, amelyek magas nitrát és nitrit tartalma (pácsók) miatt rákkeltő hatásúak.

A magas Omega 3 zsírsavakban gazdag étrend a szervezet számára nélkülözhetetlen. Omega 3 zsírsavak csökkentik a magas koleszterin és triglicerid szintet, valamint csökkentik az agyvérzés és

a szívbetegségek kockázatát. Hatékonyan használható magas vérnyomás, szív-, és érrendszeri betegségek, rák, sclerosis multiplex, reumás ízületi gyulladás, allergiák, gyulladások, ekcéma, és psoriasis kezelésére és megelőzésére.

Többszörösen telítetlen olajok, zsírsavak: lenmagolaj, halolajak, napraforgóolaj, hideg/mélyvízi halak olaja.

Összegzés – Az ételek összeállításánál a következőképpen csökkenthető a GI

1. Magas GI + szénhidrát „mentessel” pl. rizs + fejes saláta vagy uborka.
2. Alacsony GI : pl. zöldbab + paradicsom v. gomba.
3. Magas GI rész (burgonya, rizs, kenyér) helyett vagy fele rostús szénhidrát (bab, borsó lencse) pl. zöldborsós rizs.
4. Teljes kiőrlésű fekete és teljes magvakat tartalmazó kenyér.
5. Magas GI étel + 2 evőkanál citromlé / ecet – pl. saláta öntet, ecetes savanyúság vagy limonádé.
6. Fehérje + szénhidrát. Fehérje önmagában vagy túlzott mennyiségben fogyasztva (sült csirke önmagában) növelheti a vér inzulinszintjét és hypoglikémiához vezethet. Együnk fehérjét + rostos hüvelyeseket és teljes magvas gabonából készült termékekkel pl. rozskenyér pulykasonkával.
7. Zsír + szénhidrát – Ajánlott: növényi olajok – mogyoró, dió, mandula és olajos magvak pl. alma egy marék dióval.
8. Leveles zöldségek szezonban naponta, pl. fejes saláták, spenót, sóska, kínai kel.

A „helyes” étrend

Az ételfogyasztás mindenkiben sajátos biokémiai és hormonális választ hoz létre. Van olyan étel, ami egyesekre kedvező, másokra viszont kedvezőtlen hatást gyakorol, és ezzel befolyásolja a közérzetünket. Fontos, hogy fogadjuk el a különbözőséget, és válasszuk ételeinket büntudat nélkül, a saját szükségletünknek megfelelően!

A társadalmi nyomás és beilleszkedés mindig is szempont, amikor egy új étrendre térünk át. Környezetünk megkérdőjelezheti az új, és a megszokottól eltérő ételválasztásainkat.

A kezdeti elszánt kitartást erősíti, ha környezet elfogadja új étrendet. Egészséges és pozitív változások előbb utóbb a környezetre is hatást gyakorolnak. Azok az alacsony önbizalommal rendelkező

fagylalt, reggeli készítmények, pezsgőtabletta, sportital, gye-
rekvitamin (!), lekvár, szinte minden rágógumi, diabetikus termékek, és maguk az édesítőszerek, (kevés kivétellel) folyékony, tablettá, kristályos és por variációkban.

Az aszpartam néhány mellékhatása: látászavarok, szemfájdalom, fülcseugés, hallásgyengülés, epilepsziás görcsök, migrénes fejfájás, egyensúlyzavarok, memóriavesztés, állandó álmoság, végtagzsibbadás, részleges bénulás, remegés, depresszió, ingerlékenység, agresszió, álmatlanság, fóbiák, szapora szívverés, légzési nehézségek, hányinger, hasmenés, véres széklet, hasfájás, nyelési fájdalom, bőrvizsketés, kiütések, asztma, herpesz, tályog, menstruációs zavarok, a haj elvékonyodása, hajhullás, hirtelen súlyvesztés, fokozatos súlygyarapodás, fájdalmas vizelés, túlzott szomjúság, bedagadt lábak, visszafordíthatatlan agykárosodás, születési rendellenességek, gyomorfekély, ízületi fájdalmak.

Valószínűleg nem véletlen, hogy a gyógynövényből nyert és teljesen ártalmatlan szteviát, mint elterjedt versenytársat viszont betiltották.

emberek, akik megkérdőjelezték új étrendet, és büntudatot szerettek volna ébreszteni, kisebb lépéseket fognak tenni saját étrendjük egészségessé változtatására.

Használjunk **erjedésgátló fűszereket**, amelyek segítségével csökkenthető a tökéletlen emésztés során a belekben keletkező mérgező anyagok mennyisége! Ilyen fűszerek pl.: a **fahéj és a szegfűszeg** (gyümölcsökhöz), **kömény** (burgonyához), **édeskömény, ánizs és piros paprika** (gabonafélékhez). Ezeken felül természetesen minden természetes konyhakerti fűszernövény alkalmazása nagyon egészséges, az erős fűszereket (pl. **bors, erős paprika** stb.) azonban mellőzzük, vagy csak ritkán fogyasszuk. **Az ételek saját, természetes íze aktiválja az emésztéshez nélkülözhetetlen enzimeket, míg az erős fűszerek, amelyek minden egyéb jellegzetes ízt elfednek, emésztési zavarokat idéznek elő.**

Kedvező GI ételkombinációk

Az alábbi ételkombinációk példaként szolgálnak az étrend kialakításához, alakítsuk saját ízlésünk szerint a GI kontrol szabályait szem előtt tartva. A változatos étkezés és az ételallergiák elkerülése érdekében ugyanazt az ételt csak 4 nap elteltével fogyasszuk újra. Érdemes 4-7 napra kidolgozni egy étrendet, amit aztán megismételhetünk.

GI kiegyensúlyozott ételek: Reggeli / Ebéd / Vacsora

Tojás ételek

Tükörtojás / omlett magvas v. rozskenyérral (1 szelet) és grapefruit vagy 1 paradicsom
Hagymás omlett rozskenyérral és ecetes uborkával
Tükörtojás paradicsommal és rozskenyérral
Tojás saláta (fél majonéz és fél tejföl) párolt gombával sárgaborsó palacsintában
Tojásaláta és vörös bab fejes saláta leveleken
Casino tojás párolt zöldborsóval és paradicsommal

Sárgaborsó palacsinta

Fahéjas párolt almával
Túróval / juhtúróval, paradicsom vagy uborka
Édes túrókrémmel
Lekvárral és dióval
Hortobágyi módra- darált sertés / csirke / pulyka paprikásból
Pizzaként: paradicsom (pizza szósz) és reszelt sajttal – sütőben olvaszd rá a sajtot

Sárgaborsó lapos kenyér / pizza

Juhtúróval és paradicsommal
Pizzaként – paradicsomos (pizza szószos) darált hússal és reszelt sajttal
Tejfőlös túróval sósan vagy vaníliás cukorral és kevés mazsolával édesen

Körözöttel és paprikával

Szendvicsként pulykasonkával vagy felvágottal – vékonyan kenve majonézzel vagy vajjal

Grill és frissen sülték GI burgonya pürével

Grillcsirke combbal és uborkával
Grillcsirke mellel és paradicsommal
Sült csirkével és párolt gombával
Sült csirkével és zöld salátával
Sült pulykával és párolt savanyú káposztával
Sült pulykával és sült cukkinivel
Sült pulykával és párolt hagymás zöldpaprikával

Hideg ételek

Pulykasonkás francia saláta, egy szelet rozskenyér
Tojással töltött egybe fasírt, francia salátával
Francia saláta, sárgaborsó palacsintával
Sonkás mustáros (vajás) szendvics, 1 szelet rozskenyérből, 1 körte/alma
Párizsis mustáros, (vajás szendvics 1 szelet magvas kenyérből) paradicsom vagy narancs

Szárnyas ételek

Fokhagymás pulykasült, burgonya, savanyú káposzta v. csalamádé

Borsos sült csirke zöldborsós rizzsel,
(fele rizs fele borsó) ecetes uborkával
Rántott csirke burgonya pürével és citromos/ecetes
zöldsalátával
Rántott sertés karaj sült burgonya, babsalátával
Rántott sertés karaj párolt sült padlizsánnal és citromos
sárga bab saláta
Rántott sajt párolt kukoricás zöldbabbal és egy pohár
limonádé
Sült csirke párolt zöldbabbal és céklasalátával

Főzelékek (sárgaborsó liszttel rántva/habarva)

Babfőzelék füstölt hússal
Lencsefőzelék füstölt pulykával/csülökkel
Zöldborsó főzelék sertéspörkölttel
Zöldborsó főzelék tükörtojással
Zöldbab/Lencsefőzelék fasírttal (zsemle helyett főtt
sárgaborsó fasírtban)
Tökfőzelék fasírttal és egy szelet piskóta desszertnek
Paradicsomos káposzta csirke/ sertés paprikással és
egy szelet piskóta
Sárgaborsó főzelék füstölt hússal (pörkölttel),
sült hússal
Burgonyafőzelék fasírttal és limonádé (főzelékbe
keverhetünk 1/3 rész sárgaborsót)
Spenótfőzelék fasírttal (sárgaborsós) és narancs
Spenót főzelék egy tükörtojással, túrós palacsinta
Burgonyapüré fele főtt burgonya és fele főtt
sárgaborsó

Levesek második fogással

Zöldborsóleves, sült csirke cékla salátával
Zöldbableves, fokhagymás sült sertés karaj párolt piros
káposztával
Húsleves – benne főtt karfiollal és répával, rántott hús
ecetes uborkával

Karfiolleves, sült hal és sült burgonya
Paradicsomleves rizzsel vagy főtt sárgaborsóval,
vagy üveg tésztával
Fasírt ecetes uborkával
Gombaleves, rántott hús párolt zöldbabbal és uborkával
Halászlé, túrós palacsinta / túrós csusza és limonádé
Gulyásleves (sertés / csirke / pulyka) desszert 1 narancs
Húsleves hús (csirke) darabokkal, káposztás tészta
Húsos zöldbab leves, mákos / diós tészta / somlói
galuska / rizsfelfújt és limonádé
Csontleves petrezselyemmel és sárgaborsós rizsfelfújt
(rizsfelfújt 1/3 részben főtt sárgaborsó – amit tojással
elturmixolunk) szilva vagy eper öntettel és limonádé

Zöldborsóleves, sajtos üvegtésztával (ha búza tészta,
akkor fogyaszd limonádéval)
Köménymagleves, fasiozott párolt zöldbabbal és friss
paradicsom szeletekkel
Lebbencsleves, zöldborsós csirke ecetes uborkával
Sárgabableves, Milánói makaróni (üvegtészta) darált
hússal, paradicsomszósz és sajt
Tojásleves (1-2 tojás), – túrós rétes vagy mákos rétes
Káposztás tészta és limonádé
Zöldborsó leves, lekváros derelye (3 db)
Gomba leves, szilvás gombóc és limonádé
Bableves, túró gombóc joghurtmártással
Halászlé halszelettel, mákos vagy diós kifli
Halászlé halszelettel, almás rétes vagy meggyes rétes
Húsleves főtt hússal, almás rétes vanília öntettel

Saláták

Fejes salátából készült saláták – előétel, káposztás,
diós, mákos tésztához vagy
Fánkhoz, vagy rántott hús szelet paradicsommal,
vörös babbal citrom és szezám olaj vagy olívaolajjal,
dresszingsel

Grillcsirke csíkokkal – párolt csicseri borsóval, uborká-
val, retekkel, paradicsommal és fetasajttal

Halételek

Paradicsom, olíva bogyó, vörös bab és tonhal
Halrudacsok párolt petrezselymes sárgababbal és
paradicsommal
Párolt zöldborsóval és uborkasalátával
Zöldborsós rizzsel és káposztasalátával
Babsalátával és paradicsommal
Párolt petrezselymes zöldbab és almás rétes

Sült (tőke, hekk, tonhal) hal (lisztben forgatott) grille-
zett cukkinival, zöldborsós rizzsel
Borsos citromos sült hal grillezett padlizsánnal és bur-
gonya-sárgaborsó püré (a püré készülhet burgonya
és sárgaborsó feles arányából)
Sült hal paradicsommal, hagymával és fűszerekkel, fóli-
ában sült petrezselymes burgonya és ecetes uborka

Nemzetközi Konyha

Ananászos sült csirke párolt brokkolival és sült padli-
zsánnal
Kínai zöldségkeverék csirke darabokkal, sárgaborsós
rizsen vagy zöldborsós üvegtésztán
Kínai édes-savanyú csirke kínai zöldség körettel

Mexikói chilis bab darált hússal (pulyka csirke, sovány sertés), 1 narancs desszertnek
 Thaiföldi kókusztejes csirkeleves kínai zöldséggel és üveg tésztaival vagy barnarizzsel
 Rakott tészták
 Karfiolos pulykasonkás – tojásos kefirrel leöntve
 Gombás paradicsomos és pulykasonka-szeletekkel – tojásos kefirrel leöntve
 Zöldséges spenót felfújt (párolt zöldborsós vegyes zöldség az üvegtészta tetején – spenótfelfújt: spenót elkészítve, kihűtve tojással turmixban keverve, a zöldséges keverék tetejére öntve; sütőben sütve)

Édes üvegtészták
 Diós-lekváros
 Mákos
 Csokoládés
 Vanília puding és mazsola
 Gabona pehely

Müzli – zabpehely (3-4 evőkanál) sovány tejjel és gyümölcsrel (alma, körte)

Magyaros ételek

Zöldborsós sertés pörkölt galuskával vagy rizzsel és ecetes uborkával
 Rizses hús párolt sárgababbal és káposztasalátával
 Gombás csirkepaprikás rizzsel és paradicsommal
 Töltött paprika – töltelékhez rizs helyett főtt lencsét adjunk – daráljunk a hús közé
 Töltött káposzta pulyka, csirke vagy sovány sertés húsból – rizs helyett adjunk főtt lencsét, amit a húsba daráljunk bele. Desszertnek vanília puding meggyel, vagy déli gyümölcsből készült saláta.
 Paprikás burgonya kolbásszal és (v. pulyka darabokkal) savanyú káposztával
 Rakott burgonya tojással, darált pulyka paprikással és ecetes uborkával

Rakott savanyú és kelkáposzta darált hússal és rizs. Rizsből fél mennyiséget használjunk, a másik felét főtt sárgaborsóval töltjük ki, vagy a pörkölt húshoz adjunk főtt lencsét, és együtt daráljuk le őket.

*Füstölt kolbász 1 szelet kenyér, ecetes uborka és limonádé
 *Hurka (mustár vagy ecetes uborka / csalamádé), párolt zöldborsóval, limonádé
 *Kocsonya sovány hússal, 1 szelet rozskenyér és ecetes uborka
 *Vajas kenyér ecetes uborkával
 *magas zsírtartalmú ételek mértékkel

Tízórai vagy uzsonna

Joghurt gyümölcscsel (alma, barack, körte) vagy egy kávéskanál lekvárral vagy fél banánnal
 Zöldes banán (sárga zöld csíkokkal) közepes méretű v. egy nagyobb fele (dióval) és limonádé
 Dió/ mogyoró, 1 gyümölcscsel: alma, narancs, 2 kis mandarin, körte (eper, málna, szederrel)
 Sonka egy szelet sovány sajt, sárgadinnye
 Túrókrém (vaníliás), kisebb alma
 Eper turmix tejből
 Túró rudi és egy kisebb alma vagy körte
 Sovány túró fahéjas párolt almával
 Sovány túró egy narancs vagy 1 kis mandarin
 Müzli – zabpehely (2 evőkanál) sovány tejjel
 Müzli – zabpehely joghurttal
 Natúr joghurt barack / eper lekvárral (1 kávéskanál)
 Alma egy marék dióval, mandulával
 Vanília puding cseresznyebefőttel és mogyoróval
 Sárgaborsó palacsinta (1/2) túróval és mazsolával
 Sárgaborsó palacsinta fahéjas párolt almával, vagy körtével
 Fahéjas diós sült alma vagy körte

Fejes salátából készült saláták

Paradicsommal, vörös babbal citrom és szezám olaj vagy olívaolajjal, dresszingszel és grillezett, sült csirke csíkokkal
 Párolt csicseri borsóval, uborkával retekkel paradicsommal és fetasajttal
 Paradicsom, olíva bogyó, vörös bab és pulykamell sonkával, citromos olíva olajos dresszingszel

IV. 2.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

Ételallergiák

Ételallergia, lisztérzékenység

A tünetek megszűnése

Az ételallergia által okozott betegségek jelentős gyógyulása figyelhető meg, amíg a beteg az allergiát okozó ételt nem fogyasztja.

Az ételallergiák tipikus tünetei:

- Sötét karikák a szem alatt
- Szem alatti puffadás
- Vízszintes vonalak (ránc) az alsó szemhéjban
- Krónikus, nem ciklikus ödéma (dagadt izületek)
- Krónikus dagadt nyirokcsomók

Ételallergia akkor jelentkezik, amikor védekező reakció indul meg egy bizonyos étel elfogyasztása után. A reakció az immunrendszer közvetítésével, és anélkül is lefolyhat. A reakciót kiválthatja az ételben található fehérje, keményítő vagy más természetes vagy mesterséges alkotóelem (színezékek, aroma, édesítőszer, tartósítószer stb.).

Klasszikus ételallergia akkor jelentkezik, amikor az elfogyasztott étel molekulája antigénként viselkedik a szervezetben.

Az antitestek a fehérvérsejtek által termelt fehérjék, amelyek idegen anyaghoz kapcsolódnak, ami ebben az esetben az antigén. Az ételallergiát okozó antitestek egy speciális allergia-antigénhez kapcsolódnak, amelyek neve IgE (Immunoglobulin E). Amikor az IgE hozzákapcsolódik egy speciális fehérvérsejthez, hisztamin felszabadulást idéz elő, ami gyulladást és duzzanatot okoz.

Az ételallergiákat elsősorban Hippokratesz, a híres görög orvos írta le. Megfigyelte, hogy tejfogyasztás után gyakorta előforduló tünet a gyomor „felfordulása” és a kiütések.

Megfigyelése szerint, akik naponta kétszer fogyasztottak tejet, sokkal inkább jelentkezett egy-egy komoly betegség, mint azoknál, akik napi egyszer.

Nem ehetünk meg akármit, csak azért, mert ízlik. Ha már tudunk valamit testünk fiziológiájáról és a táplálkozásról, ezt a hibát nem követhetjük el. Az evés tudomány, ami többet jelent ízlelőbimbóink pusztá ingerlésénél. Az evés nagyon komoly feladat, különösen akkor, ha egészségesen és testi fájdalmak nélkül akarjuk leélni életünket.

A civilizált táplálkozást szü-
leink már gyermekkorunkban
belénk nevelik, mivel ismere-
teik hiányában azt gondolják,
ezzel adják meg nekünk a leg-
jobbat. Ha a gyermek tiltá-
kozik bizonyos élelmiszerek
elfogyasztása ellen, akkor is
mindent megtesznek, hogy
valahogy „kierőszakolják” az
általuk helyesnek vélt táplálé-
kok elfogyasztását, ahelyett,
hogy elfogadná a gyermek
még tiszta, ösztönből érkező
kívánságait. A mai magyar
családokban az egészséges
táplálkozás híján a gyermekek
minden betegségre hajlamo-
sak, a bölcsődék, óvodák, isko-
lák gyakran elnéptelenednek
a torokfájós, köhögős, lázas,
allergiás gyermekek hiányása
miatt. Mindez azért, mert
állítólag olyan élelmiszereket
kapnak, amelyek az egészsé-
güket szolgálják.

Kapják az egészségükre ártal-
mas, agyonfőzött, cukrozott
csecsemőtápszert; a forralt
tejből készült cukrozott, édes
kakaót; a fehér lisztből készült,
szintén agyoncukrozott péksü-
teményeket; a csak keményítőt
tartalmazó fehér kenyeret, kiflit,
zsömlét, az édes süteményeket;
és a legnagyobb károkat okozó
cukros italokat, befőtteket, lek-
várokat, gyümölcsleveket, szén-
savas üdítőket, stb. Így a szülők
tudta ellenére tulajdonképpen
szépen lassan kialakul a „gyer-
mekkori alkoholizmus”, ugyanis a
cukor hatására az emésztőrend-
szerben létrejövő erjedés során
alkohol keletkezik, amellyel egy
esetleges későbbi alkoholfüggő-
ség alapjait is megteremthetik.
Kapják a húskészítményeket,

Az ételallergiák egészségi panaszok széles skálájával hozhatók kap-
csolatba, a szervezet bármely részét érinthetik. Enyhébb tünetei, az
étkezés utáni puffadás, gyomorfájás, de komolyabb tünetek is elő-
fordulhatnak (ceoliaka betegség, reumás, ízületi gyulladás, krónikus
gyulladások) az ételallergia következtében. Az ételallergia olyan ideg-
rendszeri betegséget is okozhat, mint a depresszió, idegesség, króni-
kus fáradtság. Az alábbi táblázat tartalmazza az ételallergiákhoz kap-
csolódó tüneteket és betegségeket:

Ételallergiákkal gyakran együtt járó betegségek és tünetek:

Emésztőrendszer	Személyiség változás
Viszkető égető hólyagok a szájon	Csont/izom rendszer
Ceoliaka betegség	Ínhüvelygyulladás
Krónikus hasmenés	Izületi fájdalom
Gyomor- és nyombélfekély	Derék és hátfájás
Gyomornyálkahártya gyulladás (gastritis)	Asztma
Irritált bélszindróma	Krónikus bronchitis
Váltakozós hasmenés és székrekedés	Nehéz, hangos légzés
Tápanyag felszívódás elégtelensége (alultápláltság)	Pattanások
Vizeletkiválasztási problémák	Viszkető, égető hólyagok a bőrön
Éjszakai ágybavizelés	Ekcéma
Krónikus hólyaggyulladás	Kiütések
Veseelégtelenség	Viszketés
Immunrendszer gyengeség	Bőrpirosodás
Krónikus gyulladások	Szívritmuszavar
Gyakori középfülgyulladások	Ödéma
Idegesség, depresszió	Ájulás
Túlzott élnkség / izgágaság	Fáradtság
Figyelem hiány	Hypoglikémia (kórosan alacsony vércukorszint)
Alvás képtelenség	Orr- vagy torokviszketés
Irritáció / túlzott lelki érzékenység	Migrénes fejfájás
Zavartság	Arcüreggyulladás

Mekkora probléma az ételallergia?

Az elmúlt években drasztikusan megnőtt az ételallergiás megbete-
gedések száma. Például 10-15%-kal nőtt az ekcémás betegségek
száma, valamint ételallergia a gyerekek 25%-ánál figyelhető meg
a fejlett országokban. Egyes amerikai orvosok szerint a népesség 60%-
ának ételallergiához kapcsolódó panaszai vannak.

**Az ételallergia kialakulásának elsődleges oka, hogy ugyanazon
ételeket túlzott mértékben és gyakran fogyasztjuk.**

Allergiát okozó összetevők készételekbe bújtatva is megtalálhatók, valamint az ételek tartósítószerkeket, állagjavítókat, mesterséges színezékeket és ízesítőket tartalmaznak. A kutatók másik része a levegő-, víz- és ételszennyezettséget okolja az ételallergiák kialakulásáért.

Az ételallergiák kialakulásának további okai:

- **Rövid ideig tartó anyatejes etetés**
- **Korai tápszerfogyasztás**
- **Tehéntej és szilárd ételek korai fogyasztása csecsemőkorban**
- **Génmanipulált növények fogyasztása**
- **Emésztési elégtelenség (különösen gyomorsav-termelés hiányában)**

Ételallergia okai és kialakulása

A szakirodalomban számos adat bizonyítja, hogy az ételallergia gyakran öröklődő betegség. Amikor mindkét szülő ételallergiás, a gyermekük allergiaesélye 67%. Ha csak az egyik szülő allergiás, a gyermek allergiaesélye 33%.

A folyamatosan ismétlődő ételek fogyasztása (mindig ugyanazt esszük reggelire, ebédre, vacsorára), az elégtelen emésztés és a bélfalak funkciójának csökkenése, mind felelős az ételallergia kialakulásáért.

Ha az ételt nem rágjuk meg kellőképpen, a szervezet nem képes megfelelően emészteni.

Az elfogyasztott és megfelelően megemésztett fehérjék (húsok) 90%-a aminosavak vagy kis peptidok formájában szívódnak fel. Az elégtelen emésztés következményeként keletkezett részlegesen emésztett fehérjék azonban képesek átjutni a bélfalon a véráramba. A nagyobb fehérjemolekulák így nemcsak a bélfalon, hanem a vérben és más távolabbi szervekben vagy az egész testben is allergiás reakciókat képesek elindítani. Ezért gyakran ajánlatos az ételallergiás egyén kezelését gyomorsavval (klórsav) és hasnyálmirigy-enzimekkel kiegészíteni. Kutatási eredmények bizonyítják, hogy a részlegesen emésztett fehérjék gyengítik az immunrendszer védekező képességét, krónikus allergiákat és gyakori gyulladásokat okoznak.

A stresszes állapot gyengíti a szervezetet és az immunrendszert, ami teret enged az ételallergia kialakulásának.

A stressz a meglévő allergiás állapotot is rontja. Ilyenkor a stressz csökkenti a bélfalak immunsejtjeit (IgA). Ezek az immunsejtek a bélfalat bélelik ki, és megvédik a szervezetet az idegen anyagoktól. Más szóval az IgA az ételből származó antigének elleni barikád. Ha az IgA száma csökken a bélfalon, az ételallergiát és betegséget okozó anyagok, betolakodók felszívódása drámaian megnő. Még a relatívan rövid ideig tartó IgA csökkenés is kialakíthatja az ételallergiát. Ételallergiás

amelyeket az újabb táplálkozás-tudományi „eredmények” szó-jakészítményekkel egészítenek ki, elősegítve ezzel a fehérje túltáplálás következtében beálló fehérjemérgezést. Kapják a szójjával kevert hulladék húsokat (virsli, párizsi stb.), s nem értik, miért vérszegények a gyermekeik. Sajnos nem ismerik fel a már több száz éve ismert összefüggéseket. Az iskolákban, óvodákban és otthon egyaránt ezt kapják a gyermekek, tápláló és természetes nyers gyümölcsök, zöldségek és egyéb egészséges táplálékok helyett. A szülők sajnos nem ismerik a természet törvényeit, a napi propaganda és reklámok hatásai alatt állnak, amikor a sok húst, édességet, mesterségesen előállított termékeket adják gyermekeiknek és csodálkoznak azon erőtlenségén, testi és szellemi gyengeségén.

Emberszennyező anyagok a kozmetikai iparban

A bőrünk a legnagyobb kiterjedésű szervünk. A szép bőr a tökéletes anyagcsere tükré. A test természetes méregtelenítésének áldás, ha valaki képes könnyen izzadni. A verejtékmirigyek váladékaival jelentős mennyiségű méreganyag távozik, ami a kötőszövetekben és a sejtek közötti térben halmozódott fel.

Tehát kellemetlen az illata, inkább azt szagolom?!

Így igaz. Az izzadtság testünk mocsarának kipárolgása! Képzeld mi van bent, ha ez jön ki! Nemcsak külsőleg, de belsőleg is tisztálkodni kell rendszere-sen.

Kellemetlen testszagunk elfedésére, illetve bőrünk ápolására komoly iparág épül. A kozmetikai ipar ugyanúgy nyúlhatna a természetes alapanyagokhoz, amelyeket manipuláció nélkül biztosíthatna. De még selymesebbet, még illatosabbat, még mérgezőbbet akar adni, mert megérdemeljük. Elkorcsosult érzékszerveink a természet tiszta illatát, érintését már nem is képes értékelni.

Az alábbiakban csak egy kis ízesítő a kozmetikai szerek méreganyagaiból.

„A megtisztult testben szé-pül a lélek. Az emberi testnek rózsairillata van.”

egyéneknek egyébként is kevesebb az IgA szintjük a bélfalon, ami tovább segíti az ételallergia kialakulását.

Az immunrendszer és ételallergiák

Az immunrendszer feladata, hogy megvédje a szervezetet a gyulladásoktól és a ráktól; abnormális immunreakciók azonban szövetkárosodáshoz és betegséghez vezethetnek.

A legtöbb ételallergia az immunrendszer közvetítésével jön létre, ami az elfogyasztott étel és az emésztőrendszer, a fehérvérsejtek és az étel-specifikus antitestek (IgE és IgG) közötti reakció eredménye.

Az ételallergiától függetlenül, az étel jelenti a legnagyobb antigén támadást az immunrendszer számára. Amikor az étel antigének aktiválják (működésbe hozzák) az immunrendszert, az a fehérvérsejtek és antitestek együttműködését jelenti, és bizonyos esetekben negatív folyamatokat indíthatnak el.

Az antitesteket 5 főcsoportra osztjuk: IgE, IgD, IgG, IgM és IgA. Az IgE főleg a klasszikus azonnali reakciókban működnek, a többi későbbi elnyújtott reakciókban, mint pl. a ciklikus típusú ételallergiában (egyszer van, egyszer nincs) játszik szerepet.

Allergiás reakciót kiváltó más mechanizmusok

Az ételek fogyasztása után vannak olyan allergiás reakciók, amelyek nem az immunrendszer közvetítésével jönnek létre. Itt a fehérvérsejtek által termelt gyulladást keltő anyagok közvetítésével jön létre az allergia, pl. hisztamin, prostaglandin, szerotonin stb. Magas hisztamin tartalmú-, vagy hisztamin felszabadulást kiváltó anyagot tartalmazó ételek is okozhatnak allergiát.

Ciklikus és fixált ételallergia

A természetgyógyászok és táplálkozás orientált orvosok klinikailag kétféle ételallergiát különböztetnek meg: ciklikus és fixált allergiát.

A ciklikus ételallergiák ugyanazon étel folyamatos ismétlődő fogyasztásával lassan alakulnak ki. Ha az allergiát okozó ételt egy időre eltávolítjuk az étrendből (általában 4 hónapra) utána ismét fogyasztható lesz addig, amíg a fogyasztás túl gyakorivá nem válik. Ciklikus allergiák az ételallergiák 80-90%-át teszik ki.

Fixált ételallergia minden egyes fogyasztásnál lejátszódik, bármilyen hosszú idő is telt el a két fogyasztás között. Fixált ételallergiás egyén egész életén át allergiás marad arra az ételre.

Diagnosztika

Az allergiás vizsgálatoknak két fő fajtáját használjuk: 1. eliminációs diéta, 2. laboratóriumi módszerek. Mindegyik módszernek meg van a maga előnye. Az eliminációs diéta módszer olcsó és kellő motivációval mindenki elvégezheti. A laboratóriumi vizsgálatok – mint

a vérvizsgálat – drágábbak, viszont az allergiát okozó ételt azonnal kimutatják.

Összefoglalásként

1. Ételallergiák többféle tünethez, betegséghez és egészségi problémához kapcsolódnak.
2. Egyes orvosok szerint az egészségi panaszok 60%-a ételallergiából származik.
3. Amikor mindkét szülő allergiás, a gyermeküknek 67%-os esélye van az allergiára. Ha csak az egyik szülő allergiás az esély 33%.
4. Az ételallergiák kezelésére a speciális étrend mellett szükséges a gyomorsav és/vagy hasnyálmirigy emésztőenzimjeinek szedése.
5. A stressz felgyorsítja és megnöveli az ételallergiás reakciókat. Stresszes állapotban az immunvédelem csökkent szintje miatt az ételallergia erősödik.

Diagnosztika:

- Az orvosok többsége szerint az allergiát okozó étel fogyasztása elegendő a diagnózishoz.
- Bőrkarcolásos allergia vizsgálat az ételallergiák diagnosztizálásában csak 15%-ban hatékony.
- Ma már vér-antigének (IgE, IgG, IgG4, IgA) ELISA (Enzyme-linked Immuno Sorbent Assay) vizsgálatával az allergiát okozó étel hatékonyan kiszűrhető.
- Terápia: legegyszerűbb és leghatékonyabb kezelés az allergiát okozó étel elhagyása az étrendből.
- Szakemberek szerint az ételallergia kialakulásának megelőzését a rotációs étrenddel valósíthatjuk meg.

Lisztérzékenység – lappangó lisztérzékenység

A fogyást gyakran olyan tényezők, rejtőzködő immunproblémák gátolhatják, vagy teszik lehetetlenné, amelyekről nincs tudomásunk. Ismerjük meg ezeket, és tudatosan próbáljuk meg kiküszöbölni életünkben, nem csupán a fogyás, de a jó közérzet és egészségünk érdekében egyaránt!

A-hidroxisav

Szerves sav, amely anaerob légzéssel keletkezik. Az a-hidroxisavat tartalmazó bőrápolási termékek nem csupán a bőr sejtjeit támadják meg, hanem a bőr védőköpenyét is. Használatának következménye akár hosszantartó bőrkárosodás is lehet.

Alkohol

Szintelen, illékony, gyúlékony folyadék, ami élesztőgombák és szénhidrát erjedésével keletkezik. Gyakran használják oldószernek, de italokban és gyógyszerekben is megtalálható. Ehető és iható termékek alkotórészeként hajlamosabbá teheti a testszöveteket a rákkeltő anyagokkal való reagálásra. Azok a szájölblítők, amelyek 25%-nál magasabb alkoholtartalmúak, hozzájárulnak a száj-, a nyelv- és torokrák kialakulásához.

Állati zsír (faggyú)

Az állati szövet bizonyos fajtája; olajtartalmú szilárd és félszilárd anyagokból áll. Ezek a glicerol vízben nem oldódó észterei, illetve zsírsavak. Az állati zsír és lúg adja a szappanok, a tisztító- és emulgeálószeresek fő alkotórészét, és egyben a legjobb táptalajt biztosítják a baktériumok számára.

Alumínium

A fémek közé tartozó elem, amelyet leginkább repülőgépek alkatrészeinek, illetve protézisek előállítására során, emellett izzadásgátló termékek alapanyagaként, tovább

savtalanítókhoz, valamint fertőtlenítőszerhez használnak. Az alumínium szoros összefüggésbe hozható a mellrák és az Alzheimer-kór kialakulásával. Szinte kivétel nélkül használják a gyártócégek annak ellenére, hogy kimondottan káros.

Ásványolaj (paraffinum liquidumnak is nevezik)

Egy nyersolaj (petróleum) származéka. Ipari felhasználásakor leginkább kenőolajként alkalmazzák. Az ásványolaj egy finom, filmszerű réteget képez a bőr felszínén, így a toxinok, a nedvesség és egyéb, a bőr által termelt anyagok elől elzárja az utat. A bőr nem tud normálisan lélegezni, így az oxigén sem juthat át a sejtfalon.

Petrolatum (petrolátum)

Petróleum bázisú zsír, melyet az iparban kenőanyagként használnak. A petrolátum valamennyi károsodást előidéző tulajdonsága megegyezik az ásványolajnál tárgyaltakkal.

Bentonit

Lyukacsos agyag, amely víz hatására eredeti térfogatának többszörösére duzzad meg. Számos kozmetikai termék alapanyagaként eltömíti a pórusokat, így elzárja a bőrt a szabad levegőtől.

Butan (bután)

Rendkívül gyúlékony aeroszol; nagy mennyiségben narkotizáló hatású.

Lisztérzékenység, vagy cöliákia betegség

A lisztérzékenység a vékonybél gyulladással járó betegsége, amit genetikai alapon a búzafogyasztás okoz. A betegség kezdete gyakran 2 éves korra tehető, röviddel a búzaevés megkezdése után; vagy korai felnőttkorban (30-40 év). Cöliákia betegség azonban bármely életkorban elkezdődhet.

Érzékeny emberekben a búzafehérje, a glutén/gliadin, gyulladást vált ki a vékonybélben, amely csökkenti a tápanyag, vitamin, ásványi anyag felszívódás területét.

A bélfal felszívásra alkalmas területének csökkenésétől függ, hogy az egyén cöliákia betegsége tünetekben mutatkozik-e meg. Cöliákia betegség komoly tüneteket okozhat, mint a hasmenés, gyengeség, testsúlycsökkenés, ami a vékonybél felszívásra képes területének csökkenését mutatja.

Másokban anémiás fáradtsággal járó tünetekkel jár, és egyáltalán nincs emésztőrendszer betegségre utaló tünet. Ezen egyénekben a betegség a vaskészítés helyét károsította a vékonybélben, és a bél további szakasza képes a tápanyag és folyadékfelszívásra.

A világon több tízmillió lisztérzékeny van. „A lappangó lisztérzékenységet egy öröklődő immun-, autoimmun-reakció okozza. Az emberi génkutatás tárta fel, hogy a nem-cöliákia betegség, vagyis a lappangó gluténérzékenység 90 millió amerikaiat érint napjainkban.” (Dr. James Braly: Dangerous Grains) Magyarországon bélbiopsziával diagnosztizált lisztérzékenyek (cöliákia) a népesség 0,1%-át teszik ki, de a lappangó lisztérzékenyek száma feltehetően ennél sokkal nagyobb, mivel ez az észak- és kelet-európai emberek genetikailag hiányos enzimműködéséből adódó probléma, és mi is ide tartozunk.

A lappangó lisztérzékenység megállapítására ma már világszerte elfogadott módszer (ELISA – Enzyme Linked Immunosorbent Assay) a vér glutén/gliadin antitest vizsgálata, ami biopszia nélkül is igazolja a lappangó lisztérzékenységet.

A tünetek esetenként változnak. Egyeseknél már gyerekkorban, másoknál viszont lassú folyamatok útján, 30-40 év után, felnőttkorban mutatkoznak a tünetek, amelyek táplálkozás után azonnal, vagy később is jelentkezhetnek az emésztő- és bélrendszerben, és azon kívül is. Legtöbbször hasmenést, puffadást, hasi fájdalmat okoz, másoknál duzzadt szemeket, depressziót, izgatottságot, nyugtalanságot és túlmozgást válthat ki. Gyerekeknél az izgatottság mellett az allergiák széles skálája (por, virágpor, penész, állati szőr, parlagfű stb.) is gyakran előforduló tünet. A lisztérzékenység más részről autoimmun

betegségek okozója is lehet, ami gyermekkorban az autizmus egyes formájában is jelentkezhet.

Az azonnali tünetekben (hasmenés, hasi fájdalom) jelentkező lisztallergia igen komoly betegség, mivel a bélfal károsodása olyan mértékű, hogy az élethez szükséges tápanyagokat csak kis mértékben képes felszívni, és a szervezetbe juttatni. Ezen emberek tápanyag- és vitaminhiányban is szenvednek.

A tények azt igazolják, hogy a legtöbb emberben lappangó marad az érzékenység. Ilyenkor a bélrendszer csak foltokban károsodik, és a fennmaradó egészséges bélfal részeken elegendő tápanyag tud a szervezetbe jutni ahhoz, hogy a tünetek ne tudjanak a felszínre kerülni.

Érzelmi stressz, családi, személyes és munkahelyi problémák, szereteteink elvesztése; negatív, romboló hatású érzelmekkel való együttélés, mint a düh, bűntudat, agresszió, bizonytalanság, aggodás, idegesség, önbizalom hiánya gyengítik a szervezet ellenálló képességét, és a lappangó lisztérzékenység tünetei felnőttkorban okoznak gondot. Felnőttekben a leggyakoribb lappangó lisztérzékenységből fakadó tünetek a puffadás, emésztési panaszok (hüvelyesek és káposztafélék bélgázt okoznak), laktóz intolerancia, reumás ízületi gyulladás, aranyér, bél-polip és még rákos betegség is.

A lisztérzékenység felfedezése

A lisztérzékenységet, mint cöliákia betegséget elsőként Gee írta le 1888-ban, de csak 1950-ben hozták nyilvánosságra, hogy a búza okozza. A bizonyítékot Dr. Dicke, holland orvos megfigyelései szolgáltatták. Dr. Dicke gyermek cöliákia betegei a II. Világháború alatt, elegendő búza hiányában tulipánhagymát fogyasztottak. Ezek a fejlődésben visszamaradt gyerekek nőni és fejlődni kezdtek a búza nélküli étrenden. Azóta felismerték a „vétkes” molekulát, ami egy nagy, vízben nem oldódó fehérje, a glutén. Amikor a glutént alkohollal vonták ki a búzából egy kisebb molekulára találtak rá, ami az allergiát okozza. Ez egy prolin fehérjészármazék, amit gliadinnak hívnak. A gliadin, korábban tünetmentes betegeknél, cöliákia betegség tüneteit váltotta ki. A búzán kívül, gliadin fehérjészármazékot tartalmaz még a zab, árpa, rozs, amelyek szintén tüneteket okoznak.

Tekintsük át részletesen, mi is okozza a gabonákban az allergiát, hogyan károsítja a bélfalat és milyen következményekkel jár!

Mi okoz allergiát a gabonákban?

A lisztérzékeny emberekben az emésztőrendszer betegsége, a vékonybél károsodásából ered, így az nem képes a szervezet számára fontos tápanyagokat felszívni. Lisztérzékeny emberek nem képesek a gabonákban található glutenin/ gliadin elnevezésű fehérjéket lebontani.

Diethanolamin (DEA)

Színtelen vagy kristályos alkohol, amit oldószerekhez, tisztítószerekhez és emulgeátorokhoz használnak fel. Testápolók is tartalmaznak DEA-t, mert puhává teszi a bőrt. Ezenkívül más bőrápoló termékekben is találkozhatunk vele hidratáló hatása miatt. Abban az esetben, ha a DEA nitrátokkal együtt kerül feldolgozásra, egymással reakcióba lépve rákkeltő anyag keletkezik. Bár korábbi tanulmányokban a DEA-t nem sorolták a rákkeltő anyagok közé, napjainkban egyre több kutató vélekedik úgy, hogy a DEA nitrátokkal való egyesülés nélkül is rákot okozhat. Többek között bőr-és nyálkahártya izgató hatását is meg kell említeni.

Diethylphthalate (diethylftalát)

Alkohol denaturálásához használt anyag. Felszívódik a bőrbe, és befolyásolja annak védelmi rendszerét.

A Phthalate-ok (ftalátok) károsítják a májat, a vesét és a szaporodási szerveket, mindemellett a szervezetre a hormonokhoz hasonló hatást gyakorolnak. Leggyakrabban a samponokban találkozhatunk ezzel az anyaggal.

Dioxin

A papírgyártás folyamata során keletkezett hulladékanyag a dioxin, amely rákot okozhat. Dioxinnal kezelt élelmiszerekről a termékekbe kerülhetnek a veszélyes anyagok.

Elastin (elasztin) magas relatív molekulatömeggel

A kollagénhez hasonló fehérje, a rostok fő alkotórészét képezi. Az elasztin állati testrészekből is nyerhető, és a kollagénhez hasonló hatást gyakorol a bőrre.

Fluorid

Minden formája potenciális rákkeltő anyag.

Fluor-szénhidrogén

Szintelen, nem éghető gáz, amit szintelen, nem éghető folyadékként is felhasználnak. Ritkán felső légutakban enyhébb irritációhoz vezethet. A fluor-szénhidrogént gyakran használják hajtspray-k hajtóanyagaként.

Formaldehid (formaldehid) és származékai

(Bronidox, bronopol, diazolidinyl-karmabid, diazolidinyl-urea, hydantoin, imidazolidinyl-karmabid, imidazolidinyl-urea, 2-bromo-2-nitropropán-1,3-diol, 5-bromo-5nitro-1,3-dioxane).

Szintelen mérgező gáz, irritáló hatású, és rákkeltő anyag. Vízzel kombinálva a formaldehidet fertőtlenítőszerként, rögzítőként, illetve tartósítószerként használják. A formaldehid számos kozmetikai termékben megtalálható, de főként a hagyományos körömápolási termékekhez használják. A formaldehidek rákkeltő anyagok, amelyek már kis mennyiségben is irritálják a nyálkahártyát, és allergiát válthatnak ki.

A gabonák 70-75%-a keményítő (szénhidrát), 1-2%-a zsírok, 10-12%-a folyadék és 6%-a fehérje. A fehérjék három nagy csoportra oszthatók: albuminok, globulinok és glutén. A három közül a glutén alkotja a fehérjék 90%-át. A glutén 50-50%-ban két alcsoportra oszlik: glutenin és gliadin. Cöliákia betegeknek azonnal jelentkeznek a lisztallergiára jellemző tünetek, ők a gluten mindkét formájára érzékenyek, ezért számukra a teljes gabonamentes étrend ajánlott. A lappangó lisztérzékenyek többsége csak a gliadinra érzékeny. A glutenint és gliadint tartalmazó gabonák listáját lásd az alábbiakban.

Gliadinmentes gabonák – rizs, kukorica, köles, hajdina – csak gluténint tartalmaznak, így ezeket a gliadin érzékenyek fogyasztják.

Glutenint és gliadint egyszerre tartalmazó gabonákat lisztérzékenyeknek NEM ajánlott fogyasztani!

Ezek:

- **BÚZA** minden formában, finom és teljes kiőrlésű liszt, pelyhek és dara
- **BÚZAKORPA**
- **ÁRPA** / árpa gyöngye
- **ROZS**
- **GABONA ALKOHOL: SÖR, WHISKY, VODKA**
- **ZAB és zabpehely / Müzlik**

A lisztérzékenység esetén a gabona és alkohol együtt fogyasztása, vagy gabona tartalmú alkoholos ital (sör) fogyasztása százszorosára növeli a belekben létrejövő gyulladásos folyamatot.

Lisztérzékenyek, ha más egészségi problémájuk (elhízás, szív-érkeringési betegség) nincs, gluténmentes étrend mellett fogyaszthatnak mérsékelt mennyiségű alkoholt.

Milyen következménnyel jár a búzafogyasztás az erre érzékenyekben?

A következmények megértéséhez nézzük át a tápcsatorna szerepét szervezetünkben!

A külvilág, környezetünk, először a tápcsatornán keresztül lép kapcsolatba szervezetünkkel (száj, gyomor és belek útján).

A tápcsatornának két fontos feladata van. Elsődleges feladata, hogy tápanyaggal lássa el a szervezetet. A gyomor, hasnyálmirigy és epe által termelt emésztőenzimek a bélbolyhokon található enzimekkel együtt bontják le a tápanyagokat alkotóelemeire, amelyek aztán felszívódnak a véráramba, amin keresztül összes sejtünkhöz eljutnak. A vér szállítja a tápanyagokat a célsejtekhez és szervekhez (agy, máj, vese, izom stb.). Másodsorban a tápcsatorna megvéd a szervezetre káros anyagoktól, azokat a tápcsatornában tartja, és a végbélen keresztül

kiüríti. Ezért nevezzük a bélfalakat a szervezetünk elsődleges védekező rendszerének (immunitás). A bélbolyhok közötti részen, a bélbolyhok tövében immunsejtek (IgA) és védőfunkcióval rendelkező úgynevezett „jó” baktériumok találhatók.

A bélbolyhok immunsejtjei támadják meg a szervezet számára felismerhetetlen, idegen anyagokat, betegséget okozó baktériumokat, vírusokat.

Mi történik a bélfalon?

Igazából a glutént (gliadint) lebontó enzim (transzglutamináz) hiányos működése okozza a betegséget.

A lebontatlan glutén/gliadin, az őt lebontani képtelen enzimmel összekapcsolódva marad. Ez a szervezet számára egy ismeretlen anyagot jelez, és gyulladást okoz a bélfalon. A gabona termékek hosszú éveken keresztül fogyasztása (kenyér, tészták, sütemények) a bélfal krónikus gyulladásához, a bélbolyhok eltaposódásához, a bélfal hegesedéséhez, és invertált mélyedések kialakulásához vezet.

A glutén általi bélfalkárosodás elsődleges tünetei:

- laktóz intolerancia
- megváltozott bélflóra
- puffadás, gázosodás
- váltakozó hasmenés és székrekedés
- aranyér
- viszkető égető hólyagok a szájon és bőrön

A károsodott bélfalak következményei:

1. Nem megfelelő emésztés

A bélfal károsodása – amit a glutén/gliadin okoz – így közvetlen hatással van az emésztő- és immunrendszerünkre, ami által csökken a betegségekkel való ellenállásunk.

A károsodott, eltaposódott bélbolyhok elsődleges következménye a bélbolyhok csúcsán termelődő és ott működő emésztőenzimek számának csökkenése. Leggyakoribb tünete a laktóz intolerancia, puffadás, gázosodás, váltakozó hasmenés és székrekedés. Az emésztőenzimek részleges vagy teljes hiányában a tápanyagok (fehérje, szénhidrát, zsír) részlegesen vagy teljesen emésztetlenül maradnak, melyek székletürítési problémák esetén a bélfalra tapadhatnak, ott további erjedésnek indulnak, majd folyamatos puffadást és gázosodást okoznak. Ezért a lisztérzékenység kezelésének első 4-5 hónapjában ajánlott az emésztőenzimeket táplálék-kiegészítésként a szervezetbe juttatni.

Az enzimekről bővebben a következő fejezetben olvashatnak.

Glycerin (glicerin)

Sziruphoz hasonló folyadék, melyet víz és zsír kémiai reakciójával állítanak elő. Puhítóként és oldószerként kerül felhasználásra. A bőr alsóbb rétegeiből a bőr felületére vonzza a nedvességet, és ott is tartja azt, hacsak a levegő nedvességtartalma el nem éri a 65%-ot. Így a bőr belülről kifelé haladva fokozatosan kiszárad.

Kaolin

Finom fehér anyag, melyet főként porcelánkészítéshez használnak. A bentonithez hasonlóan teljesen eltömíti és elgyengíti a bőrt.

Kollagén

Zselatinszerű, nem oldódó protein, amely mérete miatt nem szívódik fel a bőrbe. A kollagén megtalálható a legtöbb kozmetikai termékben. Állati bőrből és apróra őrölt tyúklábból nyerik ki. Ez az anyag filmrétegszerűen helyezkedik el a bőrön, ezáltal nem engedi azt szabadon levegőzni.

Lanolin

Gyapjából nyerhető zsíros anyag, amely gyakori összetevője kozmetikumoknak és különböző krémeknek. Néha allergiát vált ki a bőr területén, például bőrkiütések formájában.

LAS-Tenside (lineáris alkylbenzol-szulfonát)

Erős bőrizgató hatású, a szennyvízbe kerülve nehezen lebomló anyag. A mosószerekhez már nem használják.

Lúg

Nátriumhidroxidból vagy káliumhidroxidból álló nagy-töménységű vizes oldat. A szappandarabok például lúg és állati zsír kombinációjából állnak.

Összetevői megtámadják a bőrt, és kiszáritják azt.

Nitroaminok

A nitroaminok felszívódnak a bőrbe, és hatásuk rákkeltő lehet. A kozmetikumokba a nyersanyagok beszennyezése által kerülhetnek, illetve létrejöhetnek a tárolás során is, abban az esetben, ha az összetevők egymással reakcióba lépnek.

Nitro-és policiklikus pészma-vegyületek

Ezek a szintetikus parfüm-anyagok az állatkísérletek során részben rákkeltőnek bizonyultak, részben pedig megváltoztatják az egyed genetikai hátterét. Környezetünkben és szervezetünkben ezek az anyagok annyira felhalmozódhatnak, hogy akár az anyatejben is ki lehet mutatni őket. A legújabb kutatások szerint káros hatást gyakorolnak a májra. Az illatanyagok allergiát válthatnak ki az embereknél, és a kötőhártya mellett a légutakat is irritálhatják.

PEG (polietilén-glikol)/PEG-származékok

(A Copolyol, a Polyglykol, a Polysorbate olyan anyagok, amelyeket a PEG vagy eth. jelölés mellett többnyire egy számmal is ellátnak, pl. cetareth-33.)

2. Az immunrendszer legyengülése

Ha felnőtt korban, túl hosszú időn keresztül, intenzíven fogyasztunk gabonaterméket, vagy csecsemőknél, anyatejes táplálás hiányában túl korán vezetjük be a lisztfogyasztást, akkor – erre való hajlam esetén – emésztési panaszok, majd ennek következményeképpen, az immunrendszer legyengülése következhet be.

A bélfal károsodása okozta tünetek és betegségek:

- Emésztetlen tápanyagok bélfalra rakódása
- Tápanyagok nem szívódnak fel, a szervek (pl. agy, máj, vese stb.) nem működnek kielégítően
- Vitaminhiány
- Magas vérnyomás
- Gátolt Ca felszívódás (később osteoporózis kialakulásához vezethet)
- Candida betegséget okozó, paraziták, baktériumok túlszaporodása
- Szitaszerű, átjárható bélfal, emésztetlen tápanyag, betolakodók, mérgek a vérbe jutnak. Allergiás reakciók (étel, por, növények, állatok stb.)
- Visszatérő arcüreg-, középfül-, húgyhólyaggyulladás
- Vaginális, penális folyás
- Ciszták belsőleg és a bőrön
- Körömgomba
- Idegesség, nyugtalanság, kimerültség, depresszió
- Autoimmun betegségek (szem, vese, máj stb.)
- Reumás, ízületi gyulladás
- Autizmus
- Rosszindulatú daganatok

A bélbolyhok károsodásával a köztük lévő immunsejtek száma lecsökken. Az ellaposodott és hegesedett bélfalterületeken az immunsejtek és a „jó” baktériumok eltűnnek, és teret engednek az idegen anyagok (emésztetlen tápanyagok, vízből, levegőből és ételből származó betegséget okozó baktériumok, Candida élesztő gombák, és paraziták/férgek) lerakódására. Az immunsejtek hiányában ezek a baktériumok, élősködő paraziták a belekben található tápanyagokkal etetik magukat, és tovább szaporodnak. Ezek az élősködők átlag 4-5 hetes ciklusban (teliholdkor) szaporodnak, amikor a szervezet számára mérgező anyagokat is termelnek, és ezek határozott tünetként jelentkeznek. A tünetek jelentkezhetnek hasmenés vagy székrekedés,

cisztaszerű pattanások a bőrön, vagy arcüreg-, húgyhólyag és hüvelygyulladás formájában.

Az idegrendszerre ható mérgek esetén idegesség, nyugtalanság, fejfájás, migrén, kimerültség, és depresszió jelentkezhet. A tünetek sokszor egybeesnek a teliholddal és egyeznek az ahhoz kapcsolódó menstruációs ciklus előtti panaszokkal.

A tünetek időről időre változhatnak és visszatérhetnek, de a problémák hátterében ugyanaz az ok marad.

A tüneti kezelés ilyenkor megszünteti, vagy csökkenti a panaszokat, de nem feltétlenül szünteti meg a probléma okát. Ha a paraziták és baktériumok hosszú időn keresztül jelen vannak, folyamatos szaporodással beágyazódnak – immunvédelem nélküli – a károsodott bélfalba, abba lyukakat vájva elindulnak a vér felé. Ezek a helyeken a bélfal „szitaszerűen” átjárhatóvá válik, teret enged az emésztetlen tápanyagok (glutén/gliadin stb.) és betegségeket okozó baktériumok és paraziták szervezetbe jutásának. A vérben a fehérvérsejtek, mint az immunrendszerünk másodlagos pajzsa lépnek harcba és közömbösítik a betolakodókat. A közömbösített betolakodókat a máj méregtelenítésén keresztül bontja le a vizeletben, székletben (megjelenhetnek pl. pattanások formájában), és így ürülnek ki a szervezetből. Amint a vér immunrendszere nem képes ezt a feladatot ellátni, megbetegedhetünk. Az ilyenkor szokásos antibiotikum kúra megöli a káros baktériumokkal együtt az immunrendszer részeként működő „jó” baktériumokat is.

Az immunrendszer természetes védelmének pótlására ezért ajánlott egy hatékony probiotikus, azaz „jó” baktériumokat (acidophilus és bifido baktériumok) tartalmazó táplálék-kiegészítőt szedni. A kúra hatékony, ha a probiotikus terméket éhgyomorral szedjük, legalább 1-3 hónapon keresztül. Ennek hiányában az immunrendszer tovább gyengül.

Milyen kezelést alkalmazhatunk?

Az egészség visszaállítását a betolakodók irtásával kezdjük. A betegségek okozói, az elszaporodott baktériumok, gombák és paraziták helyétől és mértékétől függ, hogyan irthatók ki. Az elsődleges teendő a belek gyulladásának csökkentése, a bélfal átjárhatóságának csökkentése és megszüntetése, amit gluténmentes és glikémiásan kiegyenlített étrenddel érhetünk el.

A megfelelő folyadékbevitel, napi 1,5-2 liter víz/ásványvíz vagy kombucha segíti átmosni a szervezetet, ezzel segíti a máj méregtelenítését és a káros anyagok ürítését. Ennyit bárki megtehet az egészségéért!

A leghatékonyabb és legegyszerűbb kezelés, amit mindenki megtehet: gluténmentes étrend szerinti táplálkozás.

Emésztési problémák esetén ajánlott emésztőenzim-komplexet (papain, bromelin, és hasnyálmirigy emésztőenzimek) szedni, napi

A polietilén-glikolok és származékaik a bőrt áteresztővé teszik, így a káros anyagok akadály nélkül a bőrbe kerülhetnek.

Propan (propán)

A propán egy olyan aeroszol, amely nagy mennyiségben narokotizáló hatással bír.

Propylenglykol (propilén-glikol)

A propilén-glikol az ásványi olaj kozmetikai termékekben fellelhető formája, amelyet fék- és hidraulikafolyadékokban éppúgy megtalálhatunk, mint a fagyásgátló szerekben.

A propilén-glikol a bőr- és hajápoló termékekben és a kozmetikumokban hidratáló hatása miatt használják. A bőr nedvességtartalmának megőrzése úgy történik, hogy a propilén-glikol megakadályozza a nedvesség vagy a víz eltávozását azzal, hogy eltömíti a bőrt. Különböző információs anyagok figyelmeztetik a propilén-glikol tartalmú termékek használatát, hogy ez az anyag erősen irritálja a bőrt, és használatával májelégtelenség és vesekárosodás léphet fel.

Só

Száritja a bőrt, és irritáló hatású lehet.

Sodium Fluorid (nátrium-fluorid)

Potenciális rákkeltő anyagként határozták meg.

Sodium Lauryl Sulfate (nátrium lauryl szulfát)

Erős tisztító és nedvesítő hatású anyag, amely előfordul a felmosószerekben, a gépi zsírtalanítóknak és az autómósószerekben egyaránt. Tudósok szerint a Sodium Lauryl Sulfate a leggyakoribb bőrrallergén anyag. Gyorsan felszívódik, és az agyba, májba, szembe és szívbe kerülve maradandó károsodást okozhat. Mindamellet a Sodium Lauryl Sulfate lelassítja a gyógyulás folyamatát. Felnőtteknél szürkehályogot okoz, a gyerekeknél pedig megakadályozza a szem normális fejlődését.

Gyógyszertárakban nátrium-lauryl szulfátként kapható. A csomagoláson a következő figyelmeztetés olvasható: belégzése és lenyelése káros az egészségre. Irritálja a légzőszerveket és a bőrt. Veszélyes, komolyabb szemkárosodást okozhat. Szembe kerülése esetén alaposan öblítse ki, és forduljon orvoshoz! Bőrre kerülése esetén bő vízzel azonnal le kell mosni! Munka közben ajánlott védőöltözet és védőszemüveg viselése. Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, és a címkét vagy a csomagolást meg kell mutatni.

Sodium Laureth Sulfate (nátrium laureth szulfát)

A Sodium Laureth Sulfate alkoholos változata a Sodium Lauryl Sulfate-nak. Kevésbé irritáló, azonban komoly kiszáradást okozhat. A tisztítószerekben vagy a samponokban található anyagokkal reakcióba lépve mind

3-szor, 15 perccel fő étkezések előtt. A bélflóra helyreállítására ajánlott 1-3 hónapos probiotikus kúra (napi 1-2 alkalommal éhgyomorra).

Éhgyomor az ébredésen túl, étkezés után 2 óra és a következő étkezés előtt félóra időpontot jelent.

Amíg a betolakodók a belekben vannak, parazitaölő gyógynövény-komplexekkel (kurkuma, fokhagyma stb.) is hatékonyan irthatjuk őket. Amint a vérbe jutottak, vagy már immunkomplexeket is formálva felszaporodtak, csak gyógyszeres kezeléssel lehet kiirtani, amit probiotikum, emésztő- és májméregtelenítést segítő enzimkomplexum szedésével ajánlott kiegészíteni.

A Candida elszaporodás kezelése, a velük együtt jelenlévő paraziták (Giardia és Blastocystis hominis) kiirtásával kezdődik, amit speciális, candida-ellenes étrend és táplálék-kiegészítők követnek.

Az Aloe Verá-t a bőr gyulladáscsökkentő és hámosító hatásáról ismertük meg, amit égési sérülések kezelésére használunk. A gluténmentes étrend részeként a betolakodók kiirtása után, az Aloe Vera italként való fogyasztása igen hatásos a belek hámsejtjeinek regenerálására. A regenerált bélfalakon visszaépülnek a bélbolyhok, és azok megkezdik az immunsejt termelést. Az Aloe Vera így növeli szervezetünk ellenálló-képességét, erejét.

Lisztérzékenyek ajánlott étrendje

Liszt- és gabonamentes étkezéssel 2 héten belül javulás figyelhető meg. Amíg a betegek tartják az étrendet, a tünetek megszűnnek. A gabonamentes étkezés első 9-12 hónapjában a bélfal gyógyulásának elősegítésére ajánlott a tehéntej-termékeket is elhagyni. A tejben lévő kazein fehérje és laktóz (tejcukor) ilyenkor tovább irritálja a bélfalat, ami nehezebben gyógyul. Lisztérzékenyeknek az alábbi ételekből ajánlott az étrendet összeállítani.

A diéta hathetes, eliminációs (választó) étrenddel kezdődik. Itt hat hétre az összes gabonát kihagyjuk az étrendből (kukorica, rizs, és szója is). A 6 hét végeztével 4 napos rotációban (4 naponként, vagyis 4 nap elteltével) fogyaszthatjuk ismét a kukoricát, rizst. A szóját érdemes 3 hónapra elhagyni az étrendből, mielőtt 7 napos váltásban újra fogyasztanánk.

Fontos megjegyezni, hogy a 6 hetes eliminációs étrend végén, ha valaki ismét búzát fogyaszt, akkor határozott tünetek jelentkezhetnek, ami motiváló lehet a gluténmentes étrend betartására.

Gluténmentes étrenddel minden hagyományos étel elkészíthető, más gluténmentes alapanyagokból (rizs liszt, kukoricaliszt, burgonyakeményítő) és így bátran fogyaszthatók! Az újszerű receptek, és az új alapanyagok használata rövid tanulási idő alatt elsajátíthatók a hagyományos főzésben. Próbáld ki, milyen finomak, az egészség megérdemli!

Ajánlott ételek a bélflóra regenerálása idején:
MINDEN GYÜMÖLCS ÉS ZÖLDSÉG. KÖLES, RIZS, JUH és KECSKETEJ, JOGHURT, KUKORICA, TOJÁS, TEJSAVÓ FEHÉRJE, BURGONYA, HAL, SZÁRNYASOK, HÜVELYESEK, SOVÁNY HÚSOK, KINAI ÜVEGTÉSZTA, OLAJOS MAGVAK, HAJDINA, CSICSERIBORSÓ

Elválasztó diéta a gluténallergia kezelésében

1. Egyáltalán ne fogyassz:

- BÚZA minden formában, finom és teljes kiőrlésű liszt, pelyhek és dara
- BÚZAKORPA
- ÁRPA /árpa gyöngye
- ROZS
- GABONA ALKOHOL: SÖR, WHISKY, VODKA (ellentmondásos, hogy párlás után mennyi glutén marad bennük)
- ZAB és zabpehely / Müzlik

2. Ne fogyassz 9-12 hónapig:

- TEHÉN TEJTERMÉKEK ÉS TEJ: SAJT, JOGHURT, VAJ, TÚRÓ, KEFIR,
- TEJFÖL STB.
- Alkohol, ecet, mustár, ecetes savanyúság

3. Ne fogyaszd 6 hétig:

- SZÓJA – MINDEN FORMÁBAN: szójatej, tofu, tempeh, és felvágottakban, saláta dresszingben bújtatva (nézd az étel címkét)
- RIZS – MINDEN FORMÁBAN: fehér, barna, és bújtatott forma (lásd ételcímke)
- KUKORICA MINDEN FORMÁBAN: kukoricaliszt, dara, stb.

4. Első 6 hét után fogyasztható

- SZÓJATEJ, SZÓJASZÓSZ, ÉS MÁS REJTETT ÁLLAPOTÁBAN,
- 4 NAPOS ROTÁCIÓBAN

3-4 hónapig még ne fogyassz:

- SZÓJAFEHÉRJE – KONCENTRÁTUMOT,
- TOFUT ÉS TEMPEH-T
- RIZS (-LISZT, TÉSZTA) 4-NAPOS ROTÁCIÓBAN
- KUKORICA ÉS LISZTJÉBŐL KÉSZÜLT ÉTELEK 4 NAPOS ROTÁCIÓBAN

a *Sodium Laureth Sulfate*, mind a *Sodium Lauryl Sulfate* rákkeltő nitrátok és dioxidok keletkezéséhez járulhat hozzá. Csupán egyszeri hajmosással nagy mennyiségű nitrát kerülhet a vérkeringésbe.

Forrás:

ÖKO-TEST 5/2004., 8/2003., 2/2003., 6/2001., Különszám 23., 1997. Cancer Causes & Controls 7/2001. amerikai szaklap Public Health Report, USA Dr. Dean Burke, National Cancer Institute Kaliforniai Egyetem Material Safety Data Sheets Nippon Dental College Texasi Egyetem American College of Toxicology A japán School of Medicine Tohoku University kutatása www.slweb.org, www.fluoridealert.org, www.ncbi.nlm.nih.gov www.preventcancer.com/losing/nci/experimental.htm

Miért szükséges a lisztérzékenységet kezelni?

A tüneteket produkáló betegek esetében a válasz magától értetődő, szüntessük meg a panaszokat. Mit tegyünk abban az esetben, ha a tünetek nem egyértelműek, és enyhék? Két okból fontos, hogy ezek az emberek gluténmentes étrendet alkalmazzanak: 1. Idővel a betegek

egy-egy csoportjában komolyabb betegségek, és ezzel járó tünetek fejlődnek ki; 2. cöliákia betegekben nagyobb az esélye a vékonybél lymphomának és rákos daganatok kialakulásának. A rákos betegségek száma párhuzamos a bélfalak gyulladásának mértékével. Azoknál a betegeknél, akik gluténmentesen étkeznek, és betartják az étrendet, kisebb a rákos megbetegedések esélye. Még panaszmentesség esetén is, ha negatív a biopsia eredménye, de emelkedett a vér antitestek száma, gluténmentes étrend ajánlott.

Gluténmentes étrend hatása 5-14 nap alatt érezhető, és a közérzet határozott javulásával jár.

A reumás, ízületi fájdalmak már 2-3 hét alatt csökkennek, majd megszűnnek. A vérnyomás 10-20 nap alatt normalizálódhat. A biztos javulás érdekében ajánlott cink táplálék-kiegészítő fogyasztása, ami legtöbb esetben hiányos gluten/gliadin érzékenyekben.

Gluténmentes étrenddel, a betolakodók irtása után a bélbolyhok 9-12 hónap alatt visszaépülnek, a tünetek megszűnnek és az egészség helyreáll.

FIGYELEM!

A KÖNYVBEN TALÁLHATÓ ISMERETEK ALKALMAZÁSA SEMMI ESETRE SEM HELYETTESÍTI AZ ORVOSI KIVIZSGÁLÁST ÉS KONZULTÁCIÓT! KÉRJÜK, AZ ÁLTALUNK JAVASOLT DIÉTA ÉS ÉLETMÓD MEGKEZDÉSE ELŐTT, FELTÉTLENÜL KERESSE FEL KEZELŐORVOSÁT!

IV. 3.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

Az inzulinszint szabályozása, az öregedés lassításának kulcsa

Amikor az inzulinról beszélünk, elsősorban a cukorbetegsége gondolunk. Az inzulinnak a vércukorszint szabályozásán kívül további szerepe is van az emberi szervezetben, mint azt eddig gondoltuk.

Az inzulint a hasnyálmirigyünkben termelődő hormon hozza létre. A hormont testünk egyik szerve termeli, és onnan a véráramon keresztül jut el arra a helyre, ahol kifejti a hatását. Az inzulin molekuláris struktúráját 1955-ben határozták meg. Az első hormon volt, amit először mesterségesen szintetizáltak 1965-ben.

A genetikai tudomány tette lehetővé, hogy 1981 óta az inzulint baktériumok által is elő tudják állítani, és alkalmassá tegyék betegségek gyógyítására is.

Az inzulin nemcsak az emberi szervezetben található meg, hanem minden egysejtű élőlényben is. Az egysejtűekben leginkább a reprodukciót, azaz a szaporodást szabályozza. Táplálékban gazdag időszakokban az egysejtűek számára több inzulin termelődött, ezért a szaporodást nem fenyegette táplálékhiány. A túlnépesedés elkerülésére az inzulin az életkort csökkentette. Amikor kevés tápanyag volt elérhető, kevesebb inzulin termelődött és ezáltal hosszabb ideig hagyta az egysejtűt élni, hogy ki tudja várni a jobb körülményeket, amikor elegendő tápanyag lesz elérhető az utódok létrehozásához és életben maradásához.

Hogyan működik az inzulin?

Ha már a tápanyagokról, és azoknak is a bőséges elérhetőségéről beszélünk, térjünk át arra, hogyan is működik az inzulin az emberi szervezetben, a bőség zavarában.

A glukózt csak egy bizonyos mennyiségben tudja szervezetünk raktározni a májban és az izomban, mint glikogén (kb. 2000 kcal). Az összes többi fennmaradó glukózt a szervezet zsírrá alakítja, és a zsírraktárakban raktározza el.

Az inzulin raktározza a tápanyagokat, a vérből a sejtekbe viszi őket. A tápanyagok az emésztés során felszívódnak és a vérbe kerülnek. Szénhidrátok cukorrá, azaz glukózzá lebontva szívódnak fel a vérben.

Egy másik nagyon érdekes megfigyelés, amelyet emberi vizsgálatok is részben alátámasztanak, hogy minél kevesebbet eszünk (vagy legalábbis minél soványabbak vagyunk), annál tovább élünk. Azok az egerek, amelyek kevesebb szénhidrátot kaptak a tápjukban (amellett, hogy azért vitaminokkal, nyomelemekkel és ásványi anyagokkal kellőképpen el voltak látva), mint a szomszédos ketrechen levő társaik (akik viszont annyit ehetek, amennyit csak akartak), lényegesen tovább éltek. Frissebb, majmokban végzett kísérletek is hasonló hatást mutatnak. Feltételezhetőleg mindez a kapcsolatos, hogy a bevitt szénhidrát mennyisége arányos a mitokondriumok működésének aktivitásával (vagy

hatásfokával), és a túlzott ételfogyasztás a mitokondriumok működésének fokozódásával és fokozottabb gyöktermeléssel jár. Ilyen szempontból, mint ahogy korábban említettük, a cukorbetegség során az emelkedett sejtek kívüli cukorszint is a mitokondriális oxidástermelést fokozó hatással jár, és ezért nem meglepő, hogy az öregedés, valamint a cukorbetegség szív- és érrendszeri tünetei meglepően hasonlóak egymáshoz (vagyis a cukorbetegség mintegy felgyorsítja az öregedés folyamatát a szív- és érrendszerben). Ezzel szemben csökkentett szénhidrátbevitel (amelyet kalorikus restrikióknak is nevezünk) hatására a mitokondriumok működésének csökkenése (és ezáltal a csökkent szabadgyöktermelés) az élettartam meghosszabbításához vezethet. Hogy vajon van-e mindennek jelentősége az emberi élettartam esetleges meghosszabbítása szempontjából, azt egyelőre nem tudjuk. Vannak, akik 120-130 éves élettartamot emlegetnek, de van olyan kutató is, aki úgy becsüli, hogy az embernél a táplálék megvonással kapcsolatos lehetséges hatások csak 1-2 évet adhatnak hozzá a maximális élettartamhoz.

dr. Szabó Csaba

Az inzulin a fehérjékre is hatással van, és azokat az izomba építi be. Tehát az inzulin a vérben lévő cukron kívül az ott lévő fehérjére, illetve aminosavakra is befolyással bír. Az inzulin raktározó szerepének mellékterméke az, hogy a vérben lévő cukor mennyisége csökken, azaz csökkenti a vércukorszintet. Inzulin hatására jutnak a szénhidrát és fehérje alapegységek a legtöbb sejtbe, aminek az az eredménye, hogy ezen alapegységek szintje csökken a vérben. Most már érthető, hogy miért is csökkenti az inzulin a vércukorszintet.

A májban lévő glikogén feladata, hogy a vérben lévő alap vércukorszintet fenntartsa, amivel az agy folyamatos energiaellátását biztosítja. Az agy akkor működik a leghatékonyabban, amikor a glukóz szolgáltatja az energiát.

Nézzük meg közelebbről, mi is történik a májban és a zsírraktárakban!

Az előbbieken megértettük, hogy az inzulin fő szerepe a tápanyag raktározás. Azt is tudjuk már, hogy a májban van egy nagyon fontos szénhidrát, a glikogén.

Viszont a cukorszint nem lehet állandóan magas, mivel az inzulin azt nem engedi meg. Tehát, ha több glukóz van, mint ami a glikogén raktárakat feltölti, akkor azt a máj zsírrá alakítja. Ezek a zsírok koleszterin formájában jutnak a véráramba. Ezt a folyamatot nevezzük a máj belső koleszterin termelésének, ami a magas szénhidrát tartalmú ételek hatásának köszönhető. Ha magas a májban a koleszterintermelés, akkor a magas szénhidrát tartalmú ételek (úgy mint rizs, burgonya, kenyér, tészta, finomra őrölt gabona termékek) állandó fogyasztása előbb-utóbb az érfalakra is hatással lesz. Rátapad az erek falára, azok belső átmérőjét szűkíti, így a vér keskenyebb helyen tud áramolni, ami megemeli a vérnyomást.

A magas vérnyomás az erek további beszűkülésének, majd teljes elzáródásának az előzménye. Tehát, ha magas a vérnyomás, a táplálkozási szokásokat kell először megvizsgálni.

Azt mondhatjuk, hogy a magas vérnyomás nem betegség, hanem életmódbeli következmény, melynek egyik alapja az egészségtelen táplálkozás.

Az inzulin és a zsírraktárak

A magas inzulinszint úgy hat a testsúlynövekedésre, hogy a magas szénhidrát tartalmú ételek zsírrá alakulnak, ezáltal növelve a zsírraktárakat. Továbbá az oda elraktározott zsír is ott marad.

Az inzulin a zsírraktárakra oly módon van hatással, hogy az ott lévő zsírokat bezárja. Tehát úgy mond zsírból fogyni nem lehet. Tudományosan fogalmazva az inzulin nem engedi a zsírmolekula raktározott formáját lebomlani arra a szintre, ami bejuthat a véráramba, vagyis „elégetésre” kerülhet.

Inzulinszint és a fehérje fogyasztás

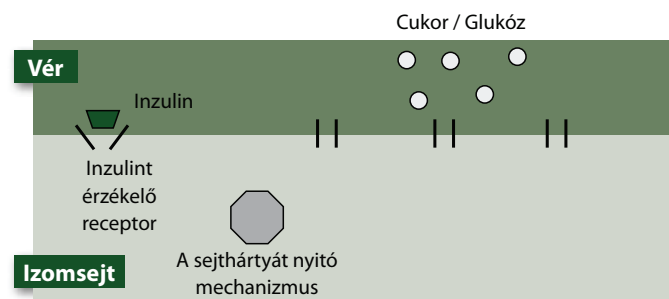
„A szervek súlyával kapcsolatos vizsgálatok újra és újra kimutatják, hogy az egészségtelen táplálkozás messzemenően kihat a legtöbb endokrin mirigy (az agyalapi mirigy, a pajzsmirigy és a hasnyálmirigy) és még sok más szerv súlyára. A túlsúlyosság az endokrin mirigyek és a szervek súlyának jelentős megváltozásával jár. Maga a kövérség csak a látható tünete a sokkal súlyosabb patológikus állapotnak.”

Egy másik fontos dolgot kell megemlítenünk az aminosavakkal kapcsolatban. Magas fehérjetartalmú ételek fogyasztása szintén megemeli az inzulinszintet, hogy a bélből a vérben felszívódott aminosavakat a sejtbe juttassa. Vagyis az inzulin még mindig hatással lesz a vérben lévő cukorszintre is. Tehát magas fehérje- és kevés szénhidráttartalmú étel (pl., zöld saláta grillezett csirkével) elfogyasztása szintén inzulin-termelést vált ki, ami csökkenti a vércukorszintet. Ezért fordulhat elő álmoosság, dekoncentráltóság kevés szénhidrát-fogyasztás ellenére is.

Az inzulin és a cukorszállítás a sejtekbe

Alacsony glikémiás indexű és csökkentett cukorterhelésű étrend biztosítja a stabil vércukor- és inzulinszintet egész napra és éjszakára.

Ahhoz, hogy tovább haladjunk az inzulin és a vércukor-szabályozás területén, meg kell értenünk, milyen módon fejti ki hatását az inzulin a sejtfalra. Az alábbi kép az inzulin hatásának első lépcsőjét ábrázolja.



1. Inzulin, glukóz szállítás a sejtbe

A világos rész az izomsejtet jelöli, a sötét sáv pedig a vért. Látható, hogy a glukóz molekulák megjelenésekor az inzulin is azonnal feltűnik. Az izomsejtet és a vért elválasztó vonal a sejthártya, amelyen úgynevezett érzékelők (receptorok) helyezkednek el. Ezekhez a receptorokhoz kapcsolódik hozzá az inzulin, jelezvén a sejthártyának, hogy a rajta lévő glukóz (beengedő) kapukat nyissa ki. Amint ezek a bejáratok megnyíltak, akkor a glukóz molekulák a sejt belsejébe jutnak. Ekkor a vérben lévő glukóz szintje leesik.

A vércukorszint csökkenése sok esetben úgy jelenik meg, mintha a szervezetnek nem lenne elég cukra. Valójában az agynak nincs elegendő cukra ebben a pillanatban, de a szervezet többi sejtjének igen.

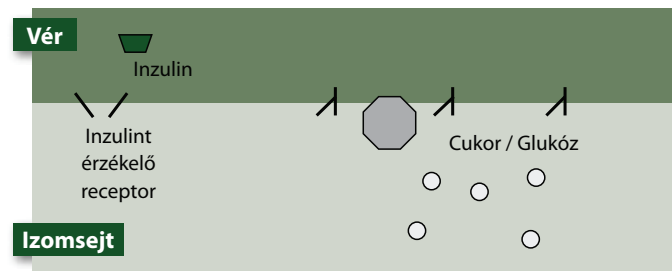
Ugyanakkor még éhségérzetünk is lehet, ami csak egy fantomérzés, nem valóságos éhség.

Amint a glukóz a sejtbe jutott és a vérben lecsökkent a szintje, az inzulin-molekula eltávolodik az érzékelőjétől és a glukóz kapuk a sejthártyán bezárulnak. Ez az inzulin hatásának befejező lépése. Lásd második ábra.

Az ősellenség: a finomított cukor

A fogorvosok, a táplálkozási szakemberek és az orvosok már időtlen idők óta üldözik a kristálycukrot (szacharóz). A táplálkozás frontján ez a legnagyobb veszedelem, ami az embert fenyegeti. Az endokrinológusok egyetértenek abban, hogy az endokrin mirigyrendszer és az idegrendszer együttműködik az étvágy szabályozásában, hogy a megfelelő mennyiségű és a megfelelő fajta ételt együk. A cukor viszont felborítja ezt a finom egyensúlyt. A szinte 100 százalékban „tisztá”, magas kalóriatartalmú anyag dinamiként robban, s a hasnyálmirigyet, meg az agyalapi mirigyet olyan iramú hormonkiválasztásra serkenti, amelyet laboratóriumi állatokban csak gyógyszeres vagy hormonális beavatkozással lehet elérni. Az endokrinológusok a cukorban találták meg azt a bűnöst, amely a teljesen felrúgja a finoman szabályozott endokrin egyensúlyt.

Köztudott, hogy sok cukrot fogyasztunk, azt viszont kevesen tudják, hogy ezen túlzott mennyiségű cukorszármazékok feldolgozásához a szervezet nagyobb mennyiségben használ fel krómot, mangánt, kobaltot, rezet, cinket és magnéziumot.

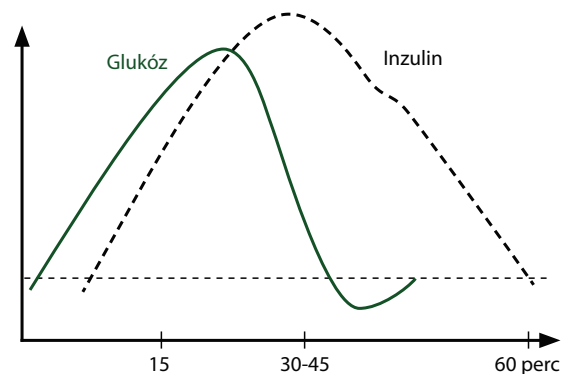


2. Inzulin, glukóz szállítás a sejtbe

Egy izomsejten több receptor van. Annál több receptor lesz aktív, minél több cukor/glukóz van az étrendben és jut a vérbe. Tehát minél magasabb a vércukorszint, annál több inzulin termelődik és annál több inzulin-receptor jön működésbe. Ez azért van így, mert a vérben nem maradhat magas a cukor szintje (károsítja az erek falát). Minél magasabb a cukorszint, annál hamarabb kell azt a szervezetnek eltüntetni.

A vércukor görbe

A glukóz és inzulinszint ábrázolása a vérben:



Ahogy a glukóz szint emelkedik, úgy az inzulin szint is. Amint az inzulin szint eléri a csúcsát (30 perccel szénhidrát fogyasztása után) ekkor hat a legerősebben a vércukorszintre. Tehát, minél magasabb a cukor/glukóz szint, annál több inzulin jelenik meg a vérben, és annál gyorsabban fejt ki hatását, annál szaporábban juttatja a cukrot a sejtbe.

Még egy fontos dolog a magas vércukorszinttel kapcsolatban. Minél magasabb a cukor szintje a vérben, annál alacsonyabbra csökkenti azt az inzulin. Vagyis az agy megfelelő működéséhez szükséges cukor szintje nem megfelelő. Ezt nevezzük **hypoglikémiának, vagyis alacsony**

vércukorszintnek. Tünetei álmoság, figyelem hiány, csökkent energiaszint. Érzékeny emberek el is ájulhatnak ebben a pillanatban, hogy a szervezetnek legyen ideje helyreállítani a vércukorszintet.

A vércukorszintet rövidtávon a glukagon, hosszútávon a kortizol stressz hormon állítja vissza.

Az állandó, magas kortizol szint további következménye a szervezetben zajló gyulladáshoz vezető folyamatok fenntartása.

A magas kortizol szint következménye a hasüregben felhalmozódó zsír. Ezt a zsírt hívjuk visszeralis zsírnak, ami a hasüregben a szervek között, azokat esetleg be is borítva helyezkedik el.

Az állandó kortizol termelésre készített mellékvese elfárad, ami krónikus fáradtsághoz vezet. Ekkor tovább romlik a regeneráció, csökken az alvási idő és az immunrendszer kapacitása. Jelei állandóan visszatérő megfázás, csökkent sebgyógyulás. Tehát a szervezet hamarabb kezd el öregedni.

Arra a kérdésre, hogy miért nem lehet állandóan magas a vércukorszint – részben már válaszoltunk. Ennek egyik következménye az inzulin rezisztencia.

Az elhízást és magas koleszterinszintet követően az inzulin-érzékeny receptorok elfáradhatnak, nem tud a cukor a sejtekbe jutni. Vagyis a sejtek éheznek. Ekkor magas marad a vércukor és az inzulinszint is. Ez nem más, mint a 2-es típusú cukorbetegség előzménye, mely a helytelen életmód és étrend következménye.

Milyen labor értékek számítanak magasnak? Az éhgyomri vérben a cukor/glukóz 5,5 mmol/L vagy annál magasabb, és az inzulin magasabb, mint 20 mIU/ml.

Ha a hasnyálmirigy nem tud több inzulint termelni, magas lesz a vércukorszint, viszont nincs inzulin. Ezt 1-es típusú cukorbetegségnek nevezzük. Ezeknek a betegeknek injekció formájában naponta 5-6-szor kell inzulint bevinniük szervezetükbe, hogy életben maradhassanak.

Miért kell tehát a vércukorszintünket szabályozni?

Azért, hogy az inzulinszintet megfelelően alacsonyan és stabilan tartsuk. Azért, hogy biztosítsuk az agynak és a szervezetnek a megfelelő minőségű energiát, ami glukózból származik. Szervezetünk sejtjei 85-90%-ban a glukózt preferálják, mint energiaforrást, mivel ez ad leggyorsabban és leghatékonyabban energiát. Azért, hogy szervezetünk megfelelően tudja használni a raktározott zsírt és biztosítsuk a megfelelő sejt regenerációt, ezáltal lassítva az idő kerekét.

Hosszútávon a magas kortizol szint előbb-utóbb az immunrendszer gyengüléséhez vezet, sőt, egyik betegség jön a másik után. A stresszes állapot „egészséges” túlélésének kulcsa az étrend és vércukorszint-szabályozás.

A hasnyálmirigy és az enzimaktivitás

A hasnyálmirigy egyik dolga, hogy üzeneteket küld a test minden részébe, hogy enzimeket szerezzen, amelyeket emésztőenzimkékké alakít át. Még le is rohanhatja az előenzim raktárakat. Könyörög, kölcsönvesz, vagy lop, ahogy a szükség hozza. Amikor megvannak az enzimek, munkához lát. Az anyagcsere enzimek emésztőenzimkékké alakítása plusz munka a hasnyálmirigy számára. Ehhez megnő, ahogy az izom is nő, ha tornáztatják. Lehet, hogy a megnagyobbodás nem károsítja a hasnyálmirigyet, de azzal, hogy elorozza az anyagcsere enzimeket, az egész testet bünteti, mert így a szervek és a sejtek nem tudják rendesen végezni funkcióikat. Az egészségünk szempontjából mindegy, hogy a hasnyálmirigy titokban alakítja át az anyagcsere enzimeket emésztőenzimkékké, vagy elkobozza az anyagcsere enzimek előenzimjeit. Agyunk, szívéink, ereink, összes szervünk és szövetünk mindenképpen megsínyli az enzim munkaerőhiányt.

Inzulin és magnézium

Az inzulin további fontos élettani folyamatokban is szerepet játszik. Nézzük meg először az inzulin és a magnézium kapcsolatát, amely az érrendszerre és energiaszolgáltató rendszerünkre is hatással van.

Az inzulin létfontosságú ahhoz, hogy a magnézium a sejtekbe juthasson.

Tehát ha a sejtek az inzulint nem érzékelik (inzulin rezisztencia esetén), akkor a magnézium sem tud oda eljutni. A magnéziumról tudjuk, hogy izomgörcsoldő hatással van az érrendszerre, vagyis izomnyugtató. Az érfalban lévő izmokra is ilyen hatással lenne, ha jelen tudna lenni a sejtekben.

Az inzulin rezisztencia állapotában a magnézium kiürül a vizelettel, vagyis nő az érfalak feszesége és ezáltal emelkedik a vérnyomás.

A magnéziumhiány másik következménye a kalcium kicsapódása. Ha ez az erekben történik, akkor az erek elmeszesedéséhez vezet, ha a vesében, akkor veseköveket/homokot állít elő. **Másrészről viszont fontos szerepet játszik a magnézium az inzulin termelésében és segíti, hogy kifejtsse hatását. Ahhoz, hogy a sejtek hatékonyan vegyék fel a glukózt, magnéziumra is szükség van.**

Magnézium hiányában a szervezet a raktározott energiát sem tudja felszabadítani. Mindezek eredménye a csökkent energiaszint és krónikus fáradtság.

Kutatási eredmények bizonyítják, hogy a magas vérnyomásban szenvedő, és 2-es típusú cukorbetegeknek alacsony a magnézium szintjük, továbbá magasabb a kalcium szintjük és gyakran inzulin rezisztensek.

Magnézium tekintetében a magas magnézium tartalmú ételek mellett ajánlott egy pár hónapos magnézium kúrát végezni táplálék-kiegészítők segítségével.

Inzulin és nátrium

Alábbiakban egy sokszor vitatott ásványi elemet szeretnék bemutatni, a nátriumot. A nátrium a konyhasó részeként mindennapi étrendünkben szerepel, és sokszor vitatják, hogy mennyit is „szabad” belőle enni.

Az inzulin a vesében a nátriumot visszatartja. Tehát minél magasabb az inzulinszint, annál több nátrium marad vissza a szervezetben. Minél több nátrium marad vissza a szervezetben, annál több vizet fog visszatartani. **Minél magasabb a visszatartott folyadék mennyisége, annál jobban emelkedik a vérnyomás.** Az állandó magas vérnyomás következtében a szívben lévő nyomás is megnő, ami hosszútávon nagyon megterheli a szívet, így a szív megállhat.

Inzulin és szívinfarktus

Az inzulint kevesen hozzák összefüggésbe az infarktussal, viszont óriási szerepe lehet benne. Miért?

Kutatások támasztják alá, hogy a szívinfarktus előfordulása 2-3-szor nagyobb magas szénhidrát-tartalmú ételek elfogyasztása után.

Az már ismeretes, hogy a magas szénhidrát-tartalmú ételek fogyasztása magas inzulinszintet váltanak ki. Az inzulin a szimpatikus idegrendszeret serkenti, ami azt jelenti, hogy az erek fala szűkül, a vérnyomás nő, ez pedig izgalmi vagy készenléti állapotot idéz elő. Megemelkedik a pulzus és növekszik a légzésszám. Ilyet akkor érzünk, amikor hirtelen stressz helyzetbe kerülünk, pl.: minket támadó tigris látva (manapság a munkahelyi stressz a gyakoribb!).

Inzulin és érelzáródás, plakk

Az előbbieken szó volt arról, hogy az inzulin serkenti a májban a koleszterintermelést. Vagyis a hosszantartó, magas inzulinszint alapja a magas koleszterinszintnek. **Ha a koleszterint a szervezet nem tudja kipucolni, akkor az letapad az erekben. Az erek falára rakódott vérszír – ahogy már jól emlékszünk a korábbiakból – az erek átmérőjét csökkenti, így azok elveszítik rugalmasságukat, ezáltal megemelve a vérnyomást.** Nagyobb baj akkor történik, amikor a koleszterin már annyira beborítja az érfalat belülről, hogy az el is záródik. Ezt Dr. Cruznak sikerült bebizonyítania véletlenül. Cruz doktor inzulinnal kísérletezett. 1970-ben egy kutyából preparált szíveret véletlenül inzulinban hagyott. A három hónapos nyári szabadságáról visszatérve a laborba belépve látta, hogy az ér teljesen elzáródott. Mi az üzenete ennek?

Minél tovább magas az inzulinszint a szervezetben, annál nagyobb az esélye az érszűkületnek, majd az elzáródásnak.

Még súlyosabb eset az, amikor az érfalra rakódott koleszterin egy levált darabkája rög formájában a véráramba kerül és elindul a szervezet többi része felé. Addig nincs is nagy baj, amíg ez a rög nagyméretű erekben utazik. De mi történik azzal a levált résszel, ha elér egy „útkereszteződéshez”, ahol a két sávú út csak egy sávra szűkül le vagy még inkább egy „erdei ösvényhez” ér, ahová már nem tud behajtani? Mivel a véráram nyomása tovább löki azt a levált részt, így azt a szűkületet elzárja. Ez az érszűkület vagy rögöcske által elzárt terület bárhol előfordulhat a szervezetben. Ha ez a szívben történik, akkor infarktusnak is hívhatjuk. Ha egy éret zár el az utazó rög, azt trombózisnak is hívhatjuk. Ha az agyban történik mindez, azt agyvérzésnek is nevezhetjük. Ezek összefoglaló néven szív- és érrendszeri betegségek, melyek alapja a rendszertelen életmód és a hosszú éveken át folytatott magas szénhidrát-tartalmú ételek fogyasztása.

Inzulin és rákos betegségek

A rákos betegségek közül a magas inzulinszint a vastagbélrákkal és mellrákkal áll a legszorosabb kapcsolatban.

Kutatások szerint az inzulinszint előre jelzi a mellrák kimenetelét, visszatérését és az elhalálózást. Kutatási eredmények szerint 535 mellrákos nő 10 éven keresztül történő nyomon követése azt mutatta, hogy a magas inzulinszint a halálzási arányt nyolcszorosára, és a tumor visszatérését pedig négyszeresére emelte. Az is igaz azonban, hogy ezen vizsgált nők nagy része elhízott volt. Az inzulin gyorsítja a sejtnövekedést, és kutatók azt feltételezik, hogy a mellben serkenti mind az egészséges, mind a rákos sejtek növekedését.

Az inzulinnal kapcsolatban egy újabb dologgal kell megismerkednünk: IGF, azaz az inzulinhoz hasonló növekedési faktor, aminek óriási szerepe van a sejtszétválásban és sejtelhalásban és ezáltal a tumorok növekedésében. A magas inzulinszint és IGF a vastagbélrák rizikóját növelik meg. Ezért a magas inzulinszintet előre jelző faktorok, úgymint alacsony fizikai aktivitás, magas testzsír százalék és hasi kövérség, a magas IGF szinttel együtt a vastagbél tumor növekedésével állnak szoros kapcsolatban.

Kutatási eredmények támasztják alá, hogy az inzulinszintet növelő étrend – magas cukor és édesség fogyasztás, túlzott, magas glikémiás indexes szénhidrátok, valamint telített zsírok (állati eredetű zsírok) – fokozza a vastagbélrák kialakulásának kockázatát.

Étrendünk megváltoztatása a leghatékonyabb mód a mell és vastagbélrák kialakulásának megelőzésére, csökkentésére.

A vastagbélrákkal kapcsolatban a mozgásról is szót kell ejteni. Kutatási eredmények alapján minél magasabb a fizikai aktivitás szintje, annál kisebb a vastagbélrák aránya.

A mozgás és fizikai aktivitás kiemelkedő jelentőségű a megelőzésében.

A fizikai aktivitás pozitív hatása a vastagbélrák gyógyításában is fontos összetevő, mivel növeli a fittséget, az életminőséget és csökkenti a halálozási arányt.

Inzulin és növekedési hormon

A tápanyagok és hormonok hatással vannak a növekedésre.

A növekedési hormon a szervezet számos egyéb működésére is hat, többek között a lipidek, fehérjék, szénhidrátok metabolizmusára és a csontok fejlődésében is szerepet játszik.

Receptorokon (érzékelőkön) keresztül működik, hatását csak megfelelő mennyiségű receptor esetén tudja kifejteni.

Kutatási eredmények szerint 40 órával a glukóz fogyasztás megszüntetése után a növekedési hormon receptorainak száma jelentősen (45%-kal) lecsökken, még ha a glukóz jelen van, a növekedési hormon mennyisége változatlanul szinten marad.

Ezek szerint a glukóznak, mint tápanyagnak jelentős szerepe van a növekedési hormon receptorának termelésében (genetikailag szabályozza a glukóz ezen receptorának termelését).

Miért fontosak ezek a kutatási eredmények? Mert megtudjuk belőlük, hogy a magas szénhidrát-tartalmú ételek, és a túlzott fehérje bevitel sejt-növekedést eredményez. Persze ez természetes, mivel minden túlzottan bevitt tápanyag raktározódni fog és a zsírpárnákat növeli. Viszont azt is tudjuk ma már, hogy olyan hormonokra is serkentő hatással van az ilyen étrend, amely az egészséges sejtek növekedése mellett a rákos sejtek növekedését is serkenti.

Az alacsony glikémiás index és étrend, valamint a kontrollált fehérjebevitel az inzulinszint szabályozáson keresztül az egészséges és rákos sejtek növekedését is meghatározza.

Inzulin, és a gyomor-agy kapcsolatának hormonja, a ghrelin

A ghrelin egy újonnan felfedezett hormon, ami a gyomorban termelődik és a központi idegrendszerben (agy) fejt ki hatását.

Növeli az étvágyat, vagyis a testsúly és étvágy szabályozásában van kiemelkedő szerepe. Természetesen az éhezés serkenti a ghrelin termelést, viszont a mesterséges gyomorszűkítés, az étkezés, glukóz és inzulin csökkenti a ghrelin szintet. A ghrelin hatással lévén bizonyos agyi központokra, serkenti az inzulintermelést, befolyásolja a szénhidrát anyagcserét és az általános anyagcserét éhezés alatt, hatással van a szív- és vérkeringési rendszerre, a sejtosztódásra és sejt elhalásra is. Következésménnyel van az alvásra és a viselkedésmódra is. A felfedezése egy újabb testsúly szabályozási kapcsolatra világított rá.

Az inzulinszintünket és közvetetten a saját étvágyunkat az étrendünkkel tudjuk szabályozni.

Stressz, inzulin és hasi kövérség

Még jó pár évvel ezelőtt felfigyeltek a kutatók arra, hogy stresszes emberekben a hasi elhízás (visszerális, obezitás) aránya magasabb. A háttérben a kortizol nevezetű stressz hormon áll.

Mitől stressz hormon a kortizol? Az adrenalin rövidtávon a szervezetet szimpatikusan aktivált állapotban (erek megfeszítése és ezzel emelkedett vérnyomás, pulzus, légzés), azaz készenléti, izgalmi állapotban tartja. A kortizol viszont a szervezetet hosszútávon tartja készülségben. Mivel a készenléti, vagy izgalmi állapotban az emésztés is akadályozott, így a kortizol fogja biztosítani a vércukorszintet.

Joggal merül fel az a kérdés, hogy hogyan emeli a kortizol a vércukorszintet, ha a gyomor emésztése akadályozott? Úgy, hogy a kortizol, a szervezetben éppen „felesleges” fehérjéket/aminosavakat bontja le (gutamin és alanin) az izomból és az enzimekből, majd átalakítja azokat glukózzá.

Amikor az ember ideges, akkor ugyanúgy nem kívánja az ételt, mint amikor egész nap nem eszik semmit, mert nem éhes és csak majszol, főleg édességet (erről később). Az éhséget csak este fogja érezni, amikor már valamennyire lenyugodott. Izgalmi, stresszes állapotban a szervezet a kortizol hatása alatt biztosítja a glukózt az agy számára, valamint az izgalmi állapothoz szükséges élettani folyamatok tartják életben az embert. Amikor a vérben emelkedik a glukózsztint, akkor az inzulinszint is növekszik, hogy a sejt belsejébe vigye a cukrot. Hogy is van ez? Nem is ettünk, ennek ellenére emelkedett a vércukorszint és vele együtt az inzulinszint is. Vagyis amit leírtam az nem más, mint az éhezés alatti élettani folyamat és a szervezet kompenzálása mindeerre.

Az éhezés és a stressz a lehető legkárosabb a vércukor- és inzulinszint tartós emelkedésére és a derék-méretünk szélesítésére. Ez az alapja az inzulin rezisztenciának, a 2-es típusú cukorbetegségnek, magas vérnyomásnak és szív- és vérkeringési betegségeknek.

A kortizolnak azonban van egy esztétikailag kedvezőtlen hatása is. A vérben keringő túlzott mértékű zsírsavakat a hasüregbe helyezi át és ott raktározza. A hasüregben felhalmozódott visszerális zsír az inaktív kortizolt (amit már kortizonnak hívnak) visszaaktiválja kortizollá. Ezzel az ördögi kör bezárult. Minél több a szervezetben keringő zsír, annál több fog a hasüregben raktározódni és annál magasabb lesz a kortizolszint is. Ez tovább serkenti a vércukorszintet és ezáltal az inzulinszintet is. Így szép folyamatosan nő a derékbőség.

Egy könnyű méréssel ellenőrizhetjük, hogy a hasüregben lévő zsír mikor éri el a kritikus szintet, mikor tekinthető már rizikófaktornak. Nőknél 88 cm és férfiaknál 100 cm derékbőség a határ, a 4. hátcsigolya magasságában mérve. Rengeteg ember éli így az életét és nem lennék őszinte, ha azt állítanám, hogy én soha nem éltem így.

Inzulin és thyroid hormon

Az inzulin az anyagcserénkre a pajzsmirigy-hormonon keresztül van hatással. Serkenti azt, viszont ha alacsony a pajzsmirigy-hormon szint, akkor lassul az anyagcserénk is. Vagyis lassul szervezetünk energiafelhasználása. A lassú energiafelhasználás és magas energia-bevitel eredménye pedig a hízás. Az éhezés és a hosszútávú stressz is lassítja az anyagcserénket, mert szervezetünk nem tudja, hogy mikor kap újból tápanyagot.

Fontos tudni, hogy a pajzsmirigy-hormon inaktív formában termelődik, ezt hívjuk T4-nek. Maga a pajzsmirigy a T4 20%-át alakítja csak át az aktivált T3 formára. A fennmaradó 80%-ot elsődlegesen a máj, másodlagosan a vese és a vázizom alakítja át. Az alacsony vagy csökkent pajzsmirigy-hormon szintnek két oka lehet a fentiek alapján. Az egyik, ha a pajzsmirigy nem termel elegendő T4-et. A másik,

ha a T4-et a szervezet nem tudja átalakítani T3-má. Ez utóbbi oka a pajzsmirigyen kívüli T4-T3 átalakítás elégtelensége, ami orvosilag bizonyított (ami elégtelen T4-T3 átalakítást jelent).

Következzen néhány ok, amikor a máj nem tudja a pajzsmirigy-hormont aktiválni: 1. májat érintett sérülés, trauma; 2. életmódbeli tényezők: stressz, kalória, megszorított étrend, főleg amikor túlzott fizikai aktivitással párosul; 3. mérgező vegyi anyagok, nehéz fémek; 4. szelén hiány; 5. inzulin rezisztencia.

Inzulin és a nemi hormonok

Az inzulin és a nemi hormonok közötti összefüggést már az 1980-as évektől ismerjük. Az inzulin, inzulin rezisztencia kialakulása esetén, csökkenti a nőkben lévő DHEA (Dehydroepiandrosterone), a progeszteron, és a tesztoszteron szintet is.

A nemi hormonokat fehérjéhez (gobulin) kötve szállítja a vér. Ebben a fehérjéhez kötött állapotban a szex hormonok nem aktívak. Az inzulin kontrollálja a nemi hormonokat kötő fehérjét.

Visszeralis zsír képes a nőkben az androgén (férfiasító hormonok) hormonokat tesztoszteronra alakítani. Ezért is láthatjuk idősebb és hasi kövér hölgyeken arcszörzet megjelenését. Férfiakban a tesztoszteront ösztrogénné alakítja.

Magas inzulinszint emeli a nemi hormonokat kötő fehérjék számát, a több fehérje több szex hormont köt meg és ezzel csökkenti az aktív nemi hormonok mennyiségét. Ennek következménye az alacsony tesztoszteron szint.

A peteérés előtti biológiai készlet a tesztoszteron és androsztendion szérumszintjének növekedésével társul. Így magyarázható a nemi vágy nagy mértékű csökkenése közvetlenül az inzulin, közvetlenül a tesztoszteron szint változásával.

Inzulin és csontritkulás, más néven oszteoporózis

Az egészséges csontozat fenntartásában a hormonok szabályozó funkciója elsődleges. Az ösztrogén lassítja a régi csontsejtek lebontását, a progeszteron pedig serkenti az új csont építését. Az előzőekből pedig ismeretes, hogy a visszeralis zsír milyen negatív hatással van az ösztrogénre is.

Nagyon fontos szerepet játszik étrendünk minősége is. A tápanyagok azonban nemcsak a hormonokat szabályozzák, hanem közvetlen és kritikus hatással is vannak csontozatunk egészségi állapotára.

Savas állapot a szervezetben glükcy szemszögéből:

Gyulladás, mérgek felhalmozódása, a szénsavas üdítőkből lévő foszforsav, koffein, dohányzás, túlzott cukorfogyasztás, magas GI szénhidrát fogyasztás és az azt követő magas inzulinszint, valamint a magas fehérje fogyasztás. A cukor által okozott savas hatás azonnal elkezd kivonni a csontokban lévő kalciumot a vérbe. A magas szénhidrát fogyasztás – főleg a magas GI ételek (fehér lisztből készült péktermékek, burgonya, rizs stb.) – következtében magas lesz az inzulinszint, ami csökkenti az ösztrogén szintet, tehát elősegíti a kalcium kiválasztását a csontokból. A magas inzulinszint meg is akadályozza a kalcium csontba épülését is. Amikor a kalcium a csontokból a vérbe kerül és a vérben nincs elegendő magnézium, a kalcium elkezd kicsapódni. Mindenki

tudja, hogyan is néz ki egy cseppkőbarlangban egy meszes cseppkő, ami a magas kalciumszintű vízből rakódott le. A kalcium ugyanígy le tud rakódni az erek falára, és lassan elmeszesedést okoz, vagy a vesében, mint vesekő rakódik le. A magnézium pedig a kalciumot oldatban tartja, és nem engedi kicsapódni.

A fehérje fogyasztással kapcsolatban kutatások szerint a túlzottan megsütött húsok (pl. a grillezett húsok) fogyasztásakor a szervezet savasodik. Bizonyított, hogy minél több ilyen húst fogyasztunk, annál savasabb lesz az emberi szervezet. Ha megfelelő lúgos étel van az étrendben, ami kompenzálja az emésztésekor keletkező szerves savat, akkor a csontozat kalciumszintje érintetlen marad.

Érdekességképpen kálium bikarbonát adásakor, kalcium szedés nélkül is helyre állt a szervezet savbázis szintje és a csontozatból kivont kalcium értéke lecsökkent.

A hosszú éveken át fogyasztott fehér lisztből készült péksütemények, kávé, szénsavas üdítő a kor előrehaladtával az emberi szervezetben, főleg a nőkében, kevesebb ösztrogén termeléshez vezet. A stresszes életmód, a derékbőség növekedése (viszeralis zsír mennyisége) és ezek együtt tovább csökkentik az ösztrogén szintet. Kutatási eredmények szerint a nők kalciumszintjük 50%-át a változás (menopauza) első két évében veszítik el, és elképesztően megnő ebben az időszakban a csonttrikulás aránya.

Mi az üzenete ezeknek a tudományosan megalapozott adatoknak?

Mérsékeljük a túlzott húsfogyasztást és inkább alacsonyabb hőfokon, és lassú tűzön süssünk és főzzünk. A szervezetünknek, ha nem sportolunk, elegendő 1 g fehérje testsúly kilogrammonként. Ha sportolunk vagy testsúly csökkentő programban veszünk részt, akkor 1,5 g fehérje/kg a szükséges mennyiség. 1 g-mal számolva ez egy 60 kg súlyú személy esetében 60 g fehérjét jelent. Ha azt vesszük alapul, hogy 100 g csirke mell kb. 30 g fehérjét tartalmaz, valamint 2 tojás 12,5 g-ot, akkor hamar összejön a napi szükséges mennyiség. **Szénhidrát szempontjából szükséges lúgos ételeket fogyasztani, ami leginkább sok zöldséget jelent, hogy megőrizzük csontjaink egészségét.**

Inzulin és az öregedés

Az előző részek semmi mást nem taglalnak, mint a szervezet állandó és fokozatos leépülését, vagyis az öregedést. Az inzulin serkenti a szimpatikus idegrendszert: összehúzza az erek falát, emeli a vérnyomást és a pulzust. Növeli a májban a koleszterin termelést és a koleszterin lerakódását az erek falára, ami az erek elzáródásához vezet. Fokozza a véralvadást és a vérrögképződést és csökkenti az érfalakban a nitrogén-oxid termelést (ami természetes értágító lenne).

Cukor, magas szénhidrát bevitt követően létrejött magas inzulinszint a sejtek gyors osztódását eredményezik proliferáción keresztül (vagyis azonos sejtek osztódnak). Az öregedés másik előidézője, amikor a szervezet nem képes megfelelően regenerálni, visszaépíteni a sérült sejteket és szöveteket. Ehhez elsősorban a sejtek alap-építőköveire, azaz megfelelő aminosavakra van szükség.

Étrend az idő vasfogának megállítására

Hogyan lehet a sejtek inzulin érzékenységét növelni?

A válasz nem lesz meglepő a kérdésre. Az étrend kulcsfontosságú szerepet játszik a sejtek inzulinérzékenységének helyreállításában.

Természetesen a szervezet lúgosítása szempontjából a gabonamentes étkezés lenne az optimális, főleg azért, mert észak- és kelet-európai népek lévén a glutén/gliadin gabona fehérjét nem tudjuk lebontani. *(Részletes iránymutatást talál könyvünk további fejezetében Glücky és lisztérzékenység címmel – a szerkesztő.)*

A zöld leveles növények és zöldségek a szénhidrát bevitelünk legalább 30%-át kell, hogy képezzék, optimális esetben ez 50%. Tehát tányérunk egyharmad részét valamilyen friss, zöld leveles zöldséggel ajánlatos megtölteni. Természetesen mindezek a zöldségek alacsony GI és GL ételek, magnéziumban gazdagok, ami szervezetünk egyik fontos ásványi anyaga.

Folyadék

Az idő vasfogának lassítására a folyadékfogyasztást a vízre érdemes alapozni, elsősorban a lúgos vízre. *(Lásd a Fiatalodj, ne öregedj című fejezetet – a szerkesztő.)*

Fehérje

A fogazatunk alapján mindenevőknek teremtett bennünket az Isten, ettől függetlenül nem szabad túlzásokba esni. Ha sikerül beszerezni, akkor legjobb az organikus (biogazdálkodásból származó) húsok fogyasztása. Ezeket az állatokat legelőn nevelték és nem gabonátápon nőttek fel. A gabonátáp az állatokban ugyanúgy a zsírraktárakat – telített zsírsavakat – fogja emelni. Köztudott, hogy a bio marhahúsban és mangalicában telítetlen, Omega 3 zsírsav van. Fontos azonban, hogy inkább a fehér húsok fogyasztását részesítsük előnyben (csirke, pulyka, hal). **A vörös húsoknak magas a vastartalma, a vas az egyik leggyorsabb szabadgyökképző szervezetünkben.**

Másik nagyon lényeges dolog a húsok elkészítésének módja. Inkább alacsonyabb hőfokon süssünk/főzzünk. Minimális olajjal készítsük a húsokat és kerüljük a rántott ételeket.

Vegetáriánusoknak

Rendkívül fontos lenne teljes aminosav jellegű táplálék-kiegészítőt szedni. A növényi alapú fehérjéket megfelelően tudni kell kombinálni ahhoz, hogy az aminosav profil komplett legyen. Pl.: rizs hüvelyesekkel, és hüvelyesek olajos magvakkal. Azonban ne feledkezzünk meg arról, hogy ilyen esetben mekkora mennyiségű zsírt és szénhidrátot viszünk be a szervezetbe ahhoz, hogy az optimális aminosavakat a szervezet számára elérhetővé tegyük. **A vegetáriánusok nagy része zsírtöbblettel rendelkezik, pont ezen ok miatt. A zsírégetés sem működik megfelelően náluk, mivel a húsokból származó L-carnitine nevű aminosav legtöbbször hiányos bennük.** Az L-carnitine szállítaná be a zsírsavakat a sejtbe, ahol energiává tudnának égni. Tehát L-carnitine-t táplálék-kiegészítőből kell biztosítani.

(Bővebben erről az ALEN, minden, amit az élet adhat című fejezetben olvashatnak)

A másik dolog, amire nagyon figyelni kell, az a magas gabona fogyasztásból származó savasodás. Vegetáriánusnak lenni mindenképpen nagyon jó akkor, ha az ember terápiás céllal és átmeneti időszakra alkalmazza életében. Rendkívül segíti a szervezet megtisztulását megfelelő táplálék-kiegészítők biztosítása mellett.

IV. 4.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

Magnézium

Magnézium, a legfőbb lúgosító ásvány

A fiatalságunkat megőrző étrend különösen fontos részei a zöldségek, azok közül is a zöld növények. Ezek a zöldségek nemcsak alacsony GI tartalommal rendelkeznek, hanem tele vannak klorofillal. A klorofill molekula „szívét” a magnézium alkotja. Az alábbi táblázatban a magnéziumban gazdag ételeket tüntettük fel. Érdemes megfigyelni, hogy az olajos magvak tartalmazzák a legtöbb magnéziumot és legmagasabb kalóriát is az olajtartalmuk miatt. Ezért fogyasztásuk mértékkel ajánlott. A keserű csokoládé a magas kakaó tartalma miatt sok magnéziumot tartalmaz. A zöld leveles zöldségek és a halibut hal (tenyésztett óriás laphal – a szerk.) vezeti a listát az alacsony zsírtartalmú ételek között. Gyakorlatilag úgy tudjuk étrendünkbe beépíteni, ha tányérunk 1/3 részét friss vagy enyhén párolt zöld leveles zöldségekkel töltjük ki. Olajos magvakat snack (étkezések közötti uzsonna vagy tízórai-a szerk.) részeként egy gyümölcssel (alma és egy marék mandula) vagy salátával fogyasszuk.

Étel & mennyiség	Magnézium (mg)
Napraforgó mag 28g (natúr)	100
Mandula 28 g (natúr)	85
Búza korpá* 2 evőkanál	70
Brazíliai dió 28 g	65
Szója bab főtt 64 g	75
Csokoládé 45 g	35
Főtt spenót 64 g	80
Mangold saláta 64 g	80
Hal 84 g	90
Bab – borsó főtt 64 g	45
Joghurt natúr alacsony zsírtartalmú 200 ml	45
Zabpehely vízben főtt 128 g*	55

* glutént tartalmaz

„A kalcium-magnézium 1-1 aránya az aranykort hozza el számunkra

Egy, az USA-ban nemrégén megtartott kongresszuson a magnézium élettani hatásaival foglalkoztak. Dr. J.R. Marier, a National Research Council Canada munkatársa hangsúlyozta, hogy a magnéziumnak sokkal nagyobb az emberi szervezetre gyakorolt jelentősége, mint ahogyan az orvosok eddig hitték. Vizsgálataik szerint ugyanis a magnézium növelte a vérnyomáscsökkentő szerek hatását, védelmet nyújtott a szívizom-megbetegedések ellen, védte a terhes anyákat különböző károsodásokkal szemben, kivédte a stressz káros hatásait, növelte a sportolók vagy fizikai dolgozók izomtéljesítményét és az eseteknek mintegy 70 százalékában tartósan megszüntette a migrénes rohamokat.

Dr. B.M. Altura a New York State University élettan professzora magyarázattal szolgált arra is, hogy mi lehet a magnézium e jótékony hatásainak

alapja. Szervezetünk valamenyi energiatermelő folyamatához magnéziumra van szükség, továbbá a magnézium közel 400 enzimet aktivál. Ha ezek aktiválása csökken, különböző anyagcsere-zavarokra és ezekből származó betegségekre kerülhet sor. Vizsgálatai szerint a magnézium elősegíti a csontok regenerálódását, a növekedést, a sejtosztódást. Magnézium hiányában sem az izmok, sem az idegek nem működnek normálisan.

Mindezek ismeretében különösen meghökkentőnek tartja Altura professzor, hogy a modern élelmiszeripar annyira csökkentette a mindennapos táplálékok magnézium tartalmát, hogy az átlag amerikai polgár napi szükségletének csupán háromnegyed részét kapja meg. Ez azért van, mert őrléskor a fehér lisztből, a hántolt rizsből és előállításakor a vajból is a magnézium jelentős része elvész. Az ételkészítés során az átlag amerikai 70-161 mg magnéziumot veszít, ugyanakkor egyre több cukrot, zsírt fogyaszt, aminek a lebontásához ugyancsak magnéziumra lenne szüksége.

A Helsinkii Egyetem egyik orvosa, Dr. H. Kaippanen szerint az iparilag fejlett országok életrendjében a régebbi kielégítő magnézium-tartalom kétharmaddal csökkent. Remélik, hogy a következő években a magnézium-hiány felismerése és a hiány megszüntetése, a gyógyítás sok területén szinte „csodát fog művelni”. Így például a migrénes betegek mintegy 60-70%-a napi 100-200 mg magnézium hatására meg fog szabadulni panaszaitól.

Magnézium – Az élet karmestere

Vitamin és ásványi anyag hiányt csak táplálék-kiegészítőkkel lehet pótolni.

Korábbiakban már szó volt arról, hogy szervezetünk hiányos vitamin és ásványi anyag készletét ételből nem tudjuk visszapótolni. Ahhoz óriási mennyiségű táplálékot kellene elfogyasztanunk, pl. több kiló répát vagy egy vagonnyi spenótot. Ezért szükséges a táplálék-kiegészítőket segítségül hívnunk, amelyben koncentrált formában és kalória nélkül megtalálhatók ugyanezek a természetes anyagok. Igaz, a táplálék-kiegészítők előállítása között is van sok különbség. Az igényesebben készített termékek általában drágábbak is.

Tudomásom szerint létezik már Magyarországon olyan természetes növényi kivonatból készített táplálék-kiegészítő, amelyet testhőmérsékleten hevítettek, kíméletesen őröltek, megőrizve a megfelelő beltartalmi értékeket. A zöld növények általában magas magnézium tartalommal rendelkeznek, de ezt még dúsították további magnéziummal is.

Visszakanyarodva a magnéziumhoz.

Mennyit és mikor szedjük? **Érdemes a magnéziumot nyugalmi állapotban bevenni, erre legjobb időszak a vacsora. Ideges és stresszes állapotban a magnézium nem szívódik fel. Nagyon hiányos állapotban lehetséges magasabb dózissal kezdeni: 2 hétig 2x400 mg naponta, amit délután és este érdemes bevenni.**

Magnézium táplálék-kiegészítésnél az is fontos, milyen formából vesszük fel. A magnézium-oxid kevésbé szívódik fel.

Az ajánlott napi bevétel felnőtt férfiaknál 400 mg, nők esetében pedig 320 mg. A B₆-vitamin jelenléte általában szükséges a magnézium felszívódásához. Viszont ha valaki multivitamint szed, abban van elegendő B₆-vitamin. A magnézium toxikussága, túladagolása napi 1000-5000 mg adagnál jelentkezik, tünetei hasmenés és túlzott álomosság napközben (drowsiness).

A legjobban oldódó és felszívódó magnézium a magnézium-citrát, glukonát, malát. Amerikában folyékony és rágható formája is elterjedt. Ugyanakkor a kötőanyag – magnézium tömeg arányait figyelembe véve – a magnézium-oxid tartalmazza a legnagyobb összetevő hányadot. Ennek felszívódása éhgyomorral nem túlzottan hatékony, ugyanakkor étkezések után (pl. vacsora) fogyasztva azt tapasztalták, hogy megfelelő a beépülési mutatója. Egyre népszerűbb a magnézium-oxid C-vitamin kombinációjú rágótabletta. Nem elhanyagolható hátrány, hogy a magnézium-oxid mint alapanyag, jóval kedvezőbb árú, mint a szerveskötésű változatai. Gazdaságosan nagyobb kiszáradású magnézium pótlásra adódik lehetőség. Várhatóan ezek a készítmények óriási népszerűségnek fognak örvendeni, amikor az emberek megtapasztalják a magnézium fogyasztásának mindennapi áldásos hatását.

Magnézium: Az elhanyagolt ásvány

A magnézium több, mint 300 enzim munkájához szükséges.

Ebből az energia „készítés”, azaz magas energia tartalmú kémiai anyagból (ATP) való energia felszabadításához szükséges, ami nem más, mint a szervezet fő energiája az élet fenntartásához, szervek működéséhez, szervezet helyreállításához és a mozgáshoz.

Magnézium hiányos emberekben a magnézium pótlás jelentősen csökkentette a gyengeséget, a mellkasi fájdalmat, légszomjat, idegességet és erős szívverést.

A magnézium és szívműködés

A magnézium csak egy ásvány, mégis egymaga rengeteg dolgot tud helyretenni a szervezetben, mivel növeli a szívműködés hatékonyságát, és ezáltal szünteti meg a mellkasi fájdalmat. Azonkívül több más olyan panaszt is, ami oxigén, valamint energia hiányt okoz a szívben.

Segít több szív- és vérkeringési problémán. Például az angina, szívritmus zavarok és hirtelen halál, artériás fibrilláció, arteriosclerosis, cardiomiopátia, agyvérzés, szívinfarktus, magas vérnyomás stb. esetében.

Mint a fiatalság megőrzéséért felelős ásvány, izomgörcs oldó hatásánál fogva az erekben lévő izmok görcsét is oldja a vázizom görcsén túl. Oldja a szívműködés görcsét is, és mint természetes kalciumblokkoló működik. Intravénás magnézium sürgősségi szívbeteg ellátásnál is használható. **Napjainkban az intravénás magnéziumot migrénes fejfájás és menstruációs görcsök oldására is alkalmazzák.**

Mennyi magnézium található a szervezetben?

Minden emberi szövet tartalmaz magnéziumot. A második leggyakrabban előforduló ásvány (pozitív töltésű ionként) a sejtek belsejében.

Egy felnőtt emberi szervezet 20-25 g magnéziumot tartalmaz, ami, mint említettük 300 enzim munkájához szükséges. A magnézium a szervezetben három helyen fordul elő. Hozzávetőleg 65%-a a csontokban, 34%-a az izmokban és 1%-a a vérben (plazma) és a sejtek közötti folyadékban található meg. A legnagyobb magnézium raktár a csontokban rejlik, ahonnan szükség esetén azokhoz a szövetekhez szállítódik, ahol a magnézium-szint lecsökkent. A sejt belsejében a magnézium a mitokondriumban koncentrálódik, ami az energia „készítés” központja.

A változás kora után a nőknél szinte szükségszerűen jelentkező csontritkulás magnézium hatására csökkenni fog. Ezenkívül a szívinfarktus gyakorisága és a szívbetegeknél alkalmazott digitális készítmények hatására jelentkező mérgezési tünetek csökkenni fognak.

Figyelem! A terhes és szoptató kismamák magnézium szükséglete 1000-1200 mg naponta!”

prof. dr. Török Szilveszter

Köztudott, hogy sok cukrot fogyasztunk, azt viszont kevesen tudják, hogy ezen túlzott mennyiségű cukorszármazékok feldolgozásához a szervezet nagyobb mennyiségben használ fel krómot, mangánt, kobaltot, rezet, cinket és magnéziumot.

Hogyan veszünk el annyi magnéziumot?

Egy érdekes felmérési adat szerint az amerikai lakosság fele magnézium hiányos. *(Ilyen érdekes felmérést a magyarországi betegekre vonatkozóan nem végeztek. – a szerk.)*

Hogyan is veszünk el annyi magnéziumot? A vízajtó gyógyszerek mellett az alkohol, a koffein is vízajtó hatású, ezek mind növelik a magnézium kiürülését a szervezetből.

A vizeleten keresztül történő túlzott mértékű magnézium veszteség az egyik legfőbb oka a cukorbetegség magnézium hiányának. Amint azt az előzőekben említettem, a magnézium hiány kapcsolatban van az inzulin rezisztenciával. **Bizonyos gyógyszerek (gyomorsav gátlók), valamint bélrendszeri betegségek (pl. glutén érzékenység is) meg is akadályozzák a magnézium bélben való felszívódását. Ilyenkor a szervezet fel sem tudja szívni az ételben lévő magnéziumot.**

Ha már az ételeknél tartunk érdemes megemlíteni, hogy napjainkban a termőföldjeink is egyre kevesebb ásványi anyagot tartalmaznak, tehát az ott termelt növények magnéziumtartalma is jóval kevesebb. Vagyis a magnéziumot természetes úton a táplálék sem tudja fedezni.

Érzelmi és fizikai stressz is növeli a magnézium ürülést a szervezetből. Minél hajszoltabb életmódot folytatunk, annál több kortizolt termel a mellékvese. Tehát a krónikus stressz és kortizol-szint a zsírraktározáson kívül magnézium veszteséghez is vezet.

Összefoglalva. Amikor a termőföld csekély magnézium szintjét, az ivóvíz alacsony ásványi anyag-tartalmát, valamint az életmódból adódó megnövekedett magnézium veszteséget vesszük alapul, akkor nem csoda, hogy annyi a magnéziumhiányos ember. Magnézium hiány nőknél magasabb százalékban fordul elő és az életkorral nő az alacsony magnézium-szint előfordulásának rizikója.

Ez az ásványi anyag létfontosságú minden energiát igénylő folyamathoz: sejtépítéshez és regenerációhoz (fehérje szintézis), a sejt hártya integritásának megőrzéséhez, az idegsejtek jelátviteli képességéhez, az izom beidegzéséhez. Továbbá hormontermeléshez, az érfalak tónusának megőrzéséhez, valamint a köztes anyagcseréhez.

A magnézium lehetséges pozitív hatása szívbetegségeknél

- Anti-aritmia tulajdonsága
- Kontrollálja a kalcium bejutását a szívsejtekbe (kalciumblokkoló hatás)
- Pozitív hatás az LDL/HDL koleszterin arányára (ártó, illetve jó koleszterin)
- Értágító hatásánál fogva biztosítja a szívkoronaér vérellátását
- Megakadályozza a vérrögződést a szívkoronaerekben
- Véd a szabadgyökök okozta károsító hatástól
- Csökkenti a vérzsírok szintjét
- Fenntartja az erek izomtónusát
- Növeli, és hatékonyabbá teszi az energia „készítést” és anyagcserét

Úgy gondolom, hogy elég széles körben vizsgáltuk az inzulin hatását és nem kell Önöket meggyőzőm arról, hogy az étrend szabályozásával kordában tarthatjuk a vércukor- és inzulinszintet egészségünk megőrzése és fiatalon tartása érdekében.

IV. 5.

Dr. Fajcsák Zsuzsanna

Enzimek, a gyógyítás új horizontja

Amikor az enzim szó elhangzik, legtöbbször automatikusan az emésztésre gondolunk. Elsősorban az emésztő enzimek azok, amelyek a gyomorban és a belekben az elfogyasztott ételt kisebb egységekre darabolják fel, ezáltal az étel szervezetünk részévé tud válni.

Az enzimek a szervezet minden egyes funkciójában részt vesznek; az emésztéstől a méregtelenítésen keresztül az immunrendszerig, kritikus szerepet játszanak az egészség fenntartásában.

Az enzim az élet kulcsa, vagyis a létfontosságú funkciók nem indulnak be nélküle.

Nélkülözhetetlen szerepet játszanak minden egyes biokémiai reakcióban. Limitált mennyiségben vannak jelen a szervezetben, mivel többször felhasználódnak. Nyers zöldség- és gyümölcsfogyasztással, valamint táplálék-kiegészítők formájában történő utánpótlásuk nagyon is fontos az egészségünk helyreállításához. Az enzimek nélkülözhetetlenek:

- Az ételek emésztéséhez
- A sejtek energia ellátásához
- Az agy stimulációjához
- A sejtek és szövetek regenerálásához
- Az immunrendszer megfelelő működéséhez

Általában két nagy csoportra osztjuk őket: emésztő enzimekre és anyagcsere enzimekre.

Az emésztő enzimek nagy része a bélfalon és az emésztő mirigyekben termelődik és a tápanyag lebontásában és a betolakodók elleni harcban vesznek részt. A másik csoportba az anyagcsere enzimek tartoznak, amelyek a sejten belül az egyes energia átalakító és méregtelenítő folyamatokat segítik, szinkronizálják és összehangolják a működésüket.

„Az élet hossza fordítottan arányos a szervezet enzimpotenciálja kimerítésének ütemével. A táplálékenzimek jobb kihasználása csökkenti az enzimpotenciál kimerítésének ütemét.”

Dr. Edward Howell

Ahhoz, hogy a táplálékból enzimekhez jussunk nyers élelmet kell fogyasztanunk. Minden éléthez, legyen az növény vagy állat, enzimek meglétére van szükség. Ezek tehát minden nyers állapotú növényben és állatban jelen vannak. De ha csak alacsony hő is éri őket, elpusztulnak. Az enzimek egyáltalán nem bírják a hőt, s e tekintetben különböznek a vitaminoktól. A pasztörizálás tönkreteszi az enzimek életerejét, pedig a pasztörizálás sokkal alacsonyabb hőmérsékleten történik, mint a főzés (63 °C, illetve közel 150 °C). Ha a víz már túl meleg a kezünknek, az a táplálékenzimeket is károsítja. Az élelmiszer-feldolgozó üzemekből származó minden étel valamilyen módon hőkezelt.

Az enzimek úgy is működnek, mint az építőmunkások: a szervezet építőköveit (sejtjeit) rakosgatják össze, és ezzel a szervezet helyreállításában is részt vesznek. **Az enzimek a szervezet minden pontján és minden szervében megtalálhatóak.**

Emésztő enzimek

Ami az enzimekről a köztudatban él, az ma nem elegendő ahhoz, hogy megértsük milyen szerepük is van az egészség megőrzésében. Tehát először nézzük meg az emésztés esetében az enzimek szerepét.

Első feltételezés: Van emésztő enzimünk és abból is van elég

Miért is gondolhatnánk azt, hogy nincs elég emésztő enzimünk? Pedig a zöldségeinket és más ételeinket többnyire magas hőmérsékleten főzzük és sütjük, ami az enzimeket azonnal tönkreteszi. Tehát az étel első kézből nem tartalmaz enzimeket. A csomagolt és konzervált ételek nagyon kevés természetes enzimet tartalmaznak, mivel azok rengeteg hőkezelésen mentek át. Például az élelmiszergyártó cégek felé elsődleges követelmény a higiénia szempontjából a hőkezelés (pl. tej pasztörözés), amely tönkreteszi az étel azon tulajdonságait, amelyek alapján egészségesnek mondhatnánk.

Ahhoz, hogy megértsük az enzimeket, meg kell vizsgálnunk őket tudományosabb szempontból, azaz a kémia oldaláról. Az enzimek olyan fehérjék, amelyek munkát végeznek a szervezetben, azaz szerepet játszanak a kémiai reakciókban. Amikor eszünk, az enzimek felaprítják az ételt, hogy a szervezet az abban található tápanyagokat felhasználhassa. Emésztő enzimek nélkül az étel nem hasznosítható a szervezet számára.

Az ételallergia fejezetből már ismeretes, hogy a károsodott bélfal nem képes elegendő enzimet termelni.

A laktózallergia a laktáz enzim hiánya miatt jön létre. Ez az észak- és kelet-európai népeknél a glutén/gliadin érzékenység következtében tönkrement bélbolyhok következménye. A károsodott bélbolyhok már immunsejteket sem tudnak termelni a betolakodók ellen. Így lehetséges a betolakodók, paraziták és baktériumok elszaporodása, valamint az egyensúly felbomlása, pl. a candida gombák túlzott mértékű elszaporodása. Ezek tovább károsíthatják egészségünket, fontos behatással vannak szervezetünkre.

Tehát a károsodott bélfal nem tud elegendő immunsejtet és emésztő enzimeket termelni. A betolakodók is fehérjék, amiket a fehérjebontó enzimek lebontanak, ha megfelelő mennyiségben vannak jelen.

Az emésztő enzimek tehát az immunrendszer szerves részeként is kulcsfontosságú szerepet játszanak. Emésztő enzim hiányban nem csak az emésztés gyengül, hanem az immunrendszer is.

A pasztörizálás látszólagos előnyei ellenére igen káros eljárás, mert az élelmiszerek hevítése (70-80 °C) a baktériumok elpusztítását célozza ugyan, de ezáltal az élelmiszer értéktelenedik, sőt károsná válik az egészségre, mert létfontosságú életanyagai, az enzimek 40 °C felett károsodnak, 50 °C felett denaturálódnak (elbomlanak). Ezt alátámasztja két kísérlet, az egyiket újszülött borjúkon, a másikat macskákon végezték. A kísérleti alany állatokat pasztörizált tejjel etették, szemben a másik csoporttal, akik friss, nyers tejet kaptak. A pasztörizált tejjel etetett borjak elpusztultak, a macskák esetében pedig az első generációnál vetélések következtek be. Az állatok természete is jelentősen megváltozott, veszélyessé váltak, karmoltak, haraptak. 53%-uknak fejletlen volt a pajzsmirigye, a harmadik generációban az állatok szinte mind degeneráltak voltak. Azok az állatok, amelyek nyers tejet kaptak, kitűnő egészségnek örvendtek.

Második feltételezés: Az emésztő enzimek minden táplálékot megemésztenek

Ha van elegendő emésztő enzimünk, azok megemésztik az ételt, de ez a legtöbb esetben nincs így. A bélbolyhok károsodása (glutén/gliadin a gabonákból és a tej kazeinje okozta károsodások) következtében **a bélfal nem képes teljes kapacitásban emésztő enzimeket termelni. Ennek következtében a táplálék az, amit a szervezet nem tud megemészteni.** Többnyire a fehérjék, húsok ezek, amelyeket sokan igen nagy mennyiségben fogyasztunk.

Nézzünk egy következő esetet. Az étel egyrészt megemésztésre kerül, mert van szénhidrát bontó enzimünk, viszont nincs elég fehérje bontó enzimünk. Így a fehérje nem emésztődik meg és rothad a bélben. A szénhidrát emésztett, de teljes mértékben nem tud felszívódni, mivel a bélbolyhok több helyen eltömődtek. Tehát a szénhidrát sem tud teljes egészében felszívódni. A részlegesen vagy teljesen emésztetlen étel a bélben tárolódik és erjed.

A hosszú időn keresztül emésztetlen, erjedt étel a bélfalra rakódik, eltömíti a bélbolyhokat, aminek következtében csökken a bélfalon az étel felszívódása, mígnem lehetetlen lesz. Így a szervezetünk megint csak nem kapja meg a számára szükséges tápanyagot.

Harmadik feltételezés: Minden emésztő enzim elvégzi a munkáját

Mi a helyzet akkor, amikor a szervezetünkben elég emésztő enzim van, de nem tudja munkáját elvégezni, mivel genetikailag hibás? Ilyenkor az enzim összekapcsolódik a lebontandó tápanyaggal. Az összekapcsolódás eredményeképpen a szervezetben keletkezik egy új, a szervezet számára felismerhetetlen anyag.

A szervezet számára felismerhetetlen anyagok immunreakciót váltanak ki. Immunsejtek támadják meg a betolakodónak vélt anyagot és megpróbálják eltávolítani a szervezetből. A szervezet jelez számunkra és gyakran azonnali allergiás reakció jön létre, **pl. viszketés, bőrpír, kiütés, köhögés, nátha, pikkelysömör, ekcéma.**

Az allergiás reakció eredménye a gyulladás. Folyamatos gyulladás a bélfalon folyamatos hegesedést hoz magával, ami a gyulladás része.

A bélbolyhok felületén hegesedés keletkezik, ami ha hosszú időn keresztül fennáll, a bélbolyhok folyamatos elsoványodásához vezet.

Ismét eljutottunk egy olyan következményhez, hogy a bélfalon létrejött egy olyan felület, ahol a felszívódás nem működik. Ez a felület a bélfalon ismételt képtelen az emésztő enzim termelésére, ami tovább csökkenti az emésztő enzimeket.

Most már érthető, hogy a részlegesen emésztett étel miért nem jó számunkra és igen fontos azt „kitakarítani” a bélből.

A csecsemőket anyatejre és nem pasztörizált tejre vagy tápszerre „tervezték”.

Az eszkimók rendszerint két-három éves korukig is szoptatják a gyerekeket. Manapság azonban, sok nő dönt úgy, hogy nem szoptat, hanem pasztörizált tejet vagy tápszert ad csecsemőjének, akik így egyáltalán nem jutnak tejenzimekhez. Jól van ez így? A csecsemő enzimgyára születése percétől fogva arra van kényszerítve, hogy teljes erővel termeljen. Ki tudná azt megmondani, jelentkezik-e ennek valamilyen káros hatása az illető ötven éves korára? Vagy hogyan hat az eljövendő generációk egészségére? Tekintettel az emberi nem jelenlegi betegségeire, nagy bátorság volna nem odafigyelnünk a betegségek rejtett, ám nagyon is valós okaira. Csak akkor gyógyíthatjuk a rákot és a szívbetegségeket, ha szembenéznünk a ténnyel.

Az anyatejben jókora adag lipáz enzim van, de a pasztörizált tejen nevelt csecsemő gyakorlatilag egyáltalán nem jut lipázhoz. Az anyatej lipáza ellensúlyozza az ember-csecsemő hasnyálmirigy nedvének hiányosságait. A mai kólán élő anyák teje talán még rosszabb, mint a pasztörizált tej. A csak anyatejet (maximális adag enzimet) kapó csecsemők sokkal kevesebbet voltak betegek, mint akik csak részben szoptak, illetve csak tápszert kaptak. Egyértelmű, hogy a két utóbbi csoport kevesebb táplálékenzimhez jutott, vagy semennyihez sem.

A hasnyálmirigy és az enzimaktivitás

A hasnyálmirigy egyik dolga, hogy üzeneteket küld a test minden részébe, hogy enzimeket szerezzen, amelyeket emésztőenzimékké alakít át. Még le is rohanhatja az előenzim raktárakat. Könnyörög, kölcsönvesz, vagy lop, ahogy a szükség hozza. Amikor megvannak az enzimek, munkához lát. Az anyagcsere enzimek emésztőenzimékké alakítása plusz munka a hasnyálmirigy számára. Ehhez megnő, ahogy az izom is nő, ha tornáztatják. Lehet, hogy a megnagyobbodás nem károsítja a hasnyálmirigyet, de azzal, hogy elorozza az anyagcsere enzimeket, az egész testet bünteti, mert így a szervek és a sejtek nem tudják rendesen végezni funkcióikat. Az egészségünk szempontjából mindegy, hogy a hasnyálmirigy titokban alakítja át az anyagcsere enzimeket emésztőenzimékké, vagy elkozza az anyagcsere enzimek elő-enzimjeit. Agyunk, szívünk, ereink, összes szervünk és szövetünk mindenképpen megsínyli az enzim munkaerőhiányt.

Mi történik, amikor már a szervezet nem tud elég enzimet termelni? Azaz hogyan kompenzál a szervezet, amikor nincs elég emésztő enzim?

Az emésztő enzim hiányában a belső elválasztású mirigyeink közül a hasnyálmirigy kerül stressz alá, hogy minél több enzimet termeljen. Ezzel a hasnyálmirigy elfárad és a vércukor-szabályozáshoz szükséges hormonokból sem tud eleget termelni.

Lehetséges, hogy ez az egyik kiváltó oka annak, hogy a cukorbetegség népbetegségnek számít.

Ehhez társul a mellékvese kimerülése és a tobozmirigy hiányos működésével járó megbetegedések kialakulása is.

Ezen túlmenően következő kompenzáló lépésben az enzimhiány pótlásához a szervezet az immunsejteket hívja segítségül.

A bélsejtes immunitáson túl a fehérvérsejtek a vérben immunrendszerünk másodlagos vonalát alkotják. Felismerik a betolakodókat és körülveszik azokat, magukba zárják és megsemmisítik őket.

Hogyan is semmisítik meg a fehérvérsejtek a betolakodókat?

Az emésztő enzimek által. Az immunsejtek zsírbontó lipázt, fehérjebontó proteázt és peptidázt, valamint szénhidrátbontó amilázt is tartalmaznak. Ezek a hasnyálmirigy által termelt enzimek.

Amikor a bélfal nem képes elég emésztő enzimet termelni a bélben, a fehérvérsejtek jönnek segítségükre. A fehérvérsejtek a bélből a vérbe jutott részlegesen emésztett ételt emésztik meg a vérben, valamint a bélbe jutva segítik az emésztést.

Így már érthető, hogy mi az összefüggés az emésztő enzim hiánya és az immunrendszer legyengülése között.

Az enzimhiány korrigálásához az enzimeket táplálék-kiegészítők útján szükséges pótolni egyrészt az emésztés normalizálására, másrészt a hasnyálmirigy és a többi belső elválasztású szerv stresszmentesítésére.

Egészségünk alapvető feltétele tehát, hogy az immunsejteket a szervezet ne az emésztéshez használja fel, hanem ténylegesen a szervezet védelmében.

Anyagcsere enzimek

Az emésztő enzimeken kívül az enzimeknek létezik egy másik nagy csoportja, az úgynevezett metabolikus, avagy anyagcsere enzimek. Ezek a szervezet energia-háztartásában munkálkodnak, valamint lehetővé teszik, hogy a vitaminok, ásványok, más tápanyagok és hormonok a szervezetben elvégezzék a munkájukat.

Enzimek által jön létre az agy, a máj, a szív, a tüdő normális működése is.

Az előzőekből már tudjuk, hogy az enzimek immunfunkcióval is rendelkeznek és elpusztítják a betolakodókat.

Az enzimek további csoportja az ereinkből „takarítja” ki az ott lerakódott káros anyagokat (koleszterin).

Dr. Berker és Dr. Myers vizsgálataiból derült ki, hogy szív és vérkeringési betegségben szenvedőknek, magas vérnyomással rendelkező betegeknek kritikusán alacsony az emésztő enzimek szintje. Enzimek nélkül a szervezetünk egyszerűen nem működik.

Hogyan lehet pótolni az enzimeket?

Fogyasszuk a zöldségeink egy részét nyersen és szedjük enzimeket táplálék-kiegészítőből.

A következő lista a legfontosabb táplálék-kiegészítőből szedett emésztő enzimeket és azok munkáját foglalja össze.

- Proteáz – fehérje emésztés/bontás
- Gyomorsav/sósav – fehérje emésztés/bontás
- Papin és bromelin (növényi eredetű) – fehérje emésztés/bontás
- Amiláz – szénhidrát és keményítő emésztés/bontás
- Lipáz – zsírok és olajok emésztése/bontása
- Celluláz – étkezési rost bontása
- Laktáz – tejtermékben található tejcukor bontása
- Szacharáz* – szacharóz, étkezési cukor bontása
- Maltáz* – maltóz és gabona bontása

* befejezi az amiláz munkáját

Mit tudunk tenni, hogy a bélfalakra rakódott emésztetlen vagy részlegesen emésztett tápanyagot eltávolítsuk?

Jó is lenne, ha ki tudnánk fordítani a tápcsatornákat és kefével végig tudnánk súrolni. De ezt sajnos nem tudjuk megtenni, ezért kell segítségül hívnunk a táplálék-kiegészítőket.

Az emésztő enzim-terápia a leghatékonyabb a bélbolyhok kitakarításában.

Ehhez azonban az emésztő enzimeket étkezések között éhgyomorral szükséges szedni. Egy 2 hetes emésztő enzimet vagy legalább proteolitikus enzimet (fehérje bontó enzim) tartalmazó terápia képes a bélbolyhokról „lesúrolni” a részlegesen megemésztett ételt.

A szervek súlyával kapcsolatos vizsgálatok újra és újra kimutatják, hogy az egészségtelen táplálkozás messzemenően kihat a legtöbb endokrin mirigy (az agyalapi mirigy, a pajzsmirigy és a hasnyálmirigy) és még sok más szerv súlyára. A túlsúlyosság az endokrin mirigyek és a szervek súlyának jelentős növekedésével jár.

A táplálék-enzimek növelik az életkilátásokat

Minden élő teremtményben egy fix mennyiségű enzimpotenciál található, ez a potenciál az életkörülmények és az életritmus függvényében az idő múlásával csökken. Az enzimhiányos étrenden élő ember pazarló módon éli fel enzimpotenciálját azáltal, hogy a hasnyálmirigyét és más emésztőszerveit irtatlan mennyiségű enzim kiválasztására kényszeríti. Ennek eredményeképpen rövidebb ideig élünk (maximum 65 évig, pedig akár 100 évig is élhetnének), betegek vagyunk és kevésbé ellenállóak a mindenféle élettani és környezeti stresszel szemben. Ha érintetlen, enzimekben gazdag ételt eszünk és a főtt ételt enzim kapszulákkal egészítjük ki, megakadályozhatjuk az abnormális és patológikus öregedési folyamatokat. Mivel az ilyen táplálkozás mellett javul az egészségi állapotunk, a tünetek is enyhülnek és a test immunrendszere megerősödik és jobban reagál a veszélyekre.

Az élő testre nap, mint nap nagy teher hárul, hogy annyi

enzimet állítson elő, ami a hatékony működéséhez kell. Sajnos ennek nem vagyunk a tudatában, különben jobban odafigyelnénk, hogyan használjuk fel enzimjeinket, és valószínűleg kevésbé pazarolnánk őket. Az enzimeket a szervezet folyamatosan felhasználja, és az elhasználtakat a vizelettel, széklettel és izzadsággal kiüríti.

Az enzimek segítenek abban is, hogy az étel új izommá, hússá, csonttá, idegké és mirigyekké alakuljon. A májat abban segítik, hogy az a felesleges ételt elraktározza későbbi energia- és építési igények kielégítésére. Segítik a veséket, a tüdőket, a májat, a bőrt és a vastagbelet abban, hogy kiürítsék a szervezetből a káros anyagokat. Tulajdonképpen könnyebb volna azt megírni, hogy az enzimek mit nem csinálnak, mert az élet szinte minden aspektusában szerepet játszanak.

Az egyik enzim segít foszfort beépíteni a csontba. Egy másik véralvadást idéz elő. Megint egy másik enzim köti meg a vasat a vörösvérsejtben, s más enzimek pedig az oxidációt végzik, azaz, amikor az oxigén más anyagokkal egyesül. A test valódi alkímistájaként az enzimek a fehérjéből zsírt csinálnak, vagy a cukorból vagy más szénhidrátból zsírt. Szénhidrátban gazdag főtt étellel a vágóállatokat hizlalják. Ezzel szemben a téli álmot alvó állatokba, vagy a fogyás érdekében böjtölő emberben az enzimek a zsírt az energiaforrásként szolgáló szénhidráttá alakítják.

Az emésztő enzimeket erre a célra a következőképpen érdemes szedni.

Az első adag emésztő enzimet ébredéskor, fél-egy órával reggeli előtt 2,5-3 dl vízzel kell bevenni. A második adagot ebéd előtt fél órával, a harmadik adagot pedig vacsora előtt fél órával ajánlott bevenni szintén egy nagy pohár vízzel. A két hetes tisztító terápia után érdemes az enzimeket tovább szedni étkezések előtt 5-10 perccel. Így az enzimek az elfogyasztott étel megemésztését fogják hatékonyabbá tenni.

Már hallottuk, hogy „azzá leszel, amit eszel”.

Reálisan nézve, ez a mondás úgy igaz, hogy „azzá leszel, amit a szervezeted meg tud emészteni és fel tud szívni”

Miért szükséges emésztő enzimeket szedni?

1. ok: A szervezet az idő előrehaladtával egyre kevesebb emésztő enzimet termel.

A gluten/gliadin által okozott bélboholy károsodás is közrejátszik ebben.

Ez azt jelenti, hogy egyre több az emésztési panasz, bélgáz, gyomorsav túltermelés, és a sejtek egyre kevesebb tápanyaghoz jutnak. Ezért nagyon fontos, hogy az egészségünk megőrzéséhez a szervezetünk rendszeresen jusson minőségi tápanyaghoz.

2. ok: Amiért az enzimeket táplálék-kiegészítő útján kell pótolni, az elfogyasztott ételeink minősége. Ha minden étel organikus lenne és nyersen fogyasztanánk, akkor fennállhat az a lehetőség, hogy a szervezetünknek nincs szüksége kiegészítő enzimekre. Az enzimekkel az a legnagyobb probléma, hogy nagyon instabilak és hő hatására szétesik a molekulaszervezetük, nem működnek tovább. Még ha alacsony, 47,7°C hőfokon főzünk is, az is szétroncsolja a legtöbb enzimet az ételben.

3. ok: Az emésztés is energiába kerül a szervezetnek. Ez akkor nagyon jó dolog, ha valaki éppen testzsír csökkentő programon van. Ezzel ellentétben krónikus betegeknek és azoknak, akiknek állandó gyulladásban van a szervezetük, ez a fajta energia veszteség, a gyógyuláshoz hátráltatja.

Krónikusan beteg szervezetnek minden energiára szüksége van, hogy az immunrendszer képes legyen a munkáját végezni; az emésztés megkönnyítése a gyógyuláshoz járul hozzá.

Van valami mellékhatása, ha emésztő enzimeket szedünk?

A felszívódási zavarral járó megbetegedések kezelésében a legfontosabb enzimek a zsírbontást végző lipázok. Proteolitikus enzimek, azaz a fehérjebontó enzimek a lipázt is „megemésztik”, azaz lebontják.

A felszívódási zavarral járó megbetegedéseknél érdemes csak lipáz enzimet szedni.

A túl sok enzim irritálhatja a bélfalakat, ha már nincs rajta részlegesen emésztetlen ételmaradék. A túlzott fehérjebontó enzimek elméletileg a bélfal emésztését is elkezdhetik. Szerencsére a táplálék-kiegészítők nem tartalmaznak ennyi enzimet, ami ezt tenné.

Van-e az enzimeknek valamilyen kontraindikált hatása a gyógyszerekkel?

Bizonyos gyógyszerek és enzimek hatással lehetnek egymásra. Ilyen esetekben érdemes gyógyszerészhez és orvoshoz fordulni.

Az emésztés folyamata

Ha már ennyit beszélünk az enzimekről, akkor érdemes arról is szót ejteni, hogyan is történik az emésztés a szervezetben. Az étel, amit megeszünk, az emésztés folyamatán keresztül válik olyan formájúvá, amit a szervezet hasznosítani tud a sejtek felépítéséhez, energia átalakításhoz és a szervezet minden más funkciójához.

A tápcsatorna egy folyamatos hosszú cső a szájtól a végbélig. **A tápcsatornának**, mint a külvilág szervezetbe türemkedett részének, az a **feladata, hogy kint tartsa azt, aminek nem kell a szervezetbe bejutnia, és beengedje a szervezetbe azt, aminek be kell oda jutnia**. Ennek a feladatnak az ellátásához számos különböző szervre, emésztő folyadékokra (enzimekre) és hormonális szabályozásra van szükség. A következőkben nézzük meg, mi történik a tápcsatorna egyes részein.

Száj:

Rágással az ételt mechanikusan feldaraboljuk és összekeverjük vízzel (nyál) és a **nyálban lévő amilázzal**. A keményítő tartalmú szénhidrátok bontása a szájban kezdődik meg, viszont ehhez az ételt meg kell rágni és jól összekeverni nyállal. Ha csak minimális rágással „behabzsoljuk” az ételt, az étel feldarabolása és a keményítő bontása részleges marad.

Az általános tévhittel szemben az enzimek elhasználódnak

Most nézzük meg az enciklopédiák, szótárak és tankönyvek azon állítását, mely szerint az enzimek pusztán a jelenlétükkel működnek, és működésük során nem használódnak el. Ez az állítás felháborító, és veszélyes is, mert azt sugallja, hogy valamiféle varázslat folytán az enzim bankszámlát nem lehet kimeríteni, örökké van rajta felhasználható tartalék. Ez a téves, ám „hivatalos” doktrína még a legjobb szándékú orvosokat és szakembereket is megtéveszti. Ha az orvos elhiszi az enzimek viselkedésének tényeit meghamisító mítoszt, akkor nem fogja felismerni az enzimhiányos táplálkozás és a csőd korai figyelmeztető jeleit.

A főtt, enzimhiányos étel csak várakozik a fél-egy órában, és nem történik vele semmi. Ha az étellel együtt káros baktériumokat is lenyeltünk, ahol támadásba lendülhetnek e kényeszerű tétlenség alatt. A nyálenzim elkezd emésztetni a szénhidrátot, de a fehérjének és a zsírnak várnia kell. Itt van szerepe a megfelelő emésztőenzim kiegészítőknél. Ha az étellel együtt megrágjuk és lenyeljük ezeket az enzim kiegészítőket, ezek az exogén emésztőenzimek azonnal megkezdik az összes tápanyag emésztését, elkezdik lebontani a fehérjét, a szénhidrátot és a zsírt abban a fél-egy órában, amíg az étel a táplálékenzimes

gyomorban van. Az emésztőenzimek adaptív kiválasztásának törvénye szerint bármennyi emésztést végezzenek is el az enzimpótlók, kiegészítők vagy táplálék-enzimek, a test emésztőenzimjeinek annál kevesebb a dolga.

Az ember gyomrának felső része tulajdonképpen egy táplálék-enzimes gyomor, amely nem választ ki enzimeket. Úgy viselkedik, mint a többi táplálék-enzimes gyomor. Ha enzimeket tartalmazó nyers ételt eszünk, a gyomrunk bélmozgást (perisztaltikát) nem végző, táplálék-enzimes részébe kerül, ahol a táplálék saját enzimeit emésztik az ételt. A nyers ételek fehérjéjének, szénhidrátjának és zsírjának az emésztése tulajdonképpen a szájban kezdődik, abban a pillanatban, amikor a rágás során a növény sejtfala megtörik, és a táplálék-enzimek felszabadulnak.

Az 1,6 és 2,4 pH érték közötti tartomány, amelyben a pepszin aktív, a másik pedig a 3,3 és 4,0 közötti, amelyben a katepszin működik. A megemésztett fehérje mennyisége a két tartományban nagyjából egyforma volt. Ez azt jelenti, hogy nem a pepszin az egyedüli enzim, amely a gyomorban emészt, hanem a katepszin is ugyanannyi húst és növényi fehérjét képes megemésztetni. Az állat húzában és szerveiben, főként az izmokban, bőségesen találunk katepszint.

Emésztés a gyomorban:

A szénhidrát bontás (a nyálból származó amilázzal) tovább folytatódik a gyomorban. **A fehérjeemésztés a gyomorban kezdődik a pepszin nevű proteolitikus enzimmel. Érdekes, hogy ez az enzim inaktív formában termelődik és a gyomorfal által termelt sósav hatására válik aktívvá a gyomor belsejében.**

Emésztés és a kémhatás (pH szint):

A gyomor kémhatása erősen savas, ami **a vékonybélben erősen lúgossá válik, majd a vastagbélben enyhén savassá**. A táplálék-kiegészítőknek igen nehéz feladatuk van a nagy pH ingadozás miatt.

Ez konkrétan azt jelenti, hogy a tápcsatorna elsavasodása ellenére képesek hatékonyan működni. Ugyanakkor ez a tulajdonság az emésztő enzimnek nem kedvez, mivel az enyhén lúgos tartományban képtelen kielégítően működni.

A gyomorsav szerepe

A gyomorsavnak nagyon fontos szerepe van az egész emésztés elindításában, ezen kívül fontos a gyomorban termelődött hormonok aktiválásához és az étvágy szabályozásához is. Mivel nem mindenki tud savpótlót szedni táplálék-kiegészítőből, ezért is fontos, hogy az enzimeket önmagukban is szedjük az emésztés támogatására.

Ezen kívül a gyomorsavnak még egy nagyon fontos immun-funkciója is van. Mivel a gyomorsav önmaga is képes fehérjét bontani, nagy szerepet játszik a baktériumok, paraziták és penészgombák elpusztításában. A gyomorsav antibakteriális és parazita ellenes hatással is rendelkezik. Az évek előrehaladtával egyre kevesebb sósavat termel a gyomor. Idős korban ezért is lehetséges, hogy több betegséget okozó baktérium kerül be a szervezetbe.

Vékonybél:

Az emésztés és felszívódás legnagyobb része a vékonybél első szakaszában, a patkóbélben történik.

A hasnyálmirigy és a máj is hatással vannak a vékonybélben történő emésztésre. **A hasnyálmirigy által termelt enzimek (proteázok, amiláz és lipáz) a máj által termelt epével együttesen fejezik be a száj és a gyomorban megkezdett étel lebontását. A proteázok a fehérjét, az amiláz a szénhidrátokat és cukrokat bontja le a legkisebb egységekre. A zsír lebontást az epe és lipáz végzi el teljes mértékben ahhoz, hogy a tápanyag felszívódhasson.**

Máj és epehólyag:

Az epét a máj termeli, és az epehólyagban raktározódik el. Az epe a zsírokat és az olajokat emulgeálja, ami azt jelenti, hogy a nagy zsírcseppeket kisebbekre darabolja fel. Ezek után a lipázok hozzáfognak a zsírmolekulák olyan apró egységekre darabolásához, amiket a szervezet fel tud szívni.

„Sztiaszerűen” átjárható bélfal:

Az ételallergia fejezetből már ismerjük azt a kifejezést, hogy sztiaszerűen átjárható bélfal. A gluten/gliadin által károsodott bélfalról eltűnnek a bélbolyhok és az immunsejtek hiányában az ott megtelepedett betolakodók a bélalba sztiaszerű, mikroszkópikus lyukakat fúrnak, amelyeken keresztül jutnak a vérbe. Ezek a „lyukak” azonban átjárható felületet adnak a nagyobb, részlegesen lebontott fehérjéknek és más toxinoknak.

A vérbe jutott anyagok allergiás reakciókat indítanak el és további betegségekhez vezethetnek, az étel allergiától az autoimmun betegségekig.

Milyen a jó emésztő enzim formula és miért?

Az étелеink 95%-a fehérje, szénhidrát és zsír, ezért szükséges, hogy a táplálék-kiegészítő enzim-komplex megfelelő proteázokat, amilázt és lipázt tartalmazzon, amelyek hatékonyan dolgozzák fel az ételt.

A növényi eredetű enzimek (pl. papain és bromelin) szélesebb tartományban működnek.

Miért jobb a növényi alapú enzimek az állatiakhoz képest?

Állati eredetű enzimek csak szűk pH tartományban képesek működni. A gyomor felső részében, ahol a savas kémhatás túl magas, inaktívak maradnak. A növényi eredetű enzimek a szervezetben szélesebb pH és hőmérséklet tartományban is képesek működni.

Ezek a növényi enzimek a gyomor felső részében is képesek emésztetni, ezért segítik megőrizni a szervezet saját maga által termelt enzimjeit, és elősegítik az optimális emésztést.

Téves az az elmélet, miszerint a gyomor főként a fehérje-emésztés szerve, hiszen több keményítőt emészt meg, mint fehérjét. Továbbá, ha a nyál amiláz enzime jelentős mennyiségű keményítőt tud megemésztetni 5-ös, 6-osnál alacsonyabb pH értékű közegben, mennyi fehérjét, zsírt és keményítőt tudnak a táplálék-enzimek vagy enzim-pótlók megemésztetni, amelyek alacsonyabb, olykor még 3-as alatti pH érték mellett is aktívak (pl. papain enzim).

Csak az ember él enzimhiányos táplálékon. A vadállatok mind hozzájutnak pótlólagos enzimhez a nyers táplálékból. A nyers táplálékon élő állatok emésztőnedveinek enzimtevékenysége nem olyan koncentrált, mint az emberé. Míg sok állat nyálában egyáltalán nincs is enzim, az emberi nyálban bőségesen van amiláz enzim, más néven ptialin.

Az emésztés a délelőtti folyamán a legaktívabb. Az éhgyomorra emésztő enzimekkel támogathatjuk a reggeli emésztést, de jóval hatékonyabban fejtik ki hatásukat, ha a teljes enzim kapacitás a szervezet méregtelenítésére és az immunrendszer aktiválására fordítódik. A délelőtti elfogyasztott friss zöldség és gyümölcs tovább erősíti az enzimmellátottságot – enzimaktivitást. Reggeli fogyasztása nélkül is lehetünk délelőtti aktívak, energikusak, az első főétkezés délre tolódhat.

Jakab István

A vitalitás valódi mércéje az enzim

„Már semmi sem indokolja, hogy a vitalitást és az életenergiát megfoghatatlan erőként értelmezzük. A rendelkezésre álló bizonyítékok fényében fel kell hagynunk az élő szervezetben működő életerővel szembeni kényelmes, nihilista hozzáállással. A vitalitás valódi mércéje az enzim. Az enzimek fontos mérőeszközök a szervezet életenergiájának kalkulálásához.

Amit eddig vitalitásnak, életerőnek, vitális energiának, vitális aktivitásnak, idegi energiának, idegi erőnek, vitális ellenálló képességnek, életenergiának, életnek, életerőnek neveztek, szinonimája lehet, sőt valószínűleg az is annak, amit enzimevékenységként, enzimértékként, enzimenergiaként, enzimvitalitásként és enzimtartalomként ismertünk.

Milyen pozitív hatással vannak a szervezetre az éhgyomorra szedett emésztő enzimek?

Az éhgyomorra szedett emésztő enzimek a vérben felszívódva a következő pozitív élettani hatásokat váltják ki:

- Aktiválják az immunrendszert
- Növelik a T-sejt aktivitást és termelést
- Lebontják a koleszterin lerakódást
- Anti-bakteriális hatásúak
- Növelik az energiaszintet (anyagcsere hatása)
- Csökkentik a gyomorfekély kialakulását és a felfúvódást

PROTEÁZOK

Nagyon fontos enzimcsalád. Nélkülük nem tudjuk a fehérjéket (hús, hal, csirke, tojás stb) megemésztetni. Ha a fehérje emésztés nem teljes, a részlegesen emésztett fehérje a vérkeringésbe jut és allergiás tüneteket okoz.

AMILÁZ

Ez az enzim a szénhidrát emésztését végzi. Először a keményítő szénhidrátokat (kenyér, tészta, rizs, lisztből készült termékek, gabonák és burgonya) darabolja egységekre, a rövidebb cukrokkal együtt (zöldség és gyümölcs, cukor, lekvár stb) bontja le felszívható formára. Ez az enzim glutén érzékenyekben csökkentheti a glutén toxikus hatását.

LIPÁZ

Lipáz bontja le a zsírokat (állati húsokban található zsír, vaj, tejföl, sajt, tejszín) és olajokat. Lipáz az első a sorban, ami a zsírbontással/emésztéssel lehetővé teszi, hogy a zsírokat energiává tudjuk felhasználni. Leghatékonyabban mozgással emeljük a szervezet energiaigényét.

CELLULÁZ

A szervezet nem képes cellulázt előállítani. Ezt az enzimet friss és nyers zöldségből és táplálék-kiegészítőből tudjuk beszerezni. A főtt zöldségek egészséges hatása csak a celluláz enzim jelenlétében érvényesül.

PHYTÁZ	Phytáz enzim az ásványi anyagok felszívódását segíti elő az ételből és táplálék-kiegészítőből. Ezen enzim nélkül a drágán vásárolt táplálék-kiegészítőkből származó ásványok kevésbé tudnak a szervezet részévé válni.
BETA-GLUKANÁZ, PHYTÁZ, HEMICELLULÁZ & XYLANÁZ	Ezek az enzimek együttesen segítik a gabonák és cukrok emésztését. A gabonák egyes építőkövei enzimekkel összekapcsolódhatnak és ezeket a szervezet nem tudja felhasználni. Ez az enzimkomplex segít, hogy ezeket a tápanyagokat leválassza az enzimekről és így elérhetőek legyenek a szervezet számára.
PROBIOTIKUMOK (LACTOBACILLUS, BIFFIDUM & ACIDOPHILUS)	Probiotikumok nem enzimek, hanem barátságos baktériumok. Hatásuk az emésztésre és immunrendszerre nézve mérhetetlen fontosságú. Probiotikumok, mint aktív immunitás segítenek a betegségeket okozó betolakodókat a szervezetből kiirtani.

Milyen egészségügyi panaszra és melyik szervrendszerre vannak hatással az enzimek?

Enzimek fehérvérjékben és minden sejtben megtalálhatóak. Elsősorban azonban a hasnyálmirigy és más belső elválasztású mirigyek termelik őket.

Az enzimek nélkülözhetetlen szerepet játszanak a sejtek, szövetek, csont, izom és szervek működésében, azok energia ellátásában, és az emésztésben is. Enzimek szabályozzák az energiaszintünket, az immunrendszerünk válaszképességét, a gyulladás szintjét és a szervezet azon képességét, hogy az ételt az emésztés során megfelelő formájúvá tegye és a tápanyagokat fel tudja szívni.

Ehhez hozzájön a szív és érrendszer, és az ízületek egészségi állapota, valamint a rákos sejtek felismerése, közömbösítése és eltávolítása, amelyek ismételten enzimek által szabályozott folyamatok.

Minden „élő” nyers zöldség és gyümölcs tartalmaz természetes enzimeket, hogy a szervezetünk enzimeháztartását az egészségünk megőrzése érdekében fenntartsa. Viszont, mennyi friss és nyers zöldséget és gyümölcsöt fogyasztunk? A mai életmód és étkezési szokások mellett majdnem mindenki enzim hiányos.

Enzimjeinket folyamatosan pótolnunk kellene, éppúgy, mint szervezetünk vitamin- és ásványi anyag készletét, főként, ha az enzimekhez nem tudunk, vagy nem akarunk természetes formájukban – azaz nyers ételt fogyasztva – hozzájutni.

Az enzimek jobban működnek magasabb hőmérsékleten, de hamarabb ki is merülnek. *Ez meg is dönti az enciklopédiák és tankönyvek téziséét, miszerint az enzimek nem használódnak el.*

A láz miatti magasabb hőmérséklet gyorsabb enzimtevékenységet gerjeszt, mely kedvezőtlenül hat a baktériumok működésére. Lázban állapotban a különféle éhes enzimek előzönlük a fehérvérsejteket és gyakran, ha hagyjuk a lázat működni, a fehérvérsejtek rövid úton elintézik a baktériumokat: falósejtjei lenyelik és megemésztik azokat.

A rák gyógyítása enzim terápival

Ahhoz, hogy ne legyünk betegek, vagy hamar meggyógyuljunk, a testnek folyamatos erősítést kell kapnia jófajta fehérjékből, vitaminokból és ásványi anyagokból. De az utánpótlás önmagában nem elég. Szakszerű eljárásra van szükség, hogy ezek az anyagok beépüljenek a vérbe, az idegekbe, a szervekbe és a szövetekbe. Ezt pedig az enzimek, nevezetesen az anyagcsere enzimek végzik. Csak ezek az enzimek tudják, hogyan kell beépíteni a fehérjéket, vitaminokat és ásványi anyagokat az ember testének szöveteibe. Ha az enzimpotenciálunk jelentős részét az emésztésre kell fordítani, és kevés marad a test működtetésére, a betegségeknek leszünk szállásadói. Olyasféleképpen, mintha egy kis vödör festékkal akarnánk az egész házat kifesteni. De ha külső enzimek segítenek az emésztésben, akkor az enzimpotenciál nagy része a test megfelelő működésére, az egészségre, és a betegségek megelőzésére fordítható.

Mivel nincs arra bizonyíték, hogy az emberben spontánul kialakuló rák és az állatokban mesterségesen előidézett rák azonos volna, semmi okunk kételkedni benne, hogy az intenzív enzimterápia azonnal alkalmazható az emberek gyógyítására, anélkül, hogy előtte állatokon kellene kipróbálni. Az enzimek nem mérgeanyagok, szemben az általánosan használt toxikus kemoterápiás vegyületekkel.

Enzimek és hatásuk bizonyos egészségügyi panaszokban és betegségeken.

Bizonyított hatás	Egészségügyi panasz / betegség – (enzim)
***	<ul style="list-style-type: none"> Hát és derék fájás (kimotripsin, tripsin) Hasnyálmirigy elégtelenség (beleértve a hasnyálmirigy gyulladást) (teljes profilú emésztő enzim) Izom és ízületi szalag sérülés, húzódás, ficam (kimotripsin, tripsin)
**	<ul style="list-style-type: none"> Ceoliákia (teljes profilú emésztő enzim) Emésztési elégtelenség (Lipáz) Izületi szalag gyulladás (proteolitikus enzimek)
*	<ul style="list-style-type: none"> Felnőttkori pattanások – acne rosacea (teljes profilú emésztő enzim) Krónikus candida túlszaporodás (teljes profilú emésztő enzim) Crohn betegség (teljes profilú emésztő enzim) Étel allergiák (teljes profilú emésztő enzim) Gyomorsav túltermelés és reflux (GERD) (teljes profilú emésztő enzim) Derékfájás (papain) (teljes profilú emésztő enzim) Izom és ízületi szalag sérülés, húzódás (papain) (teljes profilú emésztő enzim)

*** Megbízható, és relatívan egyetértő és stabil vizsgálati eredmény markáns egészség növelő hatás

** Ellentmondásos és nem elegendő mennyiségű vizsgálati eredmény, vagy elővizsgálatok eredménye, melyek alátámasztják legalább a minimális egészség-növelő hatást

* Tradicionális felhasználásból származó eredmény, kevés tudományos vizsgálati eredménnyel, kevés vagy minimális mértékben szolgált tudományos bizonyítékot, minimális egészség-növelő hatást.

Milyen hatással vannak a kiegészítőből szedett proteolitikus enzimek a szervezetre?

Fontos kiemelni, hogy a proteolitikus enzimek önmagukban is értékes egészség-növelő hatással vannak a szervezetre.

Nemcsak a bélben emésztik meg a részlegesen emésztett fehérjéket, amelyek a bélfalra ragadnak, és ezzel a felszívódási felszínt „takarítják” ki, hanem az ott letelepedett betolakodókat is képesek elpusztítani.

Étkezések között szedve, a vérben felszívódva az egész szervezetet képesek „takarítani”.

Ahhoz, hogy ezek a proteolitikus enzimek a vérben is felszívódjanak, fél-egy órával étkezés előtt szükséges őket szedni. A legjobbak azok a tabletták, amelyek egy speciális védőréteggel vannak ellátva, hogy csak a bélben oldódjanak fel. Ezzel elkerülhető az emésztés alatti lebomlásuk és a legnagyobb mértékben tudnak felszívódni a vérben.

A vérben lévő proteolitikus enzimek az immunsejtek erősítésétől és az immunválasz felgyorsításától a gyulladás csökkentéséig, valamint a máj működésében és a keringési funkciókban is szerves részt vállalnak.

A proteolitikus enzimek az ételtechnológiával és főzéssel a mai életmódban szereplő ételekben nincsenek jelen. A számuk a kor előrehaladtával is csökken, így csak is kiegészítőkből tudjuk pótolni őket.

Proteolitikus enzimek hatását a következő lista foglalja össze:

- Csökkentik a gyulladást és hozzájárulnak a szív és vérkeringési rendszer egészségéhez
- A gyulladás csökkentése révén, hozzájárulnak az egészséges izomzathoz és ízületekhez
- Segítik az ízületek mobilitását és a hajlékonyságot
- Fájdalomcsökkentő hatása a sportsérülésekre is kiterjed
- Tisztítja a vért a lerakódásoktól és a vérrögöktől
- Segíti a túlzott fehérjelebontásból származó mérgek szervezetből való kitarítását
- A rákos sejtekről lebontja az őket beborító vastag fibrin réteget és ezáltal azok láthatóvá válnak a fehérvérsejtek számára.
- Emeli az immunrendszer védekező képességét a TNF alpha, Tumor Necrosis Factor (tumor ölő faktor) és interferon számának és aktivitásának növelésével.

A takarító enzimek

Az élő testben a fehérje, a zsír, a szénhidrát, a vitaminok és az ásványok jelentik az alapanyagokat, amelyekből építkezni lehet. Az enzimek a munkások, a hormonok pedig a művezetők. A gyárakban a hulladék a rendes termelés velejárója, amit a szorgos takarító-személyzet tüntet el. Az élő testben a takarítást speciális enzimek, ha úgy tetszik a takarító enzimek végzik. Ezek a speciális enzimek a vérben cirkálnak és keresik az elhalt, tehetetlen és ellenséges anyagokat. Hasonlóan ahhoz, ahogy a keselyűk keringenek a trópusi égen, hogy eltüntessék a tájról az egészségtelen hulladékot. Egyes takarító enzimek a fehér vérsejtekben találhatóak. A feladatuk többek között az, hogy megakadályozzák az artériák eldugulását, valamint az ízületekben a gyulladást okozó anyagok lerakódását. Ha a takarító enzimek rátalálnak a megfelelő szubsztrátumra, ráakaszkodnak, és olyan formátumra bontják le, amelyet a vér ki tud lökni. Ha a takarító enzimek nem bírnak a munkamennyiséggel, a természet a nemkívánatos anyagokból valamennyit a bőrön, vagy az orr és a torok nyálkahártyáján keresztül vet ki, aminek az eredménye az ismerős orrgarat folyás. Nem valami kellemes, de még mindig jobb, mintha a „gyári hulladék” az artériákban, az ízületekben vagy a szövetekben halmozódna fel, és betegséget okozna.

- Emeli az immunsejtek baktérium, vírus, parazita, penész, candida, más gomba, illetve más fehérje alapú betolakodó pusztító hatását.
- Emeli az immunsejtek emésztő enzim aktivitását (az immunsejtek megemésztik a betolakodókat a bennük található emésztő enzimekkel)
- Lebontják a részlegesen, vagy meg nem emésztett fehérje és immunsejt komplexeket, amivel az autoimmun reakciót szüntetik meg, ezzel a rákos sejtek jobb felismerhetőségét teszi lehetővé
- Elbontja a fehérje alapú hegesedett szöveteket
- Hozzájárul az egészséges idősödéshez és biztosítja/pótolja az enzimeket, amiket a korosodással elvesztenénk.

Ha hagyjuk, hogy a táplálék-enzimek vagy más exogén enzimek többet dolgozzanak, akkor normalizálódik és csökken a túlzott mennyiségű és koncentrációjú emésztőenzimek, mint például a hasnyálmirigy nedv és a nyál, kiválasztása. A táplálékenzimek sokkal kevésbé koncentráltak, mint a hasnyálmirigy emésztőenzimjei. A nyers étel megemésztése több időt vesz igénybe. Amikor az oroszlán végzett az évéssel, a gyomra tele van nagy, nyers húsdarabokkal, akár 15 kilónyival is. Az oroszlánon bódultság veszi erőt, s ez idő alatt a megevett húsban lévő katepszin elkezdi emésztetni a táplálékot.

Dr. Edward Howell

A legfontosabb proteolitikus enzimeket a hasnyálmirigy emésztő nedvei tartalmazzák (amiláz, lipáz, tripszin és kemotripszin, valamint pankreatin). Növényi eredetű proteolitikus enzim a bromelin, amely az ananász szár részében található, a papain, ami a zöld papajában található; a nattokináz a Nato sajt-ból és a Serapepáz a selyemhernyóból.

Az optimális hatékonyságért a táplálék-kiegészítő proteolitikus enzim-komplexnek az enzimeket megfelelően, keverékben kell tartalmaznia, amely szájon át szedhető és stabil formájú.

Az új-zélandi Dr. Jordan sok éves klinikai tapasztalata szerint, egy megfelelő enzim-kombinációnak tartalmaznia **kell pankreatint (hasnyálmirigy által termelt emésztőnedv, amely több enzimet is tartalmaz), ezen kívül papaint, bromelint, tripszint, kemotripszint és rutint. A rutin igaz nem proteolitikus enzim, hanem flavonoid, viszont számtalan vizsgálat találta hatékonynak, mint elsődleges pankreatin és kemotripszin forrás.**

A fejezet kiegészítőjeként *Edward Howell Enzimmedicina* című könyvét használtuk forrásnak. Ezúton is szeretnék köszönetet mondani a Mandala-Véda kiadónak, a közlési jog biztosításáért. A könyv teljes terjedelmében mindenkinek hasznos olvasmány lehet. Megrendelhető www.mandala-veda.hu honlapon, vagy az alábbi telefonszámon: 06 1/337-1361

IV. 6.

Harald W. Tietze

Papaya – az enzim medicina új lehetőségei



Tartalom

A gyógyító papaya.	169
Enzimek nélkül nincs élet	171
Az enzimek hőérzékenysége	171
Hogyan hat a papaya és a papain?.	172
A papayában lévő vitaminok, ásványi anyagok	174
A papaya gyógyhatásai.	174
Papaya termékek hazánkban	175
Mire jó a papaya és a papaya-kombucha koncentrátum?	175
Papaya, mint külső és belső kozmetikum . . .	175

IV. 6.

Harald W. Tietze

Papaya – az enzim medicina új lehetőségei

A gyógyító papaya

A papaya a gyógyászatban régen ismert gyógynövény, az egyetlen, amely jelentős mennyiségű papain enzimet tartalmaz. A papain az emésztés során elbontja a fehérjéket, és így azok könnyen emészthetővé válnak.

A papaya-fa legapróbb része a virágtól a gyümölcs húsáig (virágja, magjai, levele, hajtásai, tejszerű nedve, amit latexnek neveznek, kérge, gyökere és gyümölcse) egyaránt gyógyító erővel rendelkezik.

Ez a növény a különféle enzimek, ásványi anyagok, vitaminok és fehérjék gazdag forrása.

A papaya tartalmazza mindazokat az enzimeket, amelyek megkönnyítik a fehérjék, a szénhidrátok és a lipidek emésztését. A papain fehér nedvét, vagy folyadékát a zöld gyümölcsben találjuk meg, de amint a gyümölcs megérik, enzimtartalma minimálisra csökken.

A papain, amely a legfontosabb és legerősebb hatású enzimje a papayának, a pepszint és a pankreatint meghaladó mértékben segíti az emésztést.

Hatékonyágát a belekben uralkodó aktuális kémhatás (pH) hátrányosan nem befolyásolja, vagyis a legtöbb enzimünkkel ellentétben savas pH-jú környezetben és gyomorsav hiányában is működik.

A papain lebontja az elfogyasztott hús rostjait is, előkészítve azt az emésztéshez. Ez indokolja a papaya fogyasztásának fontosságát a húsevők széles tábora számára, ugyanakkor a vegetáriánusok emésztési folyamatára is jótékony hatását fejt ki. A szakemberek a papaint, mint a legerősebb fehérje emésztő enzimet tartják számon. Ez az enzim saját súlyának 35-szörösét kitevő hús megemésztését teszi lehetővé. Ez elsősorban azoknak fontos, akik fehérjebontó-enzimtermelés elégtelenségben, vagy gyomorsavhiányban szenvednek, mivel

A feltételezés, hogy bizonyos anyagok pozitív hatással lehetnek rosszindulatú daganatokra, már a maja indiánok fejében is megfordult, akik papayalevelet és -levet használtak a burjánzó sejtek megfékezésére. A „biokatalizátorokkal” intenzívebben csak a XIX. század második felében kezdtek el foglalkozni. Az erjedést (fermentációt) is előidéző hatásuk miatt Pasteur a „ferment.” nevet adta ezeknek a vegyületeknek, majd egy heidelbergi élettanprofesszor, Willy Kühne 1878-ban nevezte el azokat enzimeknek. Először egy német biokémikus, Gaschler alkalmazott sikeres enzimkezeléseket bizonyos rákformáknál 1937-ben. A harmincas évek elején két osztrák orvos, dr. Ernst Freund és dr. Kamiber közzölték vizsgálataik eredményét, miszerint ha rákos sejtkultúrákhoz egészséges emberek szérumát adták hozzá, azok ezeket a kóros sejteket egyszerűen feloldották!

Franciaországban Gerard és munkatársai – egy növényi eredetű enzim, az ananász torzsájából kivont bromelainnal szereztek kiváló tapasztalatokat rákbetegek sérüléseinek, vizenyőjének, gyulladásainak kezelésében. 1994 óta többen (Ulster, Kleef, Maurer) kimutatták, hogy ennek az ananászból származó bromelainnak sokkal erősebb gátló hatása van a ráksejtek áttétet adó képességére, mint a gyümölcsből előállítottak vagy az állati eredetű enzimeknek! Más kutatók (Desser, Engwerda) azt is megállapították, hogy a tumorromboló NK sejtekre és makrofágokra, valamint azok citokinjaira kifejtett pozitív hatása sem marad el az állati eredetű proteázok mögött. Legújabbak pedig az is kiderült, hogy az ananászszárból nyert bromelain magasabb koncentrációban képes azt az ún. P-anyagot elbontani, amely

a fehérjeemésztéshez szükséges pepszin a gyomorban csak savas közegben fejt ki hatását. A gyomor normális savasságának előfeltétele a megfelelő szintű sósavtermelés, amely nagyon sok embernél nem kielégítő mértékű. Számukra az egészséges, jó emésztés kézenfekvő módja a rendszeres papayafogyasztás. A rosszul emésztett fehérje az emésztő-rendszerben hozzájárul ahhoz, hogy nyálkás fehérjeanyagok, úgynevezett mucoproteinek (poliszacharid-fehérje vegyületek) a belek nyálkahártyáira rakódjanak le. Az elégtelen fehérjeemésztés már önmagában is alacsony energiaszintet, a szervezetben önmérgező és egyéb nem kívánatos folyamatokat eredményezhet és egy sor betegség, pl. székrekedés, köszvény, cukorbetegség, magas vérnyomás stb. hátterében állhat.

Egészségünk és annak megőrzése elsősorban az emésztő-enzimrendszer erősségétől függ

A papain felszabadítja a fehérjék építőköveit, az aminosavakat (pl. a sejtfalakat erősítő alanint, stb.), ez csökkenti az emésztetlen fehérjék rothadási folyamatait, és így jó hatású az immunrendszerre is.

A papain enzim kiválóan alkalmas az élő szövetek és a bélfalak megtisztítására minden nem oda való anyagtól, túlzott mennyiségű nyálkától, vagy elhalt szövetektől. Ugyanakkor az élő szöveteket semmilyen módon nem károsítja és jelenléte az emésztő-rendszerben elengedhetetlenül szükséges.

A papaya a papain mellett számos egyéb enzimet is tartalmaz, melyek elsősorban a szénhidrátok és a lipidek emésztését segítik elő. Ezek az enzimek képesek behatolni a szövetekbe, ott segítenek feloldani az esetleges sérülések nyomait, a meszesedéseket, és javítják az elmeszesedett artériák állapotát is.

Mellékhatások kizárólag csak a félig érett friss papaya túladagolásánál léphetnek fel. Állapotos nők feltétlenül kerüljék az éretlen papaya gyümölcs fogyasztását, mivel az spontán vetélést idézhet elő. Gyomor- és bélfekély, valamint tüdőtágulás esetén szintén nem javasolt a túlzott friss zöldpapaya fogyasztás annak esetleges káros mellékhatásai miatt.

A növény és gyümölcse az enzimeken kívül növényi fehérjéket, ásványi anyagokat és vitaminokat is jelentős mennyiségben tartalmaz. A papaya gyümölcs éretlen – félig érett állapotban meglepő módon magasabb tápértékű, mint a teljesen beérett, bár ilyenkor ízesítésre szorul (só, citromlé, méz). A még zöld gyümölcs kalóriatartalma egyharmada, könnyen emészthető fehérjetartalma viszont kétszerese az érett gyümölcsének.

A papayafa levele a növény legértékesebb része – a levél igen gazdag papainban, fehérjetartalma 15-szöröse az érett gyümölcsének. A papaya fehérjében szinte az összes esszenciális aminosav megtalálható.

Ezek közül az arginin, melynek az ondótermelésben és a vértisztaságának fenntartásában van szerepe, talán a legérdekesebb. Előfordul még pl. a tojásban, az élesztőben. Az arginin tartalmú ételeket a nemi szervek megfelelő működése miatt érdemes fogyasztani. Kutatási eredmények bizonyítják, hogy ha a fehérjék lebontására papaint juttatunk a szervezetünkbe, ennek olyan egyedülálló hatása van, hogy képes az elfogyasztott különféle fehérjékből a belekben a legtöbb arginint felszabadítani, sőt a fehérjék bizonyos részét argininná alakítani. Az arginin befolyásolja az emberi növekedési hormon termelését is. Ezt a hormont a hipofízis állítja elő és közvetlenül felelős a DNS és az RNS válaszreakcióért, a májban, az izmokban, a porcokban és a zsírszövetekben folyó szintéziséért. A növekedési hormon magasabb szintje növeli az izomtónust és csökkenti a szervezetben a zsírfelhalmozódást.

Enzimek nélkül nincs élet

A proteázok (v. peptidázok) fehérjebontó enzimek. A hidrolázok csoportjába tartoznak. Minden élő sejt számára létfontosságúak, ezért a növényekben éppúgy megtalálhatók, mint az állati szervezetekben. A proteázok a fehérjékben található peptidkötések hidrolízise révén bontják le a fehérjéket kisebb peptidokra, majd aminosavakra. Az egyes proteázok felismerik a „nekik megfelelő” aminosavsorrendet, és a számukra megfelelő helyen tudják bontani a peptidkötéseket. A legfontosabb proteázok az emésztőenzimek csoportjába tartoznak. Ilyen a gyomorban termelődő, savas közegben működő pepszin, illetve a hasnyálmirigyben termelődő, és a bélrendszerben, enyhén bázikus közegben működő tripszin. **A növényi proteázok közül a legismertebb a papaya (trópusi dinnyefa) gyümölcséből nyerhető papain, amit húсок érlelésére és húspuhító sók készítésére használnak. Hasonló hatással bír az ananászban található bromelin. A proteázoknak jelentős szerep jut a rákos áttétek kialakulásának csökkentésében is.**

Az enzimek hőérzékenysége

Az enzimek igen kevésbé hőálló anyagok. Érzékenyek a hőmérséklet változásra és csak megadott tartományban működnek. Minden étel, amit tartósan felmelegítettek, fokról fokra elveszíti enzimetartalmát, vitaminjainak, tápértékének döntő hányadát. A fehérjék denaturálódnak, az étel élettelenné válik és a szervezet számára mérgező szerves savak keletkeznek. Ez a deformáció már kb. 47 °C hőmérséklettől kezdve megjelenik. Ugyanígy **enzimhiányos vagy**

a krónikus fájdalmak kiváltásában játszik döntő szerepet, vagyis ezen az úton is hozzájárul a rákos beteg életminőségének javításához.

Kurkumin, a csodaenzim a rákgyógyításban

Az Indiában őshonos kurkuma (*Curcuma longa*) nevű növényt évezredek óta naponta (!) használják fűszernövényként, étvágyjavító, roboráló, gyulladáscsökkentő hatása miatt. A biokémiai kutatások a széles hatásspektrum mögött a növény fő hatóanyagának, a kurkuminnak sokféle, a harmonizálást elősegítő hatását derítették fel. Az is kiderült, hogy az emberi anyagcsere a májban és a bélrendszerben gyorsan és hatékonyan fel tudja használni, ami rákos betegek esetében különösen nagy jelentőségű. Ráadásul a kurkumin fotoszenzibilizáló hatású szer, a szervezetet érzékenyebbé teszi a fényvel vagy lézerrel történő gyógyításra, aminek nemcsak bőrbetegségek – például a pikkelysömör, a psoriasis – , hanem rosszszin-

dulatú daganatok esetében is nagy jelentősége van.

A legjelentősebb felfedezés azonban mégis a vegyületnek a rákos sejtekre való hatáskomplexuma volt, ami miatt főszerepet adott neki dr. Kremer forradalmian új rákkezelési technikájában. A kurkumin a komplementer onkológia művelői körében alapvetően három fontos hatása révén tett szert nagy hírnévre. Mindenekelőtt több, bizonyított biokémiai úton-módon óvja a normális sejteket a rosszindulatú elfajulástól. Másodszor szintén több mechanizmuson keresztül megakadályozza a rákos sejtek elburjánzását: a kísérletek során ezt emlő-, prosztatata-, idegrendszeri, vastagbél-, májdaganatoknál, limfómák, leukémia, illetve bőrrákok esetében igazolták. Harmadik jótékony hatása a sokoldalúság újabb bizonyítéka: megakadályozza az áttétek kialakulását. A klinikai és laborvizsgálati tények mellett a statisztikák is egyértelműen bizonyítják, hogy azokban az országokban, ahol a kurkumát rendszeresen fogyasztják, a vastagbél-, emlő-, prosztatata- és tüdőrák előfordulása lényegesen ritkább, mint egyebütt a nagyvilágban.

Kimutatták, hogy a kurkumin a besugárzásos rákterápia esetében nemcsak megóvja a bőrt az irritációtól vagy a megégéstől, hanem a rákos sejteket érzékenyebbé is teszi a besugárzással szemben. Ugyanez a hatás mutatkozott például olyan myelomás betegeknél, akiket egyes citosztatikumokkal kezeltek. A legtöbb ilyen típusú

teljesen enzimmentes minden sugárkezelt, tartósított, pasztörizált, párolt, hőhatásnak kitett, mikrohullámú sütő által hőkezelt és fagyasztott étel. Mintha az enzimek önmaguk is élő egységek lennének és elpusztítva őket nem képesek feladatuk betöltésére.

Az egészséges étkezés nélkülözhetetlen része az élő, enzimből gazdag táplálék fogyasztása. Az enzimkutatók szinte kivétel nélkül arra a megállapításra jutottak, hogy az ételek legalább 75%-a nyers, hőkezelés mentes étel kell, hogy legyen, amit szükség esetén további enzimkivonatokkal is ki lehet/kell egészíteni. Ennek hiányában a szervezet, ha egyáltalán képes rá, kénytelen máshonnan elvonni enzimeket. Ezáltal gyengül az immunrendszer, az öregedés folyamata látszólag felgyorsul, betegségeknek teszi ki a legyengült testet. A túl sok és többnyire ugyanolyan főtt/sült étel évtizedek során teljesen kimeríti a szervezetet. **A krónikus és degeneratív betegségek valójában a súlyos enzimhiány miatt tudnak megjelenni a legyengült szervezetben.**

A mellékhatások nélküli enzimkivonatok nemcsak az egészség és hosszú élet számára fontosak, hanem megvédnek a betegségekkel szemben is.

Hogyan hat a papaya és a papain?

Az enzimekben gazdag egzotikus növény a papaya, hihetetlenül jó hatást gyakorol az általános közérzetre. Segíti az emésztést, harmonizál, karcsúsít és frissít a papain enzim által. A papaya nagyon sok táp- és ballasztanyagot szállít és segíti a fölösleges kilók lebontását. **A papaya enzimek elsőfokú zsírégetők. Ezen kívül a papaya gazdagon tartalmaz riboflavint és niacint vagy nikotinsavakat, valamint koenzimeket, amik a NAD és NADP fontos alapját képezik.**

A papaya a következő fontos enzimeket tartalmazza: papain, chymopapain, lizozim és a lipáz.

A papaya legfontosabb enzimeje a fehérjéket lebontó papain. Hatása az emberi pepszinhez hasonló. Ezen kívül rennint és pektázt is tartalmaz. A papaya enzimeit biztonságosan és természetes módon segítik az emésztést, serkentik a fehérjék, zsírok és szénhidrátok lebontását és hasznosulását.

Hatékonyságát nem befolyásolja a kémhatás (pH érték)

A papaint különböző emésztési zavarokban alkalmazzák. Lehetővé teszi a tökéletes emésztést a gyomorsavhiányos emberek számára is. Gyomorsav hiányában a fehérjeemésztéshez szükséges emberi

pepszin nem képes teljes mértékben kifejteni a hatását. Ha túl sok gyomorsav képződik, a papaya természetes savlekötőként (**antacidum**) **megszünteti a gyomorégést**, a mesterséges antacidumok mellékhatásai nélkül.

Ha rossz a fehérjeemésztés, a szervezetben felhalmozódhatnak a salak-, a méreg- és a nyálkás fehérjeanyagok, és ráakadnak a belek nyálkahártyájára.

A papain megtisztítja a bélfalakat, ezáltal gátolja számos betegség (magas vérnyomás, cukorbetegség, köszvény, székrekedés stb.) kialakulását.

Hatóanyagai:

- sok rostanyag mellett **keserűanyagok**
- nagy koncentrációban **mustárolaj**
- **zsírbonító enzimek**
- **papain** (fehérjebontó enzim), **chymopapain**, **lizozim**, **carpain**, **lipáz**

Hatásai:

- A gyomorban **felbontja a nehezen emészthető fehérjéket** (húst) apró alkotóelemeire, az aminosavakra.
- Serkenti az emésztőnedvek termelődését.
- A vékonybélben **bontja a lerakódott salakanyagokat.**
- **Regenerálja a bélfloát.** Akadályozza a kóros mikroorganizmusok (gombák, paraziták) szaporodását.
- Ezzel is megelőzi és **enyhíti a bélben a kóros rothadási folyamatokat.**
- Mivel rostokban gazdag, harmonizálja, **serkenti a bélműködést.**
- Carpain tartalma csökkenti a savasodást.
- Az **erek** falán csökkenti a lerakódásokat.
- **Oldja a lerakódott zsírokat** a tárolósejtekből, és a máj rendelkezésére bocsátja elégetésre.
- **Nyákoldó.**
- Összhatásában **vitalizáló.**

Enzimeik az alapos rágás során kiválóan **oldják a fogkövet.** Mustárolaj tartalmával és antibakteriális hatásánál fogva **kellemes szájízt és száj-illatot** biztosít.

vegyszerrel azonban szinergista hatása van, vagyis ha a beteg citosztatikus kezelést kap, akkor annak hatékonysága csökken. Ezért azt javasolják, hogy amennyiben a beteg citosztatikus kezelésben részesül, csak annak befejezése után négy héttel kezdődjék a kurkumaterápia.

Mivel a kurkuma erősen gyulladáscsökkentő és véralvadást gátló, vérrögoldó hatással is rendelkezik, azoknál a betegeknél, akik „vérhígító” kezelésben részesülnek, esetleg nem várt vérzés léphet fel. Azoknál a betegeknél pedig, akiknél hepatitisz-C fertőzés vagy valamilyen fémtárolási rendellenesség áll fenn, a kurkuma adását egyértelműen eltanácsolják.

Dr. Simonsics Péter

A papayában lévő vitaminok, ásványi anyagok:

C-vitamin, A-provitamin, B-vitamin komplex, E- és H-vitamin, kálium, magnézium, nátrium, foszfor és vas.

C-vitamin: erősíti az immunrendszert, kötőszöveteket, megöli a szuvasodást képző baktériumokat, erősíti az izomzatot és radikális rákmegelőző.

A-vitamin: véd a környezet megterheléseitől, baktériumoktól, segíti a bőrsejtek újraképződését, sejtvédő vitaminok, rákmegelőző.

B₁-vitamin: erősíti a szívizomzatot, beleket és az izomzatot.

B₂-vitamin: koncentrációs gyengeségek ellen, szem, bőr, bél és májbetegségek, beszakadt szájrés, bőrvizsketés ellen.

B₃-vitamin: sejt újraképződés, az idegrendszer, a gyomor és belek jó működésének megtartása.

B₆-vitamin: elősegíti a szervezet védekezőképességét, része van a fehérje és zsíryanycserében a hormon és cellaképződésnél.

E-vitamin: gyulladáscsökkentő, a C-vitaminnal együtt optimális a hatása.

Kálium: létfontosságú a szív működéséhez, a fehérje és szénhidrát anyagcseréhez, és aktiválja a különböző enzimeket.

Kalcium: csontokra és fogakra, véralvadásra, az izmok és idegek serkentésére.

Magnézium: csontokra és fogazatra, az izmok és idegek működésére, csökkenti a vér zsírtartékát.

Foszfor: szabályozza a sav-lúg háztartást, fontos a fogaknak és a csontoknak.

Nátrium: sejt működés, szabályozza a víz és sav-lúgháztartást.

Vas: fontos a vér oxigénellátásához.

A papaya gyógyhatásai

Égési sérülések, elhízás, emésztési problémák, epilepszia, érrendszeri problémák, fájdalmak, fekélyek, felfúvódás, fogágy betegségek, fogyókúra, gombásodás, gyomorégés, gyomorhurut, hasmenés, hasnyálmirigy problémák, hörghurut, immunrendszer erősítés, influenza, ízületi gyulladás, krónikus köhögés, köszvény, kövek, krupp, láz, májmegnagyobbodás, mandulaproblémák, méhdaganat, rendszertelen menzesz, nyálkásodás, nyirokódémák, vizelet csökkenés, pigment foltok, májfoltok, pattanások, pikkelysömör, porckorongsérv (az Egyesült Államokban az egészségügyi hatóság jóváhagyta a papain injekció alkalmazását azoknál a betegeknél, akiknek állapota a szokásos orvosi beavatkozások nyomán nem javul), rák, reuma, rovarcsípés, sárgaság, székrekedés, szemölcsök (a friss latex hatására néhány nap alatt a szemölcs eltűnik), szénanátha, szexuális aktivitás, szívgyengeség, szívidegesség, torokfájás, tüdőbaj, tyúkszem, alacsony vércukorszint, magas vérnyomás, vértisztítás, viszkettség, vizelet besűrűsödése.

Papaya termékek hazánkban

A hazánkban kapható papaya gyümölcsök származási helye Dél-Amerika, Thaiföld. Ezek a gyümölcsök már nem rendelkeznek az éretlen, frissen szedett gyümölcs gyógyhatásaival (több hetes szállítás, tárolás, kényszerérelés), sőt az igen értékes latex, mely a gyümölcs héjában is megtalálható, már nem alkalmas emberi felhasználásra a termék eltarthatóságát célzó vegyszeres kezelés miatt.

Kapható a hazai piacon kandírozott papaya kocka (száritott, cukrozott gyümölcshús-kocka). Gyógyászati értéke csekély, amit tovább ront a mesterségesen hozzáadott cukor. A gyógyszertárak és egyes bioboltok a papayából kivont papain enzimmérszítményt árulnak. Az ilyen igényeket ezek a készítmények kielégítik.

A bioboltokban olyan feldolgozású papaya termékeket is találunk, amelyek hatóanyagai megközelítik a friss gyümölcst.

Mire jó a papaya és a papaya-kombucha koncentrátum?

A vonatkozó szakirodalomból kitűnik, hogy a címben említett koncentrátum allergia, anyatejkepződés és serkentés, aranyér, asztma, bélférgesség, bőr és pigment foltok, bőrrák, candidiás, cukorbetegség, daganatok (ebben az esetben a papaya diéta javasolt minél több éretlen gyümölcs fogyasztásával, keverjenek a salátákhoz összeaprított fiatal papayahajtásokat és leveleket, kiemelten javasolt a papaya-kombucha koncentrátum és a papaya tea fogyasztása is).

Papaya, mint külső és belső kozmetikum

Szeretnénk felhívni figyelmüket a papaya külsőleges használatára is, hiszen bizonyos típusú szemölcsök megszüntetése és nehezen gyógyuló sebek kezelése terén kitűnő eredmények érhetők el vele.

A zöldpapaya is egy olyan „csodaszernek” tekinthető, amely egyszerre külső és belső kozmetikum is. Köztudott azonban, hogy hiábavaló lenne szépségünk külsőleges ápolása, ha szervezetünkön belül nem uralkodik tökéletes rend.

Régi igazság, hogy a bőr emésztésünk tükrö. Jól működő emésztés, megfelelő méregtelenítés nélkül elképzelhetetlen a bársonyos bőr, a dús, fénylő haj. Hiába próbáljuk a belső hiányosságokat kívülről palástolni, ez hosszú távon megoldhatatlan.

Egyre többször tapasztaljuk, hogy már fiatal korban, gyermekeknél is komoly bőrproblémák jelentkeznek, amelyek sajátos módon gyakran a nem megfelelő táplálkozással és a fokozott gyógyszerfogyasztással állnak összefüggésben. A külső szépítkezést érdemesebb a belső „kozmetikázással”, emésztésünk rendbehozatalával kezdeni. Nincs egyéb dolgunk, mint folyamatosan támogatni szervezetünk öntisztító, méregtelenítő, öngyógyító folyamatait, megadni szervezetünknek mindent, amire szüksége van, s aztán hagyni, hogy az a természet évmilliós törvényei szerint működjön.

