

Margarin, vaj, zsírok, szénhidrátok, olajok és a kolleszterin

Zsírológia alapfokon

A zsír jó. Persze nem arra a hason hengeredő hurkára gondolunk, sokkal inkább a pirítóson olvadó vajra vagy a tökéletes oldalásra. Sőt, a zsír hasznos. Egyrészt rengeteg energiát ad (a szénhidrát / fehérje / zsír hármából messze a legtöbbet), szükség van rá a zsírban oldódó vitaminok felszívódásához, a testhőmérséklet állandó szinten tartásához és a hormonok képződéséhez is.. Ennek ellenére a zsír még mindig mumus, a táplálkozási tanácsadók, dietetikusok évtizedekig sulykolták belénk, hogy a sok zsír káros az egészségre, különösen az, amelyik állatból származik.

De vajon ez valóban így van? Egyáltalán mi a különbség a különböző típusú zsírok között? Mindegy, hogy étolaj vagy olíva, libazsír vagy vaj, a zsiradék glicerinből és zsírsavakból állnak, utóbbiak pedig lehetnek telítettek és telítetlenek. A telített zsírsavak lánc egyenes, a bennük lévő szénatomok között nincsenek kettős kötések, azaz minden szénatom két darab hidrogénatomhoz kapcsolódik, stabilan, szépen, rendben. A telített zsírsavak szobahőmérsékleten szilárdak, olvadáspontjuk magas, és a stabil láncnak köszönhetően nehezen romlanak meg.

A telített zsírsavakat általában állati eredetűnek hisszük, pedig minden zsiradékban többféle zsírsavtípus található, csak éppen más és más arányban. Nem véletlen például, hogy a pulton felejtett sertés- és libazsír közül a szárnyasé folyékonyabbnak tűnik. Abban ugyanis több a telítetlen zsírsav.

Hiába terjedt el a mangalicáról azaz elképzelés, hogy zsírsavösszetétele a tengeri halakéhoz hasonló, az Országos Húsipari Kutatóintézet vizsgálata szerint; a mangalica húsa és szalonnája; sem zsírsavösszetételben, sem a benne lévő koleszterin szintjében nem tér el lényegesen a nem mangalica sertésétől.;

Attól függően, hogy a zsírban lévő szénatomok között egy vagy több kettős kötés van, egyszeresen és többszörösen telítetlen zsírsavakat különböztetünk meg. Ahogy a telített, úgy az egyszeresen telítetlen zsírsavakat is képes előállítani a szervezetünk, a többszörösen telítetlenek viszont csak táplálékkal jutnak be.

Ennek ellenére nagyon is szükségünk van rájuk, például az immunrendszer megfelelő működéséhez és a vérnyomás szabályozáshoz. Többszörösen telítetlen zsírsav például a sokat emlegetett ómega-3 és ómega-6, de ide tartoznak a mesterségesen előállított transzszírsavak is. Transzszírsavak akkor keletkeznek, amikor a telítetlen olajokban lévő kettős kötések hidrogénnel telítik, vagyis megkeményítik a zsírt, amitől nemcsak az állaga lesz jobb, de kevésbé lesz romlandó is. A keletkező transzszírsavak formája és tulajdonságai így a telített zsírsavakéhoz hasonlítanak, csak éppen nekünk nem tesznek jót

http://www.mnsza.hu/elhizas/transz_zsirok.php/, nem véletlenül igyekeznek mindenhol betiltani ezeket. A különböző hazai élelmiszerek transzszírsav tartalmát az [OÉTI listáján](http://oeti.hu/download/tfa.pdf/) /<http://oeti.hu/download/tfa.pdf/> tudja megnézni.

Az Egészségügyi Világszervezet ajánlása szerint jó esetben a napi táplálékbevitelünknek minimum 15, maximum 35 százaléka zsír (aktív felnőltre vonatkozik), a Magyar Szívbarát

program szerint pedig akkor járunk jól, ha ennek 33 százaléka telített, 40 százaléka egyszeresen, 27 százaléka pedig többszörösen telítetlen zsírsavakból áll. Ezzel azonban ma már nem mindenki ért egyet.

Most akkor melyik zsírsav jó fej?

Az egész 1970-ben kezdődött. Akkor egy hét országra kiterjedő vizsgálat kapcsolatot talált a szívrohamokért nagyban felelős koronáriás szívbetegség és a koleszterin között, majd a kutatók levonták a következtetést, hogy a telített zsírsavak dobják meg a koleszterinszintet, azaz ezek felelősek a szívproblémákért. Mivel telített zsírsavak nagyobb arányban fordulnak elő a húsokban, közöttük is a vörös húsban, így a szívet a sovány húson, sok zöldségen, növényi olajon alapuló étrenddel lehet igazán megvédeni.

A vizsgálat alapján a dietetikusok táplálkozási útmutatót szerkesztettek, mi pedig lecseréltük a vaját a margarinra, a disznózsírt pedig az étolajra. Nem sokkal később az ómega-zsírsavak lettek a sztárok, a magyar dietetikai szaklap, az Új Diéta szerint például az ómega-3 zsírsavak fogyasztása megakadályozza a vérrögök képződését, javítja a vérkeringést, növeli a HDL, azaz a jó koleszterin szintjét, és megelőzi a daganatképződést, míg az ómega-6 zsírsavak a szív- és érrendszerre vannak jó hatással.

A táplálkozáskutatók azonban az elmúlt években már pedzegetik /lásd: zsírok helyett a cukrok... című cikket/, hogy ez korántsem ilyen egyértelmű. Több szaklapban is megjelentek /<http://ajcn.nutrition.org/content/91/3/535.abstract/> olyan korábbi vizsgálati eredményeket áttekintő metatanulmányok, amelyek szerint nem mutatható ki ok-okozati viszony a telített zsírsavak és a kardiovaszkuláris megbetegedések között. Év elején pedig az is felmerült, hogy az ómega-6 zsírsavak fogyasztása kifejezetten káros az egészségünkre. A British Medical Journal tanulmányában annak a 458 szívkoszorúeret érintő betegségen átesett férfinak az eredményeit tekintették át, akik 1966 és 1973 között vettek részt egy kutatásban. Felük a betegség után szépen lecsökkentette a telítettzsírsav-fogyasztást, míg az ómega-6-ét növelte, a csapat másik fele úgy kosztolt, ahogy kedve tartotta. Az eredmények szerint a sok ómega-6 zsírsavat fogyasztó csoportban minden szempontból magasabb volt a halálozási kockázat, beleszámítva a szívelégtelenséget és a keringési problémákat is.

Aseem Malhotra kardiológus nemrég szintén a British Medical Journalban publikált tanulmányában hívja fel a figyelmet arra, hogy a nyomon követéses vizsgálatokban nincs bizonyíték arra, hogy a telített zsírsavak és a bennük található koleszterin lennének a felelősek a kardiovaszkuláris megbetegedésekért.

“Itt az ideje leszámolni azzal a mítosszal, hogy a telített zsírsavak okoznák a szívbetegségeket és az elhízást” - írja a kutató, aki szerint az elmúlt évtizedekben megnőtt kardiovaszkuláris betegségek inkább a sok finomított cukor fogyasztásával és az alacsony D-vitamin-szinttel lehetnek kapcsolatban. A legújabb kutatási eredmények tehát erősen kétségbe vonják azt a dietetikai dogmát, mely szerint a telített zsírsav rossz, a telítetlen pedig szuper a szervezetünknek. Persze ahhoz, hogy az új információk beépüljenek a fogyasztói fejekbe, nyilván rengeteg időnek kell majd eltelnie. Mondjuk újabb negyven évnek.

Transzzsírsvav pánik – gyorskajákkal vigyázz!

Schmidt Judit

2010. december 29.

A misztikus hangzatú transzzsírsvavak veszélyesek. Az OÉTI kutatása szerint azok veszik a legtöbbet magukhoz, akik a gyorséttermek rendszeres látogatói, vagy azok, akik gyakran esznek nagy zsírtartalmú élelmiszereket, illetve sokszor esznek félkész vagy kész töltelékes süteményeket.

Néhány évvel ezelőtt még talán sci-fibe illően hangzott volna, ha az átlagemberek a zsírokat felépítő zsírsvavak térszerkezetéről hallanak nap mint nap. Ma már egyre ismertebb az omega-3 és az omega-6 jelzések értelme is, és innen már csak egy kis lépés a zsírsvavak cisz vagy transz helyzetéről és ezek közti hatásról elmélkedni.

Mi az a transzzsírsvav?

A transzzsírsvavak a kérődző állatokban a takarmányok bélbaktériumos lebontásakor képződnek, valamint élelmiszeripari feldolgozás során a *növényi olajok mesterséges keményítése* következtében (*hidrogénezés* során), kisebb mennyiség pedig az olajban sütéskor is keletkezik.

A transzzsírsvavak kémiai szerkezetére jellemző, hogy a kettős kötésnél a hidrogénatomok átellenes oldalra (*transzállásba*) kerülnek (az eredeti cisz-nek nevezett állás helyett). A zsírsvavlánc ezáltal egyenesebbé, termodinamikailag stabilabbá, kevésbé reakcióképesé válik. Az így keletkező vegyület azonban nem kevésbé ártalmas, mint a telített zsírsvavak (bővebben alább). Ugyanakkor a hidrogénezés következtében az olajok bizonyos tulajdonságai előnyösen változnak meg, így például lassabban avasodnak meg, szobahőmérsékleten is szilárdak maradnak, a bennük sült élelmiszerek ropogósak, sütőolajként többször felhasználhatók. Ezek elsősorban a gyártók, de a fogyasztók számára is előnyös tulajdonságok, azonban fogyasztóként - egészségünk érdekében - a mi felelősségünk, hogy mennyit (v)eszünk a hidrogénezéssel keményített olajokat tartalmazó termékekből.

A sokat szidott margarin revideálása

A köztudatban a transzzsírsvavak legismertebb forrása a *margarin*. Régen a margaringyártás során a finomított étolajokat nagy nyomáson és magas hőmérsékleten *hidrogénnel telítették*, így a transzzsírsvavak mennyisége elérhette akár a 10 %-ot is.

Napjainkban a jó minőségű margarinok gyártása során nem használnak hidrogénezett növényi olajokat, hanem kókusz- vagy pálmazsír technológiai eljárásokkal készítik a margarint.

Ezáltal a transzzsírsvav tartalom - az ajánlott - 1% alá csökkent. Vásárláskor erről magunk is meggyőződhetünk, mivel egyre több margarin dobozán a zsírtartalom mellett feltüntetik a termék transzzsírsvav tartalmát is. Válasszuk azokat, amelyekben ez 1% alatti.

A margarin mellett számos más, iparilag előállított kényelmi termék tartalmazhat transzzsírsvavat, például a *többször felhasznált sütőolajok* (éttermekben, gyorséttermekben találkozhatunk velük). Ezen kívül a *nagy zsírtartalmú édesipari termékek* (pl. kakaós tejmassza, krémmel töltött kekszek, gofrik, nápolyik, sütemények), a *sós ropogtatnivalók* (pl. kekszek, chipsek, vajjízű pattogatott kukorica), a *kész- és félkész ételek* (pl. pizza), valamint egyes *instant termékek* (pl. salátaöntetek, leves-, mártás-, ital- és kávéporok) is tartalmazzák ezeket.

Transzmentesen egészségesebb

Kutatások alapján a transzsírsavak bizonyos biológiai folyamatokat kedvezőtlenül befolyásolnak a szervezetben. A 2 energiaszázaléknak megfelelő transzsírsav felvétel 25 %-kal – a telített zsírsavakhoz képest négyszeresével-ötszörösével (!) – növeli a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát, mivel növeli az LDL-koleszterin- és a trigliceridszintet, miközben csökkenti a HDL-szintet.

Az **OÉTI** által 2003-ban és 2004-ben végzett reprezentatív táplálkozási felmérések adatai alapján a magyar lakosság becsült átlagos transzsírsav felvétele napi 2-3 gramm. A gyorséttermek rendszeres látogatói vagy azok, akik gyakran esznek nagy zsírtartalmú élelmiszereket, illetve sokszor esznek félkész vagy kész töltelékes süteményeket, kekszeket, akár ennek közel tízszeresét, napi 20–25 gramm transzsírsavat is elfogyaszthatnak.

Inkább magunk készítjük az ételünket

A sütésre használt zsiradékok transzsírsav tartalma akár 0,5%-ra is csökkenthető, sőt, transzsírsavmentes zsiradék is használható. Az ajánlások szerint a transzsírsavakból származó energia ne legyen több mint az összes felvett energia 1%-a. A napi 1 gramm alatti transzsírsavfelvétel már nem jelent számottevő kockázatot.

A tudatosság mindig meghozza az eredményét. Ha jellemzően mi magunk készítjük friss, nyers alapanyagokból az ételünket vagy olyan helyen étkezünk, ahol nem használnak kényelmi termékeket (pl. leves-, mártáspor), csökkentjük a sós, zsíros, édes rágesálnivalók mennyiségét, akkor máris sokat tettünk szívünk, érrendszerünk egészsége érdekében és elkerülhetjük a felesleges aggodalmakat.

Forrás: MDOSZ, TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA Hírlevél, III. évfolyam 11. szám, 2010. november

A zsírszegény diéták vége elhízás és betegség

[Toma](#)

2013. október 25., péntek 12:59

Sokáig úgy gondolták, hogy a zsírszegény étrenddel lehetséges megszabadulni a felesleges kilóktól. Ez az elmélet azonban megdőlni látszik, miközben egyre inkább úgy tűnik, a valódi bűnösök a szénhidrátok.

A szkeptikus tudósok szerint az egész a kalóriák körüli ismeretek hiányából fakad. David Lawrence professzor, táplálkozás- és elhízáskutató a BMC lapnak nyilatkozva ezt azzal magyarázta, hogy a különböző forrásokból származó kalóriáknak különböző hatásuk van a szervezetre, és főleg a szénhidrátoktól származóak felelősek a súlygyarapodásért.

Korábban több tanulmány is azt állította, miszerint a zsírszegény táplálkozás a szívinfartus kockázatát is csökkenti. Úgy néz ki, ez sincs teljesen így: egy kutatásban összehasonlították a hagyományos zsírszegény étrendet két típusú mediterrán diétával is – melyek ugye, magasabb zsírtartalommal bírnak. Meglepő, de a mediterrán diéta volt az, ami valóban csökkentette – még hozzá jelentősen - a szívinfartus és a stroke kockázatát.

A szalonna fogyókúra étel?

Szembesülve az eredményekkel, svéd táplálkozáskutatók egy 180 fokok fordulatot tettek, és a zsírszegény étrend helyett most már a szénhidrátszegény diétát javasolják azoknak, akik

fogni vágnak. És hogy mit egyenek azok, akiken van némi (vagy nagyon is sok) túlsúly? 16.000 (!) tanulmány felülvizsgálata alapján olívaolajat, tejszínt és szalonnát. De hogy miért?

A szakemberek szerint mindennek a hormonokhoz van köze. Ezek közül is az inzulinhoz, ami szabályozza a zsír raktározását. A magas szénhidrát tartalmú étrend ugyanis növeli a glükóz szintjét a véráramban, ami még több inzulin termelődését vonja maga után. És minél több inzulin van a szervezetben, annál jobban raktározódik a zsír.

Több kalória, keskenyebb csípő

Hogy bebizonyosodjon az elmélet, egy vállalkozó kedvű személyi edző, Sam Feltham önmagán végezte el azt a kísérletet, hogy - azonos mennyiségű mozgás mellett - napi kalória bevitelét 5000 kcal-ra emelte, de más-más összetételben fogyasztotta a kalóriákat. Először 3 hétig ezt a mennyiséget alacsony zsír-, és magas szénhidrát tartalmú étrenddel vitte be, majd a következő 3 hétben fordítva, a zsírtartalom volt magas, és a szénhidrátokat fogta vissza.

A régebbi elmélet szerint mindkét étrend esetén ugyanolyan mértékben kellett volna híznia, hiszen ugyanannyi kalóriát vitt be. Azonban a kísérlet végeztével megállapították, hogy kb. 7 kg-t szedett fel és dereka 9,5 cm-rel lett szélesebb, amikor zsírszegény, ám szénhidrátokban gazdag ételeket fogyasztott míg a másik esetben alig volt 1 kg-mal több a súlya, és csupán 2,5 cm-t hízott a derekára.

És hogy mit tartalmazott a két étrendje? A zsírban gazdag esetben sok tojást, makrélát, steaket, kókuszolajat és sok zöldséget fogyasztott, amit még kiegészített dióval, mandulával és pekándióval (tehát azért tegyük hozzá, főleg egészséges zsírokat evett). A teljes kalóriabevitel 72 százaléka származott zsírból, 22 százaléka fehérjéből, míg csupán 5,9 százaléka volt szénhidrát.

A másik diétánál a kalória 63 százaléka volt szénhidrát, 13 százaléka fehérje és 22 százaléka zsír. Ebben az étrendben szerepelt fokhagymás kenyér, alacsony zsírtartalmú lasagne, gofri, zsírszegény joghurt, csokis muffin és teljes kiőrlésű kenyér.

A szénhidrát növeli a koleszterinszintet

A súlygyarapodáson kívül volt még valami, ami meglepte a szakembereket. Mégpedig az, hogy a [szénhidrát](#) mennyire károsítja a szívet. Feltham vérképéből ugyanis kiderült, hogy amikor a zsírszegény (és szénhidrátban dús) étrendet követte, akkor az metabolikus szindrómához vezetett, ami a szívbetegségek és a diabétesz előfutára. Dr. Aseem Malhotra, londoni kardiológus szerint az edző vérében mindössze 3 hét alatt a triglicerid szintje jelentősen megemelkedett, míg a „jó” koleszterin mennyisége lecsökkent, ráadásul a májában gyulladás is kialakult, ami szintén cukorbetegséghez és szívproblémákhoz vezethet.

Zsírok vs. artéria

Felvetődhet a kérdés, hogy a bevitt nagy mennyiségű zsír nem tömíti-e el az artériákat. Dr. Malhotra szerint nem, sőt, ez is inkább a szénhidrátoknak tudható be, mivel - mint már említettük -, az csökkenti az artériákat védő „jó” koleszterin szintjét.

Az nem újdonság persze, hogy a zsírok közt is különbséget tesznek, miszerint vannak a „jó” telítetlen zsírsavak, valamint a „rossz” telített zsírok. Azonban a legújabb kutatások szerint az utóbbiak negatív hatásait jelentősen eltúlozzák, helyettük is inkább a szénhidrátfogyasztás veszélyeire kéne felhívni az emberek figyelmét. Főleg azért, mert jellemző, hogy akik fogyókúráznak, szintén az alacsony zsírtartalmú termékeket fogyasztják, majd csodálkoznak, hogy miért nem tudnak lefogyni - sőt, még meg is betegednek. Ez pedig annak köszönhető, hogy ezek a zsírszegény ételek tele vannak szénhidráttal és cukorral.

Szóval akkor zsír vagy szénhidrát?

Természetesen semmilyen forradalmi áttörés nem lehet meg ellenvélemények nélkül, Chris Cashin a Brit Dietetikusok Szövetségének a szóvivője is szkeptikus az eredményeket illetően. Szerinte valószínű, hogy ha Feltham tovább végezte volna a kísérletet, akkor súlygyarapodása idővel kiegyenlítődtött volna, mivel a zsíros ételek is hizlálnak, csupán lassabban indul be a súlygyarapodás. Ráadásul szerinte sokaknál súlyos hasmenést is okozhat egy ilyen fajta étrend. Azzal azonban ő is egyetért, hogy a szénhidrátok nem kívánatosak, de szerinte inkább egyszerűen a cukor fogyasztásának visszaszorítására kéne fektetni a hangsúlyt.

A zsírok helyett a cukrok lehetnek a szív fő ellenségei

Illyés András

Az utóbbi időben számos olyan kutatási eredmény látott napvilágot, amelyek szerint a finomított szénhidrátok még veszélyesebbek lehetnek, mint a sokat támadott telített zsírsavak. A laikus csak kapkodja a fejét az évente változó táplálkozási tanácsok láttán, ám a lényeg egyszerű: együnk mindenből mértékletesen, és törekedjünk az étrendünk minél tudatosabb összeállítására. Amin mégis érdemes lehet változtatnunk, hogy csökkentjük a cukrozott üdítőitalok vagy a hozzáadott cukorral készült élelmiszerek fogyasztását.

Egy friss amerikai felmérés szerint az utóbbi években öt nagy gyorsétterem-lánc is jelentősen csökkentette a sütéshez használt olajok transz-zsírsav tartalmát. Ebben mi sem különbözünk az Egyesült Államoktól, hiszen a legismertebb hazai gyorsétterem már 2007 októberében gyakorlatilag a nullára csökkentette ételeinek transz-zsírsav mennyiségét. Ennek hallatán akár nyugodtan hátra is dőlhetnénk, hiszen mi sem örvedetesebb, mint az, hogy az egészségtelennek mondott gyorsételek is egyre egészségesebbek lesznek.

Örömmünk azonban nem tarthat sokáig, hiszen a legújabb eredmények alapján máris újabb veszély fenyeget minket: a transz- és a telített zsírsavak helyett most a finomított szénhidrátok kerültek a kardiológiai kutatások célkeresztjébe. Egy több korábbi vizsgálat elemzésével készített összegző felmérés arra az eredményre jutott, hogy nincs semmilyen kimutatható összefüggés a telített zsírok elfogyasztott mennyisége és a szívbetegségek kialakulásának kockázata között - írja a Scientific American beszámolója.

Mégsem a telített zsírsavak a szív fő ellenségei?

Aki figyelemmel kíséri az egészségtudományi kutatásokkal kapcsolatos híreket, tudhatja: a szívbetegségek fő okozói a transz- és a telített zsírsavak. A transz-zsírsavak mesterségesen előállított vegyületek, amelyek az olajok keményítése során jönnek létre. A transz-zsírokat tartalmazó ételek hosszú távon történő gyakori fogyasztása azáltal okoz káros elváltozásokat,

hogy a zsírmolekulákból kialakuló koleszterin idővel lerakódik az ereink falában. A transzzsírsavak növelik a szervezetre ártalmas koleszterin szintjét, és csökkentik a védő hatású koleszterin mennyiségét. Koleszterinből ugyanis kétféle van, egy ártalmas és egy jótékony hatású: vélhetően a "jó" és a "rossz" koleszterin megfelelő aránya az, amely képes lehet megakadályozni a szív- és érrendszeri betegségek kialakulását.

A koleszterin-hipotézis szerint a szívbetegségek fő oka a túlzottan magas összkoleszterinszint, ami idővel érlelmeszedést okoz

Az iménti állítás jelenleg is általánosan elfogadott a szakemberek körében. De valóban csak a telített és a transz-zsírsavak felelnek a rossz táplálkozásra visszavevethető szívbetegségekért? A Scientific American által idézett legutóbbi elemzésben csaknem 350 000 ember napi ételmiszerbevitelét követték nyomon 5-től 23 évig. Az analízisbe bevont tanulmányok azt is figyelemmel kísérték, hogy a résztvevők mekkora arányánál alakul ki szív- és érrendszeri betegség. Az elemzés meglepő módon semmiféle összefüggést nem tudott kimutatni a telített zsírok fogyasztása és a szívbetegségek kockázata között.

Kevés szénhidrát, hatékonyabb fogyás

Az újabb kutatások a jelek szerint szakítanának a hagyományos nézettel, miszerint a szívbetegségek fő oka a magas koleszterinszint. A zsírok helyett sokan már a finomított szénhidrátokra koncentrálnak inkább - a cukorfogyasztást az eddigi táplálkozási ajánlások nemigen akarták korlátozni, így kis túlzással annyi tészta, kenyeret, gabonapelyhet és süteményt ehettünk, amennyit csak akartunk (természetesen az ésszerű határokon belül). A New England Journal of Medicine-ben 2008-ban megjelent tanulmánya szintén jól érzékelteti a telített zsírokkal kapcsolatos probléma lényegét: a közlemény szerzői 322, mérsékelten elhízott személy étrendjét követték nyomon két éven keresztül.

A résztvevők háromféle étrendet fogyasztottak. Az egyik csoport az Amerikai Szív Társaság ajánlásainak megfelelő, zsír- és kalóriaszegény táplálékot ette, a második csoport pedig mediterrán diétát kapott (ezt az étrendet a sok zöldség és a vörös húsok alacsony mennyisége jellemzi). A harmadik csoport egy alacsony szénhidrát tartalmú, de a kalória bevitel szempontjából kötetlen étrendet követett. Annak ellenére, hogy a kevés szénhidrátot fogyasztó csoport ette a legtöbb telített zsírsavat, mégis náluk tapasztalták a "jó" és a "rossz" koleszterin legoptimálisabb arányát. Ez a csoport ráadásul kétszer hatékonyabban fogyott, mint az alacsony zsírtartalmú diétát fogyasztó társaik.

Semmi sem kizárólag fekete vagy fehér

Az imént idézett kutatás természetesen nem állítja, hogy a telített zsírsavak egészségesek lennének, sőt. Amit viszont állít, hogy a feldolgozott, finomított szénhidrátok még a telített vagy a transz-zsíroknál is rosszabbak lehetnek. Igaz-e ez? "A különböző kutatások időről időre máshova helyezik a hangsúlyt. A táplálkozástudománnyal kapcsolatos ismereteink emiatt szinte napról napra megújulnak. Nehéz azt állítani egy dologról, hogy az csak fekete vagy csak fehér. Az, hogy az éppen vizsgált tényező káros-e a szervezetre, attól is függ, hogy milyen forrásból, milyen mennyiségben és milyen más táplálékokkal együtt fogyasztjuk az adott tápanyagot" - mondta Schmidt Judit dietetikus.

Egy szelet csokoládé vagy egy csokis bukta még bőven belefér

Az újabb eredmények a szakértő szerint valóban azt mutatják, hogy ahogyan a zsírok (a koleszterin, a jellemzően állati termékekből származó telített zsírsavak és a kényelmi termékekben megtalálható transz-zsírsavak) hosszú és rövid távon is rossz hatással bírnak az érrendszerre, úgy a finomított cukrok túlzott fogyasztása is hasonló hátrányokkal járhat. Dr. Dean Ornish amerikai kardiológus a [Szívbetegségek visszafordítása](#) (Reversing Heart Disease) című könyvében is felhívja rá a figyelmet, hogy a süteményekben, kekszekben, cukrozott üdítőkben, fánkokban előforduló finomított szénhidrátok túlzott fogyasztása szintén növeli a szívbetegségek kockázatát.

Milyen mechanizmus áll a finomított szénhidrátok érkárosító hatása mögött? A feldolgozott

cukrok - egyes elméletek szerint - gyulladást okozhatnak az erekben, aminek hatására a szervezet immunrendszere aktiválódik. Az érfalban azonban olyan apró maradandó károk keletkezhetnek, amelyek megnövelik az érszűkület, majd az érelzáródás kockázatát. Mindez akár úgy is összefoglalható, hogy a finomított cukrok túlfogyasztása öregíti a szervezetet - mondta Schmidt.

Hozzáadott cukor nélkül

Étrendünk összeállításakor sosem elég egyszerre csak egyetlen étrendi tényezőt figyelni. Ha csak a zsírtartalomra koncentrálnak, figyelmen kívül hagyhatjuk az élelmiszerek, ételek cukortartalmát, ami még egy csökkentett zsírtartalmú (light) termékben is igen nagy lehet. Néha belefér egy kis kitérő: ehetünk sütit és csokit is, de mindig tartsunk mértéket. Olvassuk el a termékek címkéjén az összetevők listáját és a tápanyagtartalomra vonatkozó információkat is. Keressük a hozzáadott cukor nélkül készült feliratot vagy ízesítsünk otthon friss gyümölcsrel, esetleg egy kevés mézzel vagy csak kevés cukrot tartalmazó házikékvárral - javasolja a dietetikus.

A kutatási eredmények folyamatosan változnak, a táplálkozástudománnyal és dietetikai tanácsadással foglalkozó szakemberek fő üzenete azonban ugyanaz marad. A tudatosság és a mértékletesség sosem hanyagolható el, és mindig törekedni kell a minél természetesebb eredetű ételek beszerzésére, elkészítésére. Ezáltal egészen biztosan csökkenthetőek a táplálkozásunkból eredő kockázatok.

A jó koleszterin tényleg jó?

Brownie

2016. április 3.

A jó koleszterinként emlegetett HDL a szövetekből a májba szállítja a felesleges koleszterint, ahol az lebomlik - legalábbis eddig úgy tudtuk, hogy ez mindig ilyen simán megy. [Egy új tanulmány](#) azonban megkérdőjelezi azt az általánosan elfogadott tényt, hogy a magas HDLszint valóban annyira jó-e nekünk.

Korábbi kutatások is felvetették már, hogy a HDL-koleszterin nem feltétlenül nyújt akkora védelmet a szívproblémák ellen amennyire azt a kardiológusok is hiszik, és több klinikai vizsgálat eredményei alapján a HDL-szint növelését célzó gyógyszerek szinte hatástalannak minősültek. A Pennsylvanai Egyetem kutatóorvosai pedig kiderítették, hogy egy mutációnk miatt a jó koleszterin fokozott előfordulása esetén is nő a szívbetegségek kialakulásának esélye. „Ez az első egyértelmű bizonyíték arra, hogy egy a HDL-koleszterin szintjét növelő génmutáció a szívbetegségek kockázatát is fokozza” – magyarázza Daniel J. Rader, a Science című szakfolyóiratban megjelent tanulmány vezető szerzője.

Rader és kollégái 328 olyan felnőttet vontak be a vizsgálatokba, akiknek a szervezetében magas volt a „jó koleszterin” aránya. A cél az volt, hogy kiderítsék a magas HDL-szint genetikai okát. Az egyik gén, amit elemeztek, a SCARB1 volt, amely a HDL-koleszterin fő receptorát kódolja.

A szekvenálás során először azonosították egy személynél a SCARB1 működésének hiányát kimondottan magas HDL-koleszterinszint (150mg/dl) mellett. (A normális szint kb. 50 mg/dl

lenne.) A szakértők nála a SCARB1 P376L mutáció két másolatát fedezték fel, amik a HDL receptor működésének meghibásodásához vezetnek. „A mutáció megakadályozza a receptorok megjelenjenek a sejten, így a HDL nem tud hova csatlakozni” – magyarázza a szakértő.

A vizsgálatok kimutatták az is, hogy azoknak az alanyoknak, akik a SCARB1 P376L mutációnak egy másolatát hordozzák, sokkal magasabb volt a HDL-szintje. Korábbi egérkísérletek pedig bebizonyították, hogy a HDL-koleszterinszint megemlése ellenére a SCARB1 P376L mutáció növeli a szívbetegségek kockázatát, és ezzel a kör bezárult. „A SCARB1 variáns ugyan ritka, még így is elég gyakori ahhoz, hogy felmerüljön bennünk a kérdés HDL-koleszterinre tett hatásáról és azokról az esetekről, ahol megtalálható a mutációnak egy másolata és fennáll a szívbetegségek kialakulásának kockázata” – mondja Rader.

A szakértők a jövőben azt fogják tesztelni, hogy más mutációk hogyan függnek össze a HDL-koleszterinnel és a szívbetegségekkel. Az orvosok szerint működhet az a terápiás megközelítés, hogy a SCARB1 génexpressziójának vagy aktivitásának növelésével csökkentsék a szívbetegségek kialakulásának esélyét – még akkor is, ha ez a hasznos koleszterin vérszintjét is csökkenti. „Természetesen még rengeteg mindent kell tanulnunk a HDL működése és a szívbetegségek közötti kapcsolatáról” – főzte hozzá a szakértő.

Nincs összefüggés a „rossz koleszterin” és a halálozás között

Origo 2016.06.28. 15:0121

Egy amerikai professzor és egy nemzetközi munkacsoport 68000 idősebb ember adatainak áttekintése után azt találták, hogy a magasabb „rossz” koleszterinszintű idősebbek ugyanannyi, sőt sokszor hosszabb ideig élnek, mint az alacsonyabb koleszterinszintű társaik. Ez újra megkérdőjelezi a sztatinok alkalmazásának szükségességét a koleszterinszint csökkentésére.

David Diamond, a Dél-Floridai Egyetem professzora egy nemzetközi kutatócsoporttal közösen 68000, régebbi tanulmányokban résztvevő 60 éven felüli ember adatait elemezte. Az eredmények megkérdőjelezi a „koleszterinhipotézist”, mely szerint a magas LDL-koleszterinszintű emberek halálozási kockázata nagyobb, és ezért sztatin gyógyszereket kell szedniük, hogy csökkentsék a koleszterinszintjüket.

Újra kell értékelni a sztatinok használatát

A British Medical Journal online kiadásában e hónapban megjelenő elemzés első a témával kapcsolatos áttekintés, amely a korábbi tanulmányokból vett nagy csoport adatait használja.

Már évtizedek óta tudjuk, hogy a magas összkoleszterinszint a kor előrehaladtával a szív- és érrendszeri betegségek egyre csekélyebb kockázatává válik – mondta Diamond. „Ebben az elemzésben az úgynevezett rossz koleszterinre összpontosítottunk, amelyet azzal vádolnak, hogy hozzájárul a szívbetegséghez.”

A szerzők szerint minden általuk feldolgozott tanulmányból vagy hiányzott az összefüggés, vagy fordított kapcsolat állt fenn az LDL-C szintje és a kardiovaszkuláris halálozás között. Ezt követően a csoport arra hívta fel a figyelmet, hogy újra kell értékelni az LDL-C csökkentését célzó gyógyszerek (amilyenek a sztatinok) használatát a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében.

Védő hatású a magas LDL-C

„Azt tapasztaltuk, hogy több tanulmány nemcsak nem talált kapcsolatot az alacsony LDL-C-szint és a halálozás csökkenése között, hanem a tanulmányokban részt vevő legtöbb embernél fordított kapcsolatot vett észre, azaz *a magasabb LDL-C-szintű idősebbek gyakran hosszabb ideig éltek*” – mondta Diamond.

Diamond arra is rámutatott, hogy a kutatás szerint a magas koleszterinszint védő hatású lehet egyes idősebb embereknél gyakori betegségek ellen. Például a magas koleszterinszint a neurológiai betegségek – amilyen a Parkinson- és az Alzheimer-kór – alacsonyabb előfordulási gyakoriságával társul.

Más tanulmányok azt sugallták, hogy a magas LDL-C védhet néhány gyakran végzetes betegség ellen, amilyen a rák és a fertőző betegségek, és az alacsony LDL-C-szint növeli a fogékonyságot ezekre a betegségekre.

Idősebbeknek feleslegesek a sztatinok?

„Eredményeink számos fontos kérdést vetnek fel a jövőre vonatkozóan” – mondta a tanulmány vezetője és a cikk társszerzője, Uffe Ravnskov. „Egyik ilyen, hogy az összkoleszterinszint miért tényező a fiatal és középkorú emberek szív- és érrendszeri betegségének kockázatában, és miért nem az idősebbeknél. Miért él hosszabb ideig sok olyan idősebb ember, akinek magasabb az LDL-C-szintje, mint azok, akiké alacsonyabb?”

Mivel a 60 évesnél idősebb emberek magas LDL-C-szinttel élnek a legtovább, akkor miért kellene ezt gyógyszeresen csökkenteni” – tette fel a kérdést, Diamond is.

Egy negyven évig titkolt tanulmány szerint a margarin nem jobb a vajnál

Hiver't-Klokner Zsuzsanna 2016.05.14.

Nem csökkenti a szívbetegségek kialakulásának kockázatát hosszú távon, ha margarinra cseréljük a vajat - ezt állapította meg egy 40 évvel ezelőtt készült amerikai egészségügyi felmérés. Csakhogy az eredményeket nem hozták nyilvánosságra.

1968 és 1973 között közel 10 ezer személy vett részt az amerikai Minnesota Egyetem felmérésében: ez volt akkor a legnagyobb kutatás a témában, amely végül megkérdőjelezte azt a hatvanas években született egészségügyi ajánlást, hogy a zömmel telített zsírsavat tartalmazó vajat érdemes telítetlen zsírsavakban gazdag növényi olajból készült margarinra cserélni.

A kutatás beszámolója, kiegészítve közelmúltbeli kísérletek adataival, most jelent meg a British Medical Journal szakfolyóiratban az Észak-Karolina Egyetem orvostudományi fakultása (UNCSM) és az Egyesült Államok egészségügyi vizsgálatokat koordináló központja (National Institutes of Health, NIH) kutatóiból álló csapat jóvoltából.

A minnesotai vizsgálat a linolsavnak nevezett, telítetlen, omega-6 zsírsavra fókuszált, és megállapította, hogy a linolsavat tartalmazó növényi olajok nem csökkentették a szívbetegségek kialakulásának kockázatát és a halálozások számát, jóllehet az étrendi váltást követően mérséklődött a tesztalanyok koleszterinszintje.

“Ez a kutatás is megerősíti, hogy a tudományos adatok egyoldalú publikálása miatt torzult a növényi olajok megítélése: *túlbecsülték a hasznukat, és nem fordítottak kellő figyelmet a kockázati tényezőkre*”, mondta a kutatás egyik társszerzője, Daisy Zamora, az UNCSM pszichiátriai tanszékének kutatója.

Miért nem vették figyelembe a vizsgálati eredményeket?

Az elmúlt évtizedekben azt a mantrát hallottuk mindenütt, hogy a (főleg állati eredetű) telített zsírsavak egészségtelenek, míg a (főleg növényi eredetű) telítetlen zsírsavak egészségesek.

Nem is tudjuk, mennyi zsiradékot eszünk

A kőkorszaki ember napi táplálékának 25 százaléka lehetett állati és növényi eredetű zsiradék. Ma ez az arány 40-50 százalék. Ételeinkkel temérdek rejtett zsiradékot, zömmel növényi eredetű zsírokat és olajokat fogyasztunk, szerencsére ennek csak egy részében van linolsav. A majonéznek például fajtától függően 40-78 százalék a zsírtartalma, a jégkrémnek 8-20 százalék. A kelt, hajtogatott, töltött péksütemények 10-25 százaléka zsiradék, de például 100 gramm pogácsában akár 40 gramm zsiradék is lehet. A kekszben 10-15 százalék, a chipsben 35 százalék, a müzliszeletben akár 18 százalék a jellemzően növényi eredetű zsírtartalom.

A háztartásokban használt étolajok közül jelentős mértékű linolsavat tartalmaz a napraforgóolaj (59%), a kukoricaolaj (52%), a szójaolaj (51%), a mogyoróolaj (41%) és a repceolaj (26%).

Az omega-6 linolsav angol neve *linoleic acid*, csak egy betűben különbözik az angolul *linolenic acid*-nak nevezett linolénsavtól, amely viszont omega-3 zsírsav. *(Sokan össze is keverik őket, pedig élettani szempontból jelentős eltérés van közöttük, erről lásd alábbi cikkünket.)*

Az 1960-as években több kutatást végeztek, amelyek azt az eredményt támasztották alá, hogy a növényi olajok javítják a szív- és érrendszer állapotát, mivel csökkentik a vér koleszterinszintjét. A betegségstatisztikák elemzése (epidemiológia) és bizonyos állatkísérletek is azt támasztották alá, hogy a zsiradékok lecserélése csökkenti a szívinfarktus

és az abból adódó halálozás kockázatát.

Az Amerikai Szív Egyesület (American Heart Association, AHA) 2009-ben kiadott iránymutatásában is az szerepel, hogy jótékony a szív számára a telített zsírban szegény étrend, amelyben a napi kalóriák viszonylag nagy aránya, 5-10 százaléka linolsavból és más omega-6 zsírsavból ered.

Az orvostudomány a legmegbízhatóbbnak, a valós oksági kapcsolat kimutatására alkalmasnak a kontrollált randomizált kísérleteket tekinti, amelyekben az alkalmazott kezelést leszámítva nincs semmilyen különbség a kezelt és a kontrollcsoport között. És az ilyen kísérletek soha nem igazolták a fenti összefüggést.

Hajdanán az első adatok nem hozták a várt eredményeket

E vizsgálatok legnagyobbikát, a Minnesotai Szívkoszorúér-kísérletet (Minnesota Coronary Experiment, MCE) a helyi egyetem kutatói szervezték: 1968 és 1973 között hat állami elmegyógyintézetben és egy időszobában élő 9423 páciens egészségi állapotának alakulását figyelték. A vizsgálati jelentés orvosi lapban csak 1989-ben jelent meg, ám az csupán egy részleges beszámoló volt.

A NIH kutatócsapata a linolsavban gazdag étolajok egészségügyi hatását kutatva bukkant a hajdani vizsgálatra és annak 1989-es publikációjára. „Az adatok átnézése után rájöttünk, hogy az MCE-vizsgálat szervezői terveztek bizonyos elemzéseket elvégezni, de ezek hiányoznak a későbbi publikációból”, mondta Zamora.

Ennek oka lehet, hogy nagy teljesítményű számítógépek híján annak idején nehézkes volt a rengeteg adat feldolgozása. Másik ok lehet, hogy annyira azt várták, a kutatás majd igazolja az állati eredetű zsírok és a koleszterin bűnösségét, hogy amikor az első eredmények ellentmondtak ennek, esetleg lanyhult a publikálási lelkesedés.

Az MCE-vizsgálat néhai vezetőjének fia, Robert Frantz átadta a NIH-csapatnak az évtizedekkel ezelőtti laboreredményeket tartalmazó kórlapokból és mágnesszalagokból azt, ami megmaradt. Fontos információkat találtak egy régi diplomamunkában is: ennek szerzője, Steven K. Broste diákként tagja volt az MCE-vizsgálatnak.

A NIH-csapat újra elvégezte a laboreredmények értékelését, és igazolták, hogy a vajról és más telített zsíradékról kukorica-étolajra történő átállás mérsékelte a koleszterinszintet. Ám az elvégzett boncolási jegyzőkönyvekből azt következtették ki, hogy a kukorica-étolajat fogyasztó csoportban majdnem kétszer akkora volt a szívinfarktusok száma, mint a kontrollcsoportban.

A legdrámaibb információval a Broste diplomamunkájában szereplő grafikonok szolgáltak: a kukoricaolajra átállított csoportban a nők és a 65 éven felüliek körében 15 százalékkal több halálesetet regisztráltak a kontrollcsoporthoz képest. Mivel a kutatók nem találták meg a grafikonokhoz az összes kórlapot, ezért ezt a megállapítást fenntartásokkal kell kezelni.

Vissza fogunk jutni a mértékletesség fontosságához

Zamora kötelességének tartotta ismételten felhívni a figyelmet, hogy az MCE-vizsgálat elemzései töredékesek. Magyarán, elhamarkodottság volna azt is kerek pereg kijelenteni, hogy ha a vajat étolajra cseréljük, akkor az káros a szívünk egészsége szempontjából.

Egy 2013-as ausztrál vizsgálatban ugyanakkor Zamora, a NIH-csoportot szervező Chris Ramsden és kollégáik olyan publikálatlan adatokra bukkantak, amelyek egy korábbi kutatásból származtak (Sydney Diet Heart Study, Sydney Étrend Szív Felmérés). Illetve felkutatták más vizsgálatok eredményeit is, amelyek szintén a linolsavban gazdag étrendet követő alanyok szívbetegségét és halálozási mutatóját elemezték.

A NIH-csapat a Sydney-felmérést kiegészítette a 40 évvel korábbi minnesotai eredményekkel és három másik friss, a linolsavas étrendet vizsgáló randomizált klinikai kísérlet adataival. Az így nyert metaelemzésben sem találtak bizonyítékot arra, hogy a „vajról étolajra” étrendi változtatás csökkentette volna a szívbetegségből, illetve más okból adódó halálozások számát. S hogy végül is minek tulajdonítható, hogy a linolsav mérsékli a koleszterinszintet, de súlyosbítja vagy legalábbis nem csökkenti a szívinfarktus kockázatát? Ez jelenleg is szakmai vita tárgya.

Egyes kutatások szerint az omega-6 zsírsavak bizonyos körülmények mellett a szervezetben gyulladást okoznak, amelyről tudott, hogy a szívbetegség kockázati tényezői közé tartozik. Arra is van már bizonyíték, hogy az oxidációnak nevezett kémiai folyamat miatt egyes növényi olajok hozzájárulnak az érlelmeszedés kialakulásához, amely szintén kockázati tényező.

Origo.hu

Melyik omega-zsírsav a mumus?

Három nagy csoportját különböztetjük meg az omega-zsírsavaknak, amelyek annak megfelelően kapták a számukat, hogy a zsírsav szénláncának szabad (omega) végétől számítva melyik helyen található a szénatomok kettős kötése.

Az omega-3 és az omega-6 úgynevezett esszenciális zsírsav, azaz nélkülözhetetlen, szervezetünk nem képes előállítani, így táplálékkal juthatunk csak hozzá. Az omega-9 zsírsav is jótékony hatású, de nem nélkülözhetetlen, és szervezetünk maga is elő tudja állítani telítetlen zsírokból. Az omega-zsírsavak szívvédő hatásúak, javítják az immunrendszer működését, gyulladáscsökkentő hatással bírnak.

Az omega-6 zsírsav lebontása során a szervezetben rákkeltő anyagok is keletkezhetnek, ám az omega-3 és omega-9 zsírsav ezt a szintézist megakadályozza, ezért érdemes együtt fogyasztani őket

Kitört a háború az omega-3 zsírsavak körül

Hanula Zsolt

2018.08.08.

Az omega-3 zsírsav jó ideje igazi jolly joker az egészséges táplálkozásban. Együnk sok halat, mellé omega-3-mal dúsított kenyeret, omega-3-as margarinnal megkenve, chia maggal megszórva, parkoljunk rá pár halolaj-kapszulával, tuti száz évig fogunk élni – szól a jótanács, amire sokmilliárdos étrend-kiegészítő biznisz épült az elmúlt években (sok = most [évi 33 körül](#), ami 2025-re közel a duplájára hízhat elemzők szerint). Ezzel látszólag mindenki jól jár, mert vagy egészségesebb lesz tőle, vagy pénzt keres rajta, kivéve persze a halakat, amikből nagyjából évi 20 millió tonnát halásznak ki csak azért, hogy halolaj legyen belőlük (illetve állati takarmány a maradékból). Ebbe a tudományos konszenzussal megtámogatott idillbe taposott most bele egy új, nagyszabású [tanulmány](#), ami több mint 100 ezer ember és 79 vizsgálat adatait elemezve arra jutott, hogy az omega-3 zsírsavas étrend-kiegészítőknek az égvilágon semmi értelmük, a pozitív élettani hatásuk elhanyagolhatóan kicsi.

Lett is erre nagy felhördülés, ellentanulmányok, kritikák, és a nagy leleplezés leleplezései – elvégre az mégsem járja, hogy feleslegesen dobjuk ki azt a sok milliárdot, és halásszuk le a tengereket. Sorra kerültek elő az omega-3 mítoszt megpiszkáló tanulmányok és cikkek az elmúlt pár évből (itt van néhány: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#)), és kiderült, hogy az a bizonyos tudományos konszenzus az utóbbi időkben már egyáltalán nem volt olyan egységes, főleg nem a normál étrend kiegészítéseként szedett omega-3 ügyében.

Az amerikai egészségügyi minisztérium vonatkozó oldalán például évek óta az [szerepel](#), hogy az omega-3 zsírsavas étrend-kiegészítők a közhiedelemmel ellentétben nem csökkentik a

szívbetegségek kockázatát.

Csak hát ki olvas ilyen száraz minisztériumi oldalakat, amikor sokkal kényelmesebb a színesszagos,

és roppant ügyesen megfogalmazott reklámoknak hinni.

Akkor most dobjuk a kukába a telítetlen zsírsavakat? Nem, itt inkább arról van szó, hogy az omega-3 tényleg tök jó, csak nem úgy kéne fogyasztani, hogy az egészségtelen étrendünk és életmódunk mellé bedobunk egy fél marék tablettát belőle.

De mi a túró tulajdonképpen az az omega-3 zsírsav?

Először is: zsírsavak, így többes számban, mert ez egy összefoglaló név. A kategóriába többféle zsírsav tartozik, számunkra ezek közül most három nagyon fontos: az ALA (alfalinolénsav),

a DHA (dokozaheksaénsav), és az EPA (eikozapentaénsav). Ezek úgynevezett telítetlen zsírsavak, és egyrészt fontos szerepük van a szervezetünk működtetésében, másrészt nem tudjuk magunknak előállítani őket, tehát külső forrásból kell beszereznünk. Szerencsére nem kell nagyon sok belőlük, az ajánlott napi mennyiség 1,6 gramm férfiaknak, 1,1 nőknek. A külső források közül a legjobb a hal, azon belül is a hideg vízben élő tengeri halak, illetve akadnak növényi források is (a lenmag, a kivi, a vörösfonya), amikkel az a gond, hogy a három fontos zsírsavból csak az egyik, az ALA van meg bennük. Ebből a szervezetünk már át tud alakítani egy keveset a másik kettővé, de elég gyenge hatásokkal.

Hogy az omega-3 zsírsavak mennyire fontosak, azt nagyjából az 1930-as évek óta tudjuk, de divatba csak fél évszázaddal később jöttek. A trendet egy híres tanulmány indította be, amiben két dán kutató azt állította, megfejtette a grönlandi eszkimók egészségének titkát. Az eszkimók ugye gyakorlatilag húst esznek zsírral, ami nem éppen az egészség záloga - aztán mégis sokáig élnek, alacsony a koleszterinjük, és elkerülik őket a szívbetegségek. A dánok ezt összekötötték a halra alapozó étrend magas omega-3-tartalmával, és máris szárba szökken a 30 milliárd dolláros biznisz első hajtása.

Később aztán **világossá vált**, hogy voltak kisebb-nagyobb problémák azzal a tanulmánnyal, például az "elkerülik őket a szívbetegségek" részt leginkább hasra csapásos alapon állapították meg, és **kiderült** az is, hogy az eszkimók egy olyan génmutáció miatt tudják jól hasznosítani a telítetlen zsírsavakat, ami az európai népességben alig 2%-ban fordul elő. A marketinges úthengert ez persze már nem állította meg: ma csak Amerikában **19 millióan szednek** halolajas, omega-3 zsírsavas étrendkiegészítőket, tök feleslegesen.

Szedem a vitamint, mindegy is, hogy milyen

Előállt tehát az a fura helyzet, hogy az omega-3 természetes formájában, vagyis amikor megesszük a hallal, akkor jól tesz, de ha kivesszük a halból, olajat préselünk belőle vagy tablettába tesszük, akkor hatástalan. Ez pedig elég kínos, hiszen a tudomány alapvető állítása az, hogy egy molekulának tök mindegy, hogy a természetes környezetéből való, vagy onnan kiszedték, esetleg egy laborban rakták össze, a hatása ugyanaz. Lásd a C-vitamint, ami ugyanúgy működik, akár egy szelet paprika részeként visszük be a szervezetbe, akár csipkebogyóteaként nyeljük le, akár vitamintablettaként. Miért nem működik ez a logika az omega-3 zsírsavaknál?

Hogy az ételek egyes összetevői egészen pontosan hogyan fejtik ki a hatásukat a szervezetünkben, azt az esetek jó részében még nem térképezte fel a tudomány - **írja** a Harvard egyetem szakértője. Ezen nincs mit csodálkozni, kismillió féle molekuláról van szó, amelyek szinte végtelen variációban fordulnak elő az ételeinkben. Ebből pedig az is adódik, hogy ha csak úgy kiveszünk egy összetevőt egy egészséges kajából, és egymagában visszük be a szervezetbe, azzal egyáltalán nem biztos, hogy elérjük ugyanazt a hatást, mint az eredeti formával. A konkrét esetről maradva, úgy néz ki, hogy a halfogyasztás jótékony, szívvédő hatása nem önmagában az omega-3 zsírsavaktól van, hanem attól a koktéltól, amit különféle zsírokkal, ásványi anyagokkal, vitaminokkal és egyebekkel alkot a hal húzában.

Egy csomó esetben pontosan ismerjük a hatásmechanizmusokat - az omega-3-nál is van ilyen, a vér triglicerid-szintjének csökkentése például, amire orvos is szokott ajánlani halolajkapszulát

(ebben az esetben nehogy véletlenül abbahagyja a szedését, csak mert az omega-3-as kapszulák egyéb jótékony hatásai megkérdőjeleződtek!). Csak hát pont az általános szívvédő hatás nem ilyen, hanem sokkal bonyolultabb. Viszont éppen elég elterjedt maga a probléma (szív- és érrendszeri betegségek), és egyszerűnek tűnik a megoldás (omega-3, és szevasz), ami a marketingesek számára álopszerű együttállás.

A szomorú helyzet az, hogy az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozást nem lehet kiváltani azzal, hogy egy rakás tablettát és kapszulát szedünk.

Az étrend-kiegészítők és vitaminok sok esetben szuperjók, ha a szervezetünknek éppen valamiből hiánya van (mondjuk a téli hónapokban D-vitaminból) - viszont egy csomó másik esetben meg teljesen feleslegesek, az összes funkciójuk az, hogy az ember pénzért megnyugvást vesz. "Egészségesen élek, egy csomó vitamint szedek!" - ismerős? A vitaminbiznisz pedig tökéletesen játszik rá erre a jelenségre.

Harmincmilliárdos az étrend-kiegészítők forgalma Magyarországon. Engedélyeztetni nem kell őket, gyakorlatilag bármi forgalomba hozható. Ha ellenőrzés van, megesik, hogy a termékek 90 százalékánál szabálytalanságot találnak.

[Hiába kiabálnak a tudósok](#), hogy a vitaminok, étrend-kiegészítők nagy részét teljesen feleslegesen fogyasztja a nép, a hangerejük csak nagy ritkán üti át az ingerküszöböt. Az omega-3 zsírsavak körüli balhé pont egy ilyen ritka alkalom, és leginkább arra lenne jó, hogy felhívja mindenki figyelmét, hogy csak olyan vitaminokat és kiegészítőket szedjen, amire tényleg szüksége van. Az átlagembernek pont nagyon kevés fogalma van arról, hogy az ő szervezetének éppen milyen plusz vitaminra, ásványi anyagra és egyebekre lenne szüksége, így aztán jellemzően olyat szed, amit a legügyesebben reklámoznak neki. És amíg [szabályozás](#), és a [hirdetési környezet](#) olyan, amilyen, nem sok gyakorlati esély van arra, hogy ez változzon.

A gyógyszerek reklámjait – nagyon helyesen – szigorú törvények korlátozzák, de a helyettük fogyasztott kamucsodaszerekre ezek nem vonatkoznak. Kényelmes kiskapuk és betarthatatlan szabályok segítik a veszélyes áltudományos hülyeség terjedését.

De legalább nem árt

Valóban, a feleslegesen szedett halolaj vagy vitaminok általában ártalmatlanok, csak a pénztárcának fájnak (illetve extrém esetben előfordulhat negatív hatásuk, de ez azért nem jellemző). A probléma az, hogy ezt aránylag nehéz annak az évi 20 millió tonna halnak megmagyarázni. De ha az emberben homeopátiás hígításban található csak meg az állatvédelem eszméje, akkor is könnyű belátni, hogy az ilyen mértékű halászat nem tesz jót az ökoszisztémának, és végső soron mindenki megszívja. És amíg a normál halászat mellett lehet érvelni azzal, hogy hát enni csak kell valamit, ha egy halból hatástalan omega-3 kapszula lesz, eléggé [védhetetlen](#) az ipari méretű halászata.

A [perui szardella](#) például 99%-ban halolaj formájában kerül feldolgozásra, évi 4-8 millió tonnával ez a világ legtöbbet halászott hala. Egy 8-10 centis, pár dekás halból az hány darabot is jelent? Ha ennyi halat évente [kiveszünk az ökoszisztémából](#), az elég brutális hatással van a táplálékláncban alatta és felette levő fajokra is. Ráadásul a nagyipari halászat folyton új célpontokat keres, most éppen az [antarktiszi krillt](#) igyekeznek becserkészni, ami a déli óceánok ökoszisztémájának alapját képezi, rengeteg más faj táplálékaként, illetve a plankton fő fogyasztójaként. Tök jó ötlet lenne nekimenni, hogy aztán olyan olajat préseljünk belőle, amitől egy centivel sem lesz jobb annak, aki fogyasztja, csak megnyugtatja magát, hogy egészségesen él.

A MarineOmega a vitalitást elősegítő omega-3 zsírsavakat tartalmazza különösen tiszta formában. A hosszú élet hírvivője által, hogy segíti a szervezet immunrendszerét, az

általános egészség fenntartását, a jó közérzetet, valamint az ízületek működését és az általános mozgékonyt.

Az omega-3 zsírsavak elengedhetetlen fontosságúak számos szerv és azok működése számára, az immunválaszok szabályozásától kezdve az idegi fejlődés és működés összehangolásáig. Az omega-3 zsírsavak hosszú láncú, többszörösen telítetlen zsírok, amelyeknek gazdag forrásai a zsíros húsú halak, mint például a lazac és a hering. A táplálkozástudósok a zsíros húsú halak rendszeres fogyasztását ajánlják a szervezetbe juttatott omega-3 zsírsavak mennyiségének növelése érdekében. Ha a hal nem kedvelt vagy nem könnyen hozzáférhető megoldás, helyette egy jó minőségű halolaj-kiegészítővel is biztosítható az omega-3 zsírsavak optimális bevitele. Két fontos omega-3 zsírsav az EPA (eikozapentaénsav) és a DHA (dokozahexaénsav). A Pharmanex MarineOmega készítményében a halolaj kivonaton kívül megtalálható még az óceánban nagy számban előforduló krillből, az antarktisi világítórákból nyert EPA és DHA is. A krillolaj magas koncentrációban tartalmaz EPA-t és DHA-t egyedi foszfolipid formában, ami a szervezet számára fokozza a hatékony hasznosítást az agy és a sejtmembránok számára. A krillolaj tartalmaz továbbá antioxidáns karotinoid asztaxantint, valamint egy egyedi flavonoidot is.

Egyen zsírt, hogy fogyjon!

[Dzindzisz Magdalena](#)

2016.06.24.

Az elmúlt évtizedekben mindenről bebizonyították, hogy egészséges, és ennek ellenkezőjét is. Teljes a zavar a diéták körül, évente adnak ki olyan ajánlásokat a szakhatóságok, amelyek fenekestül forgatják fel az étkezési szokásokat. Most épp a több zsír mellett kampányolnak.

Nagy vihart kavart a brit egészségügyi szervezetek legutóbbi ajánlása, amely szerint nem kell félni a zsíroktól, a zsírszegény diéta egyáltalán nem véd meg az elhízástól. Sőt, több kárt okoznak a zsírszegény ételek, mint amennyi hasznot hoznak. Az elhízás elleni szervezetek felelőtlenségnek tartják ezt a kijelentést, pedig már évek óta pedzegetik a szakhatóságok, hogy a zsíros ételek egyáltalán nem ördögtől valók.

A zsírevés nem tesz zsírossá

Egy évvel ezelőtt hasonló folyamat játszódott le az Egyesült Államokban, az egészségügyi szakintézmények a koleszterinnel kapcsolatos figyelmeztetéseken enyhítettek, mert úgy találták, egyszerűen nincs megfelelő tudományos háttér annak, hogy a koleszterinszintet mindenáron csökkenteni kell. Számos tanulmányra hivatkoznak, amelyek nem a zsíros ételeket, koleszterint, hanem a szénhidrátokat teszik felelőssé az elhízásokért.

És hogy végleg a feje tetejére álljon minden, amit tudni véltünk az egészséges étrendről, nemrég azt is kimutatták, hogy a „reggelizz, mint egy király” tanács is megkérdőjelezhető, legalábbis nem támasztják alá tudományos kutatások. Ráadásul a reggeli fontosságát kiemelő kutatások nagy részét olyan cégek finanszírozták, amelyek reggeli müzliket, pelyheket gyártanak. És ez bizony nem független.

Mindig is voltak népszerű étrendek

Mielőtt teljesen összedőlne bennünk minden, amit az étkezésről tudtunk vagy tudni véltünk, nézzük át, hogyan alakult a helyes táplálkozásról alkotott kép az évtizedek, sőt évszázadok alatt. Mert a diéta és az étrend nem az elmúlt néhány év találmánya, már a 19. század elején is voltak divatos irányzatok.

Az első ilyen ismert étrend Lord Byron költő nevéhez köthető, aki ecet- és vízdiétát tartott az 1820-as években. Egy évszázaddal később a nikotin jótékony étvágycsökkentő hatását hirdették egyes cigarettagyártók. Persze akkoriban még messze jártunk attól, hogy károsnak tartsák a dohányzást.

A híres grapefruit diéta az 1930-as években született, és évtizedekig tartotta magát. A hollywoodi diétának is nevezett étrend egyszerű volt: minden étkezés előtt meg kellett enni egy grapefruitot, ez biztosította volna a mágikus súlycsökkenést a fogyni vágyóknak. A diéta arca amúgy Marilyn Monroe volt. Az ötvenes években fedezték fel a káposzta, pontosabban a

káposztaleves jótékony hatását, napi egy káposztalevessel heti 4-8 kilogrammos súlyvesztést ígértek. Az más kérdés, hogy ekkora súlycsökkenés nemigen egészséges.

A huszadik század második felében volt néhány egészen ijesztően hangzó diéta is. Maria Callas énekesnőt hozták hírbe a féregdiétával, állítólag mindenféle élősködőkkel teletöltött pirulákat nyelt le – később ezt városi legendának nyilvánították. Az azonban tény, hogy ilyen kiegészítő bogyók többször is divatba jöttek az évek alatt, amelyekben zöldtea-koncentrátumtól kezdve mindenféle keletiesen hangzó csodaszert rejtettek. Nem meglepő módon legtöbbjükéről előbb-utóbb kiderült, hogy nemcsak hogy nem hasznos, de egyenesen káros az egészségre. Néhány összetevőt be is tiltottak az évek alatt, mások internetes horrortörténetekben bukkannak elő.

A hetvenes években aztán a sok alvásra esküdtek, állítólag sokan altatókkal tömték magukat tele, hogy aztán soványabban ébredjenek. A hetvenes évek végén a shake-diéta volt népszerű, amikor reggelire és ebédre is valamilyen shake-et kellett inni, majd a könnyű vacsora biztosította volna a fogyást. A folyadék diéta többször is visszatér ezután, például Oprah is ezt népszerűsítette show-jában a nyolcvanas évek végén.

Érdekes módon viszonylag későn jöttek rá, hogy a rendszeres mozgás is segíthet egészségesen tartani a testet. Jane Fondának volt ebben nagy szerepe az aerobikkönyvével és videóival. Nem sokkal később jött a Jazzercise nevű mozgalom, amely a nyolcvanas évek elején egész Amerikát meghódította, ennek lényege, hogy hatvan perces tánccal mozgassák át az egész testet, Judi Sheppard profi táncos nevéhez köthető a mozgalom. Azóta elárasztanak minket a mozgásra ösztönző videók megszámlálhatatlan irányzata.

Minden igaz és az ellenkezője is

Igen nagy hatású volt Marilyn Diamond 1985-ös Fit fo Life című könyve, amely azt állította, hogy nem szabad egy étkezésen belül szénhidrátot és fehérjét enni. Több millió példányt adtak el belőle. Néhány évtized múlva már pont az ellenkezőjében hisznek az emberek, egyenesen egészségesnek tartják, hogy egy étkezésben minden fontosabb élelmiszercsoport képviselje magát. A kilencvenes években terjedt el először a celebek körében az úgynevezett

[zónadiéta](#), amely szerint minden étkezésben meghatározott mennyiségű szénhidrát, zsír és fehérjének kell lennie, és naponta ötször kell enni.

A másik nagy hatású diéta az elmúlt évekből Robert Attkins nevéhez fűződik, több könyvet is megjelentetett a témában, az elsőt még 1972-ben, de maga a diéta a kilencvenes években vált népszerűvé. Az [Attkins-diéta lényege dióhéjban](#), hogy minimális szénhidrátot szabad csak enni (beleértve a zöldségeket és gyümölcsöket is), fehérjét viszont annál többet. Máig vitatott a hatása, mert bár sok betegség megelőzésében segít, de néhány kialakulásában is szerepet játszhat.

Nem feledkezhetünk el a vegetarianizmusról, amely az 1960-as években lett népszerű. Nagyon sok változata van ennek az étrendnek, a húst nem, de sajtot, tejet fogyasztóktól a csak nyers zöldséget fogyasztókig minden megtalálható. A vegetarianizmus népszerűsége nem csökkent az elmúlt évtizedekben, talán ez az egyetlen étrend, amely már hosszú ideje tartja magát.

Az ezredfordulóval aztán természetesség lett a divat, a feldolgozott élelmiszerek fogyasztásának visszaszorítása lett a cél. A jelszavak a tiszta étkezés, természetes élelmiszerek, semmi mesterséges hozzávaló.

Manapság a [mediterrán diéta](#) a legelismertebb étrend, a tudomány jelenlegi állása szerint ez az egészséges, számtalan kutatás, tanulmány foglalkozik ezzel. Az étrendben friss zöldségek és gyümölcsök, valamint halak és olajos magvak szerepelnek, de ami talán fontosabb, hogy fokhagymát, sok olívaolajat és némi vörösbort is kell fogyasztani. Még az Egészségügyi Világszervezet is ezt a diétát javasolja, mert az ezen étrend szerint étkezőknél sokkal alacsonyabb a szív- és érrendszeri megbetegedések aránya, és az alaknak is jót tesz.

Mit együnk?

Nagyjából itt tartunk most, az emberiség fogyni vágyó vagy egészséges ételeket fogyasztó része szinte mindent kipróbált az elmúlt évtizedek alatt, mégis azt mutatják az adatok, hogy soha ennyi kövér ember nem élt még a Földön. Gyakori jelenség, hogy az egymást követő évtizedekben pont az ellenkezőjéről próbálják bebizonyítani, hogy egészséges. A nyolcvanas években például a vörös húsokat hozták összefüggésbe a szívbetegségekkel, így a csirke és szénhidrátok felé fordultak az emberek. Erre volt válasz Attkins diétája a kilencvenes években, amely a szénhidrátokat kiáltotta ki ellenségnek és fehérje fogyasztására buzdított.

A fent felsorolt divatok és trendek némelyike tudományos kutatásokra hivatkozik, és nem is hazudik, az adott korban tényleg ezek az eredmények születtek egy-egy élelmiszercsoportról. Idővel azonban az újabb kutatások megcáfolták az eredeti feltételezéseket, mint például most a zsírszegény étkezés jótékony hatását.

Az emberek évtizedekig a zsírszegénység bűvkörében éltek, a zsírszegény élelmiszerek elárasztották a boltok polcait. Ahhoz azonban, hogy a zsír kivonása után is élvezhető legyen a termék, a gyártók több cukrot adtak a termékekhez. Ami nem éppen a fogyni vágyók álma, így pont az ellenkező hatást érték el ezeknek a termékeknek a fogyasztásával.

A fogyasztók ráadásul sokáig nem tudták, hogy pontosan mi van a megvásárolt termékben. Ennek az Egyesült Államokban egy 1994-es törvény vetett véget, onnantól kötelező minden élelmiszeren feltüntetni, hogy mennyi a tápértéke az adott terméknek. Ezt néhány évvel

később Magyarországon is bevezették, ma már minden élelmiszerről lehet tudni, hogy száz gramm termékben mennyi a kalória, a szénhidrát (ebből mennyi a cukor), a zsír (telített és telítetlen), a fehérje. Más kérdés, hogy a fogyasztó kezd-e bármit ezzel az információval.

Visszatérve a cikk elején felvetett kérdésre: a brit egészségügyi szervek szerint a kalóriaszámolás, az alacsony zsírtartalmú ételek és az edzéssel elfedett rossz étkezési szokások egytől egyig károsak.

Egyél zsírt, hogy kevésbé legyél zsíros.

Ez most a jelmondat, de ezt is helyén kell kezelni, mint minden dietetikustanácsot. Nem arról szól ez ugyanis, hogy két pofára kell zabálni a szalonnát, hanem az úgynevezett [jó zsírokat kell enni](#), amelyek az avokádóban, a halakban, az olívaolajban, a különböző magvakban vannak. És ami fontosabb, az embereknek kevesebb szénhidrátot kellene enni, és még kevesebb cukrot. Mert most épp az az ördögnek kikiáltott élelmiszer, pedig néhány évtizede az úgynevezett [sütidiétában](#) hittek az emberek.

Az Egyesült Államok kormánya minden ötödik évben kiad egy ajánlást, hogy az egészségesebb étkezést segítse. A tavalyi ilyen ajánlás okozott akkora felhördülést, mint a mostani zsírokkal kapcsolatos brit. Az állt benne, hogy a [koleszterin nem az, ami miatt aggódni kell](#). Pedig előtte negyven évig mindent megtettek, hogy kevesebb koleszterinre szoktassák az embereket, nem volt szabad tojást és tengeri gyümölcsöket enni a magas koleszterintartalom miatt. De most már az a mondás, hogy tudományosan nem bizonyított az összefüggés a koleszterin bevitel és az érrendszeri betegségek között. Számos tanulmány próbálta ugyanis bebizonyítani, hogy van kapcsolat, de egyik sem volt meggyőző. Ez nem azt jelenti, hogy a magas koleszterinszint nem okozhat problémákat, de az tény, hogy maga a test többet állít elő, mint amennyi étkezéssel kerül a szervezetbe.

Ezek után felmerül a kérdés, hogy akkor mit egyen az, aki egészségesen szeretne élni. Erre egyszerű a válasz, mert senki nem lehet biztos abban, melyik a legegészségesebb étrend, vagy hogy egyáltalán létezik-e ilyen.

Az egészségügyi szervezetek annyit tudnak tenni, hogy a vitaminokban és ásványi anyagokban gazdag ételekre irányítják az emberek figyelmét, valamint kevesebb cukor fogyasztására ösztönzik őket. De a lényeg úgyis a mértékletesség és az egyensúly fenntartása az étkezésben is.

Egészséges táplálkozás - ahogy egy kardiológus ajánlja

Dr. Benczúr Béla 2017.07.

kardiológus, a Balassa Kórház osztályvezető főorvosa.

A szív- és érrendszeri rizikófaktorok közül az egyik legjelentősebb a magas koleszterinszint, ám a zsírfogyasztással, és általában a koleszterinnel kapcsolatos ajánlások némileg

finomodtak az elmúlt évtizedekben: ma már inkább ajánlanak egyes élelmiszereket, és nincs kifejezett tiltás a régen.

A múlt

A 70-es évek végén az Egyesült Államokban még „hadat üzentek” a zsír- és koleszterintartalmú élelmiszerek fogyasztásának, mondván elég annyit tennünk, hogy kevesebb zsíros ételt eszünk, és megvédhetjük magunkat a szívrohamtól. Ezért aztán amerikaiak millióinak tűnt el a tányérjáról a marhasült és a tojás, felváltották őket a könnyű joghurtok, a gabona magvak és a sajt-ízű ropogtatnivalók. Ugyanakkor a kieső energia pótlására az egészségesnek gondolt, könnyebben emészthető szénhidrátok léptek, és Amerika elkezdett hízni.

Ma az amerikai populáció betegebb, mint valaha. A fokozott mértékű szénhidrát-fogyasztás, főleg a finomított cukrok fogyasztása ugyanis súlynövekedéshez vezet, hiszen a szervezetet arra ösztönzi, hogy zsírok formájában raktározza a kalóriát, ugyanakkor gyakran további éhséget gerjeszt. Az obezitás (elhízás) járványszerű terjedése kedvezett a diabétesz kialakulásának, ezáltal a 2-es típusú cukorbetegség előfordulása 1980-2012 között 166%-kal nőtt.

Ma már minden tízedik amerikai diabéteszes, ráadásul minden harmadik amerikai túlsúlyos vagy elhízott, és bár a szívbetegségek száma csökkent, ez sokkal inkább a jobb sürgősségi ellátásnak, a dohányzás visszaszorításának és a koleszterin-csökkentő gyógyszereknek köszönhető. És még így is a szív- és érrendszeri betegségek jelentik a vezető halálokokat az Egyesült Államokban is.

A jelen

Azóta nagyon sokat bővült a tudásunk, kiderült, hogy a probléma nem kezelhető ilyen egyszerűen.

Megismertük a „rossz” vagy ártó koleszterin (LDL-koleszterin, kis sűrűségű lipoprotein) és a „jó” vagy védő koleszterin (HDL-koleszterin, nagy sűrűségű lipoprotein) fogalmát. Az LDL-koleszterin lecsökkentése jelenti a prevenció és a terápia elsődleges célját, mivel az emelkedett LDL-szint szoros összefüggést mutat a szív- és érrendszeri események (szívroham, keringési eredetű halálozás) kockázatával. A HDL-koleszterin segíti az LDL-koleszterin eltávolítását a véráramból és az érfalából egyaránt. A telített zsírsavak túlzott fogyasztása emeli az LDL-koleszterint, igaz a HDL-koleszterin szintjét is.

Mai tudásunk szerint az LDL-koleszterin részecskék sem egységesek: a nagyobb méretű, kevésbé sűrű LDL-részecskék kevésbé veszélyesek, mint a kicsi, sűrű (small dense) LDL-partikulumok. Utóbbiak nehezen távolíthatóak el a keringésből, nehezen kötődnek a májsejtek felszínén található, az eltávolításukat végző LDL-receptorokhoz.

A small dense LDL „ragadós”, könnyen kitapad az érbelhártya, az endothel felületéhez, sőt azon könnyen át is juthat. Az endothel alatti, úgynevezett subendothelialis térben könnyen oxidálódik, majd ezt az oxidált LDL-t a keringésből idejutó falósejtek bekebelezik, kialakul a habos sejt (foam cell), mely az érlemezés, az ateroszklerózis kezdeti, legfontosabb lépése. A kicsi, sűrű, rendkívül aterogén LDL-részecskék számát növeli a telített zsírsav-fogyasztás mellett a túlzott szénhidrát-fogyasztás is.

Ma már azt gondoljuk, nem a tiltás a jó út, hanem bizonyos, jó hatású élelmiszerek fogyasztásának a növelése.

A jövő

A növényi eredetű, telítetlen zsírok, (pl. az olívaolaj), illetve a mélytengeri halakból (pl. lazac) származó zsírsavak (omega3-zsírsavak), mint a mediterrán diéta alappillérei, kifejezetten védő hatást nyújtanak a szívbetegségekkel szemben, mint ahogyan az a New England Journal of Medicine 2013-as közleménye is igazolta.

Tekintettel arra, hogy hazánkban a tengeri halak fogyasztása alacsony, az Európai Kardiológus Társaság (ESC) által heti két alkalommal (300g/hét) javasolt gyakoriságot nem éri el, növelni kellene az omega-3 zsírsavak fogyasztását, omega-3 zsírsavakban gazdag táplálékforrások fokozott bevitelével vagy étrend-kiegészítők, mint például a korszerű krillolaj étrend-kiegészítő fogyasztásával.

Az európai kardiológiai ajánlás mellett több tucat nemzetközi szervezet fogalmazott meg az omega-3 zsírsav fogyasztásra vonatkozó ajánlást, közülük érdemes idézni a Expert Workshop of the European Academy of Nutritional Sciences állásfoglalását, amely általános felnőtt populációban napi 200 mg eikozapentaénsav+dokozapentaénsav fogyasztását javasolja. További érdekesség, hogy az Európai Kardiológus Társaság heveny szívinfarktussal foglalkozó ajánlása is megemlíti az omega-3 fogyasztást azon egyéneknél, akik nem tolerálják a sztatint.

Az omega-3 zsírsavak esszenciális zsírsavak, a sejtmembrán alkotóelemei, alapvetően meghatározzák annak megfelelő működését, áteresztőképességét (permeabilitását). Az omega-3 zsírsavak közé az ALA (alfa-linolénsav), az EPA (eikozapentaénsav) és a DPA (dokozapentaénsav) sorolhatóak.

Mivel a szervezet nem képes ezen esszenciális zsírsavakat megfelelő mennyiségben előállítani, ezért a megfelelő táplálkozással kell ezeket bevinni. A legfőbb omega-3 zsírsav források:

- hideg-tengeri halak (lazac, tonhal, szardínia)
- algák, krillek
- bizonyos növények (lenmag, diófélék)

Minél magasabb az omega-3 index (EPA-DHA %-os értéke a vérben), annál nagyobb a szív-érrendszeri védettség!

Így segít a fogyásban a zsírban gazdag étrend

[Brownie](#)

2017. szeptember 06.

Sokáig úgy gondolták, hogy a zsírszegény étrend az egészséges, ez az elmélet azonban már egy ideje megdőlni látszik, és ma már a szénhidrátokat tartjuk valódi bűnösöknek. Most akkor mi az igazság és miből mennyit kellene ennünk? Elmagyarozunk mindent.

Ne számolja a kalóriákat! Egyen zsírban gazdag ételeket! Telített zsírokat? Azokat is. De kerülje a cukrot és a keményítőt! Ez minden, amit [dr. David Unwin brit háziorvos](#) 2-es típusú cukorbetegséggel küzdő pácienseinek és a fogyni vágyóknak tanácsolni szokott. A szénhidrátok mellőzése még logikusan is hangzik, de a többi igencsak eretnek gondolat egy orvostól, nem?

A helyzet az, hogy mióta Unwin beteget átálltak erre a diétára, normalizálódott a vércukorszintjük és többen közülük el is hagyhatták az évek óta alkalmazott gyógyszereiket, a túlsúllyal küzdő páciensek pedig fogyni kezdtek. "A mainstream dietetikusok és orvoskutatók persze örjöngenek a zsírban gazdag étkezés gondolatától is, pedig nagyon úgy tűnik, hogy nem egy újabb divatdiétáról van szó: [kiderült](#) ugyanis, hogy a keményítő nemcsak a cukorbetegség ellenes, de az elhízás és a szívroham kiváltó oka is lehet, és egyre több kutatás utal arra, hogy nem ártana az évtizedeken át követett táplálkozási ajánlásokat újragondolni" - áll a *New Scientist* magazin [Fat lot of good](#) című cikkében.

Mi volt a bajunk a zsírral?

A huszadik század elején váltak mumussá a zsíros ételek, miután a vizsgálatok kimutatták, hogy a szívinfarktust kiváltó vérrögök koleszterint tartalmaznak, majd megfigyelték, hogy a szívinfarktus előfordulása gyakoribb azokban az országokban, ahol a többihez képest több zsírt, különösen a tej- és hústermékekből származó telített zsírt fogyasztottak az emberek. Mindemelllett a zsír a fogyókúrázóknak ösellenségének is számított, hiszen kétszer annyi kalória van egy gramm zsírban, mint a szénhidrát vagy a fehérje egy grammjában. Az 1950-es évektől kezdve ezért az egészségtudatos emberek elkezdtek követni a hivatalos táplálkozási ajánlásokat: vörös húsok mellőzése, alacsony zsírtartalmú tej, vaj helyett margarin és több keményítő fogyasztása.

Csak hogy az átállás után sem változott az érintett népeknél a súlygyarapodás mértéke, és az elhízással járó egészségügyi problémák - pl. a 2-es típusú diabétesz - aránya is tovább nőtt. Aztán a 2000-es évek elején képbe jött - pontosabban ekkor kezdett szélesebb körben is népszerűvé válni - az Atkins Táplálkozási Szemlélet, ami a tapasztalatok alapján sokkal sikeresebbnek bizonyult a zsírszegény étrendnél - az orvosok nagy bánatára és [figyelmeztetései](#) ellenére. A diéta lényege a szénhidrátbevitel csökkentése annak érdekében, hogy az anyagcsere során a szervezet a glükóz energiává alakítása helyett az elraktározott zsírból képezzen energiát.

Christopher Gardner, a Stanfordi Egyetem professzorának [kutatási eredményei](#) szerint a zsírban gazdag étrend egyáltalán nem okoz szívelégtelenséget és veseproblémákat, mint ahogy azt a magas zsírbevitelnek köszönhetően korábban feltételezték. De más követéses vizsgálatok is megerősítették, hogy az Atkins-diétán élők nemcsak többet fogynak, hanem a vérnyomásuk, a vércukorszintjük és a koleszterinszintjük is rendben van.

A szénhidrát az, ami növeli a koleszterinszintet

A szakemberek szerint mindennek a hormonokhoz, azok közül is az inzulinhoz van köze, ami szabályozza a zsír raktározását. A magas szénhidráttartalmú étrend ugyanis növeli a glükóz

szintjét a véráramban, ami még több inzulin termelődését vonja maga után. És minél több inzulin van a szervezetben, annál jobban raktározódik a zsír.

Kiderült az is, hogy a zsírszegény (és szénhidrátban dús) étrend metabolikus szindrómához vezet, ami a szívbetegségek és a diabétesz előfutára. Dr. Aseem Malhotra londoni kardiológus szerint évtizedeken át tévesen a telített zsírsavakat hibáztattuk, holott az artériák eltömítése inkább a szénhidrátoknak tudható be. Vizsgálatai során Malhotra is kimutatta, hogy egy zsírszegény és szénhidrátban gazdag étrendnek köszönhetően néhány hét alatt jelentősen emelkedik a trigliceridszint, míg a nagy sűrűségű lipoprotein (HDL), más néven a „jó” koleszterin mennyisége csökken, emiatt pedig nő a szívbetegségek kockázata.

Unwin kísérletei és eredményei pedig azért is olyan fontosak, mert eddig úgy tudtuk, hogy a 2-es típusú diabétesz legfeljebb szinten tartható. Az újonnan diagnosztizált cukorbetegeknek rendszerint azt tanácsolják, hogy - a rendszeres mozgás mellett - kevés zsírt és több magas rost-, illetve keményítőtartalmú ételt - zöldséget, gyümölcsöt és teljes kiőrlésű gabonát - egyenek. A lényeg, hogy a cukrot hanyagolják, a keményítőt viszont bátran fogyaszthatják.

A gond ezzel a megközelítéssel az, hogy a keményítő egy hosszú láncú glükózmolekula, ami az emésztés során gyorsan cukorrá bomlik.

Unwin szerint azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a teljes kiőrlésű gabonák is megemelik a vércukorszintet, csak lassabb mértékben, mint hagyományos társaik. “A héjában főtt burgonya, ami a dietetikusok szerint egészséges alternatíva a cukorbeteg számára - olyan mértékben emeli meg a vércukorszintet, mint kilenc teáskanál fehércukor. Azt persze, hogy ez milyen gyorsan történik, meghatározza, hogy mit eszünk mellé, a zsír és a fehérje ugyanis lassítják ezt a folyamatot” - magyarázza a szakember, aki túlsúlyos és diabéteszes betegein az Atkins-diéta kevésbé extrém verziójának hatásait tesztelte. A legfontosabb az volt, hogy ne csak visszavegyenek a keményítőtartalmú ételek fogyasztásából, de egyenek sok keményítőt nem tartalmazó zöldséget és cukorban szegény gyümölcsöket, olyanokat, mint a málna vagy az áfonya.

Kontroll alatt

"A kísérlet bejött, de emellett Amerikában végzett randomizált vizsgálatok is igazolták, hogy a zsírban gazdag és szénhidrátban szegény étrenden élő alanyok nem éheztek, a vértesztekből pedig kiderült, hogy a glükózsintjük, a vérnyomásuk és a koleszterinszintjük is javult, ráadásul megindult a súlycsökkenés és háromszor annyian fel tudtak hagyni legalább egy, a cukorbetegségük miatt felírt gyógyszer szedésével, mint a hagyományos táplálkozási ajánlások szerint élő betegek" - írja a *New Scientist*.

Míg tavaly a National Health Service kitüntette Unwint, amiért módszerével sikerült visszaszorítani az egészségügyi alapellátásban a gyógyszerköltségeket, a Public Health England inkább felelőtlennek tartotta a meglepő eredmények publikálását, mivel szerintük azok inkább egy sajátos véleményen alapulnak, és tanulmányok ezreit hagyják figyelmen kívül. Leginkább azt, hogy a telített zsírokban gazdag étrend nem tesz jót a szívnek.

Úgy tűnik azonban, hogy az LDL, vagyis a “rossz” koleszterin ártó hatásait is eltúlozták: nemrég kiderült ugyanis, hogy a LDL-molekula kisebb részecskéi több vérrögöt alakítanak ki, mint a nagyobb részecskék, és míg ez utóbbi mennyiségét a telített zsírsavak, addig a kicsi (ártalmasabb) részecskékét a feldolgozott szénhidrátok emelik.

A zsírfogyasztás és bizonyos egészségügyi problémák közötti kapcsolatról egyébként a mai napig születnek egymásnak ellentmondó kutatási eredmények. Egy metaanalízis sem talált egyértelmű összefüggést a zsírszegény étrend és a szív-érrendszeri problémák alacsonyabb kockázata között.

Azt viszont kimutatták, hogy a telített zsírok csökkentett bevitelének hatásai azon múlnak, hogy mivel helyettesítjük azokat: a tudósok enyhe jótékony hatást mutattak ki, amikor többszörösen telítetlen zsírokkal váltották ki a telített zsírokat, míg a szénhidrátokkal való helyettesítés esetében semmilyen változást nem figyeltek meg.

Arról nem is beszélve, hogy egy csomó más tényező befolyásolhatja, hogy kinél mennyire válik be egy étrend. Az például tény, hogy a [mozgáshiány](#) és a túlzott cukorbevitel is szívproblémákhoz vezet.

Azzal tehát mindenki egyetért, hogy a cukor ártalmas, ahogy azzal is, hogy nem a legjobb megoldás, ha a zsírok és a szénhidrátok bevitelét is drasztikusan csökkentjük.

Egy mérsékeltebb megközelítés az lenne, ha limitálnánk a telített zsírsavakat, valamint a hozzáadott cukrokat és a feldolgozott szénhidrátokat tartalmazó ételek fogyasztását, ami nagyjából a [mediterrán étrend](#) alapelveinek felel meg, az ilyen diéták [jótékony hatásait](#) pedig már számtalanszor bebizonyították.

11. Minden, amit a szívbarát táplálkozásról tudni kell

[Zsó](#)

2018. február 19.

Tudtad, hogy Magyarországon az egészségi problémák közül a szív- és érrendszeri betegségek számítanak vezető haláloknak? Hiába fejlődik az orvostudomány, hiába nő az átlagéletkor, ha közben nagy ívben teszünk az egészséges életmódra és inkább rábízzuk magunkat az orvosi reflexre (gyógyszert mindenre!) és a tüneti kezelésekre.

Azért ugyanis, hogy egyre több a szívproblémákkal küzdők száma, elsősorban a helytelen és gyakran túl bőséges táplálkozás, no meg a mozgáshiány a felelős. Összeszedtük, mi mindenre kell figyelned, ha az evéssel nem csak a hasadnak és az ízlelőbimbóidnak, hanem a szívednek is kedveznél.

Itt egy sült kolbász, ott egy hambi, meg a hozzá járó ketchup, majonéz és sült krumpli, de persze egy kis csokis fánktól sem ijedünk meg. Legyen kettő, farsang van! Az még nem tragédia, ha nagy ritkán lecsúszik egy-egy cseppet sem tápláló falat, a gond az, hogy sokaknak ilyen ételekből áll a napi étrendjük. Márpedig az egészségtelen táplálkozásnak hosszú távon nem lesznek ilyen élvezetes hozadékai. Ez az, amiről megfeledkezünk, és általában csak akkor kapunk észbe, amikor megjelennek a különböző betegségek kellemetlen tünetei.

A legnagyobb gondot a késztermékek és a gyorsételek okozzák, és ostoba módon épp ezek a legnépszerűbbek. Mert kinek van kedve és ideje magára főzni minden áldott nap?

“A tartósítási eljárásoknál rengeteg tápanyag elvész, az élelmiszeripar kémiai eljárásai gondoskodnak arról, hogy az ételünkben ne legyen elegendő vitamin. Ha mindez elviselhető mértékű lenne, szívünk és keringési rendszerünk nem károsodna az alacsony tápértékű ételek miatt” - írja Johannes Hinrich von Borstel német kardiológus [Szívügyek](#) című könyvében.

Mi (volt) a bajunk a zsírral?

A huszadik század elején váltak mumussá a zsíros ételek, miután a vizsgálatok kimutatták, hogy a szívinfarktust kiváltó vérrögök koleszterint tartalmaznak, majd megfigyelték, hogy a szívinfarktus előfordulása gyakoribb azokban az országokban, ahol a többihez képest több zsírt, különösen a tej- és hústermékekből származó telített zsírt fogyasztottak az emberek. Mindemellett a zsír a fogyókúrázók ösellenségének is számított, hiszen kétszer annyi kalória van egy gramm zsírban, mint a szénhidrát vagy a fehérje egy grammjában. Az 1950-es évektől kezdve ezért az egészségtudatos emberek elkezdtek követni a hivatalos táplálkozási ajánlásokat: vörös húsok mellőzése, alacsony zsírtartalmú tej, vaj helyett margarin és több keményítő fogyasztása.

A várakozásokkal ellentétben azonban az átállás után sem változott az érintett népeknél a súlygyarapodás mértéke, és az elhízással járó egészségügyi problémák - pl. a 2-es típusú diabétesz - aránya is tovább nőtt. Azóta számos nagyszabású, összetett [kutatást](#) végeztek a témában és [kiderült](#), hogy a zsírban gazdag étrendnek nincs köze a koleszterinszint megemelkedéséhez, és egyáltalán nem okoz szívelégtelenséget vagy veseproblémákat, mint ahogy azt korábban feltételezték. Egyes kutatók ennél is tovább mentek és bebizonyították:

A szénhidrát az, ami növeli a koleszterinszintet

A szakemberek szerint mindennek a hormonokhoz, azok közül is az inzulinhoz van köze, ami szabályozza a zsír raktározását. A magas szénhidráttartalmú étrend ugyanis növeli a glükóz szintjét a véráramban, ami még több inzulin termelődését vonja maga után. És minél több inzulin van a szervezetben, annál jobban raktározódik a zsír.

[Kiderült az is](#), hogy a zsírszegény (és szénhidrátban dús) étrend metabolikus szindrómához vezet, ami a szívbetegségek és a diabétesz előfutára. Dr. Aseem Malhotra londoni kardiológus [szerint](#) évtizedeken át tévesen a telített zsírsavakat hibáztattuk, holott az artériák eltömítése inkább a szénhidrátoknak tudható be. Vizsgálatai során Malhotra is kimutatta, hogy egy zsírszegény és szénhidrátban gazdag étrendnek köszönhetően néhány hét alatt jelentősen emelkedik a trigliceridszint, míg a nagy sűrűségű lipoprotein (HDL), más néven a „jó” koleszterin mennyisége csökken, emiatt pedig nő a szívbetegségek kockázata.

A zsírmizéria még ma is zajlik, és úgy tűnik, még mindig nincs köbe vésett szabály, de bizonyos ajánlásoknak már nyugodt szívvel hihetünk.

Az első lépés a helyes irányba: a jófajta zsír

A zsírok is különböző minőségűek lehetnek, a „jótól”, például a lenolajban találhatóól a kimondottan „rosszakig”, a hidrogénezett zsírokat tartalmazó margarinig, a kókusz- vagy a pálmazsírig. Ezek az egészségtelen zsírok sajnos majdnem minden készletben előfordulnak és bizony, nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy a testünkben zajló gyulladási folyamatok súlyosbodjanak. Ez pedig komolyan kihat a szívünkre és a keringési rendszerünkre.

Jó hír ugyanakkor, hogy a Magyarországon forgalomba hozott élelmiszereknek, margarinnak transzsírsav-tartalma elenyésző - köszönhetően a több mint négy éve életbe lépett hazai transzsírsav-rendeletnek, melynek értelmében Magyarországon csak 2g transzsírsav/100g zsírtartalom határérték alatti termékek árusíthatók, ennek pedig valamennyi margarin megfelel.

A közhiedelemmel ellentétben a margarinnak kenhetőségét tehát egy ideje már nem a (részben) hidrogénezett növényi olajok, hanem az olyan, szobahőmérsékleten szilárd növényi zsiradékok biztosítják, mint a kókusz- és pálmazsír.

Fontos tisztázni, hogy a koleszterinnel alapvetően nincs semmi baj, sőt, a koleszterin...

- a szervezetünk számára nélkülözhetetlen anyag, hiszen többek között a sejtek falának, a sejtthártyának az alkotórésze (ha a sejtthártya túl kevés koleszterint tartalmaz, elveszíti stabilitását);
- egyes fehérjékkel együtt segít abban, hogy a különböző anyagok ki- és belépjenek a sejtbe;
- kulcsszerepet játszik az emésztésben, mivel a máj által termelt epesavak előanyagát jelenti;
- az epehólyagban raktározódik el, és egy-egy kiadósabb étkezés után a vékonybélben segíti a zsírok megemésztését.

"Májunk a szükséges koleszterin szűk 90 százalékát maga állítja elő, a többit táplálékkal kell bevinnünk, ám aki egyszer túl sokat evett belőle, nehezen fog megszabadulni tőle" - írja Borstel. Az Amerikai Szív társaság ajánlása szerint heti két tojást még nyugodtan elfogyaszthatunk, a döntő azonban mindig az, hogy a testünk több vagy kevesebb koleszterint bont le, ez pedig genetikai tényezőktől függ. A jelszó tehát: elő a jó zsírokkal!

De mi különbözteti meg az egészséges zsírokat az egészségtelenektől?

Vannak telített és telítetlen zsírsavak, ezek kémiai felépítésükben különböznek egymástól. A telített zsírsavakat állati eredetű termékekben, például a vajban, tejszínben vagy a reggeli szalonnánkban találjuk. Ezekről a zsírokról állítják azt, hogy megemelik a vér koleszterinszintjét. A sovány húsok azonban, mint a csirke vagy a pulyka, de a tengeri halak is, valamint a sügér, a süllő és a kagyló különösen szegények telített zsírsavakban.

Egy német kutatás szerint a koronáriás szívbetegség kockázata 19 százalékkal csökkent, amikor a telített zsírsavakat telítetlenekkel helyettesítették, leginkább a telítetlen omega-3 és omega-6 zsírsavak esetében. Néhány kísérlet azt igazolta, hogy az omega-3 és az omega-6 zsírsavak csökkentik a szívbetegségek kockázatát, mások azt javasolják, hogy szívbetegségek esetén kerüljük az omega-6-ot.

Szóval minél többet foglalkozunk ezzel a témával, annál zűrösebb lesz, de annyi biztos, hogy az omega-3 zsírsavaknak több pozitív hatás tulajdonítható. Kísérletek egybehangozóan igazolták, hogy növelik a bőr és a haj rugalmasságát, erősítik az immunrendszert, és segítenek a gyulladások leküzdésében. Elsősorban azonban a szívünket védik, mivel nem csupán a vér zsírszintjére vannak jó hatással, hanem a vérnyomásra és a cukoranyagcserére is.

Az omega-6 zsírsavak ezzel szemben inkább tompítják omega-3 kollégáik jótékony hatásait. Az ezzel kapcsolatos kísérleti eredmények azonban igen ellentmondásosak, és az igazság

valószínűleg - mint a legtöbbször - most is valahol közepesen keresendő - feltehetően a megfelelő arányukban.

Az biztos, hogy az omega-6 zsírsavakból keletkező hírvivő anyagok kevésbé hatékonyak azoknál, amelyek omega-3 zsírsavakból keletkeznek. Utóbbi például a tonhalban, a makrélában, a lazacban és a heringben található, de a tenger gyümölcsei is nagy mennyiségben tartalmazzák.

Táplálkozástudományi szakemberek azt javasolják, hogy legalább négyszer annyi omega-3, mint omega-6 zsírsav kerüljön az étlapunkra, de ez sajnos szembemegy a nyugati étkezési szokásainkkal. Manapság 10-25-ször annyi omega-6 zsírsavat fogyasztunk, mint omega-3-at, ami annak köszönhető, hogy omega-6 található azokban az ételekben is, amelyeket a leginkább szeretünk: az állati zsírokban, a húspanban, a tejtermékekben és a salátajoghurtokban.

A tanulság? A zsírok teljes elhagyása értelmetlen dolog, sokkal okosabb, ha odafigyelünk a minőségükre és az összetételükre. És ahogy fent is említettük, van itt más is, amire jobban oda kellene figyelnünk.

Vegyel vissza a cukorfogyasztásból!

A szívproblémák kialakulásában keserű szerepet játszik a cukor is, hiszen ha nagy mennyiségben vesszük magunkhoz, szervezetünknek nehezebbé esik hasznosítani, ezért energiaraktárakat hoz létre, mégpedig zsír formájában, ami szükségképpen túlsúlyhoz vezet. (Ugye, mennyivel szebb szó az “energiaraktár”, mint a “sörhas”?)

A *Lancet* című folyóiratban tavaly augusztusban publikált [kutatás](#) 7 éven át követte nyomon 18 ország több mint 135 ezer lakójának egészségügyi állapotát. A vizsgálat ideje alatt közülük mintegy 6 ezer ember vesztette életét – 5 ezren szívroham vagy egyéb szívbetegségek következtében. Mint kiderült, ők nem magas zsírtartalmú, hanem sokkal inkább szénhidrátokban gazdag étrendet folytattak. Ezek az eredmények is azt sugallják, hogy ideje átértékelnünk a hosszú évtizedek óta követett [ajánlásokat](#), melyek szerint szigorúan zsírszegény étrenddel lehetséges megszabadulni a felesleges kilóktól és az elhízással járó egészségi problémáktól.

Sajnos elég könnyű túltolni a cukorfogyasztást, ez az édes cucc ugyanis a rejtőzködés nagymestere. Bár a “cukorfüggőség” fogalma ma még nem elterjedt, a kutatók rágcshalóknál már igazolták a létezését, amikor megvonták a cukrot az állatoktól, erről [itt](#) olvashatsz bővebben.

A cukor sokféle, többé vagy kevésbé édes ún. szacharid összefoglaló neve. Ezek közül megkülönböztetünk egyszerű cukrokat, amilyen a szőlőcukor (glükóz) vagy a gyümölcscukor (fruktóz), diszacharidokat, mint a tejcukor (laktóz), az árpacukor (maltóz) vagy a jól ismert háztartási cukor (szacharóz). Míg a növények keményítő formájában tárolják a cukrot, mi, emberek glükogénként raktározzuk el. Ha túl nagy a kínálat glükózból, a májunk és az izmaink glükogént építenek belőle a rosszabb napokra.

A szervezetünk számára a legértékesebbek nem az egy- vagy kétszeresen összetett cukrok, hanem a hosszú cukorláncok, mint amilyen a keményítő. A rövid láncú szénhidrátokat a beleink pikk-pakk felbontják, és bekerülnek a vérbe. Az inzulin segítségével aztán az izomsejtekben landolnak, amelyek energiát nyernek belőlük. Ha rövid láncú cukrokat eszünk,

vércukorszintünk nagyon gyorsan megemelkedik, és ugyanilyen gyorsan le is esik újra. Ezzel szemben a hosszú láncú szénhidrátokat, amilyenek például a teljes kiőrlésű kenyerekben is vannak, lényegesen lassabban bontjuk le.

Az egyik nagy megváltás tehát a szervezetünk számára, ha felhagyunk az édességek napi szintű nassolásával. A cukorral való spórolás másik módját a fehér lisztből készült termékek kínálják.

"Ezek, [szemben a teljes kiőrlésűekkel](#), alig tartalmaznak ballasztanyagokat, majdnem kizárólag csak szénhidrátból, tulajdonképpen cukorból állnak. És ahogy azt ma már tudjuk, ez nemcsak a cukorbetegség kockázatát növeli, hanem egyik fő oka az érben keletkező lerakódásoknak. Végső soron a szív- és érrendszeri megbetegedéseknek" - írja a *Szívügyek* szerzője.

Most pedig nézzük, mik azok a magas szénhidráttartalmú ételek, amelyek fogyasztásával többek között a szíved egészségét is óvhatod.

A ribizli bizonyítottan védi a szívet és a véredényeket. Ugyanazt a festékanyagot tartalmazza, mint az áfonya, az ún. antocianozidot. A természetgyógyászatban már régóta használják szemproblémákra, de a szívre és a keringési rendszerre is jó hatással van. Természetes antioxidánsként hat, védi ereinket az agresszív szabad gyököktől. A görögdinnye és a sárgadinnye pedig olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek csökkentik a vérrögződés rizikóját, a görögdinnye ezenkívül a vérnyomást is csökkenti.

- A gránátalmában vérnyomáscsökkentő polifenol,
- a fokhagymában tromboziszgátló szulfid,
- a hüvelyesekben gyulladáscsökkentő szaponin található.
- A friss sárgarépa jó hatással van a vér koleszterinszintjére.
- A dió, a zab, az árpa szintén jelentősen javítanak a koleszterinháztartásunkon.
- A gyömbérnek és a fokhagymának vérhígító hatást tulajdonítanak, amely természetes módon segíti a véráramlást az erekben, és ezáltal javítja a szervek és szövetek vérellátását.
- A hagyma is hígítja a vért, ezzel csökkenti a vérrögződés, a trombozisz veszélyét.

Egyébként majdnem minden növényben van fitoszterin, ami a koleszterinszintet csökkenti, szóval zöldség- és gyümölcsimádók előnyben!

Használj zöldfűszereket só helyett!

A [túl sok só](#) egyértelműen növeli a magas vérnyomás, a szívinfarktus és az agyvérzés kockázatát, de ez nem azt jelenti, hogy teljesen le kell állnunk a sófogyasztással, mert a testünknek feltétlenül szüksége van rá ahhoz, hogy rendben tudja tartani a vízháztartásunkat. A szakértők azt javasolják, hogy naponta 3-7 grammnyi sót fogyasszunk (ez nagyjából egy teáskanálnyi mennyiség), amire leginkább akkor tudunk ügyelni, ha magunk főzünk. Semmiképp ne sózd kóstolás nélkül az ételt vagy a fogyasztott zöldségeket (paprika, paradicsom).

A zöldfűszerek (például petrezselyem, lestyán, zeller, babérlevél, rozmaryng, menta, zsálya, citromfű, bazsalikom, kakukkfű, oregánó) használatával csökkenteni tudod az ételek sóigényét. Lehetőleg kerülj az ételízesítőket is, mivel ezek is eleve sósak, ha mégis ilyet

használj, kevesebb [sót](#) tegyél az ételbe, mint amit megszoktál. Ha jobban elmerülnél a témában, íme, egy elgondolkodtató [lista](#) arról, hogy mennyi só rejtőzik mindennapi ételünkben, [itt](#) pedig hasznos tippeket találsz a sóbevitel észrevétlen csökkentésére. Ha pedig egy igazán szívbarát fűszert vezetnél be az étrendedbe, ajánljuk gyömbérfélék családjába tartozó [kardamom](#)ot, ami javítja a szív saját vérellátást, illetve növeli a szív ereinek és izmainak rugalmasságát, ezáltal fokozza a szerv terhelhetőségét.

Tényleg fogyhatunk a sajttól?

Hogyan lehet az, hogy Franciaországban kevesebb szív- és érrendszeri problémát és vékonyabb csípőket láthatunk a világ többi pontjánál annak ellenére, hogy bizony sokkal több telített zsírt fogyasztanak?

Eddig sokan írták azt, hogy "biztos a bor és az életmód tehet róla", de egy, a Journal of Agricultural and Food Chemistryben publikált tanulmány úgy véli: erről a sajt tehet.

A kutatáshoz két csoport vizelet- és székletmintáit hasonlították össze: az egyik csoport étrendjében sok sajtféle szerepelt, a másikéban szinte semennyi. Azok mintáiban, akik több sajtot fogyasztottak, jelentősen több butirátot észleltek: ez pedig egy olyan rövid láncú zsírsav, amelyet a beleinkben lévő baktériumok termelnek. A magasabb butirátszint pedig magával vonja a jelentősebb kisebb "rossz" LDL-koleszterinszintet. Ez a kutatók szerint arra utal, hogy a sajt jobb hatással van szívünkre, mint a többi tejfeleség.

Ugyan a tudomány még nem fedte fel teljesen azt, hogy a butirát pontosan miként is hat szervezetünkre, egyes állatkísérletek elemzése során kiderült, hogy ezen zsírsav hatására fejlődik az inzulinérzékenység, felgyorsul az anyagcsere és a gyulladást okozó oxidációs stressz hatása is csökken, nyilatkozta Morten R. Clausen, a tanulmány egyik szerzője. A kutatás ráadásul hivatkozza a Diabetes szakfolyóirat egy 2009-es kutatását is, amely szerint a butirátnak lehet köze a fogyáshoz.

Fontos azonban tudnunk, hogy ahány sajt, annyi hatás: szervezetünkre pedig az olyan érettebb sajtok hatnak a legkedvezőbben, mint a cheddar, a parmezán vagy a gruyére. A butirát ugyanis két helyről származhat: vagy közvetlenül a sajtokból, vagy pedig bélbaktériumainkból, bizonyos ételek fogyasztását követően. Mindkét esetben az érettebb sajtok juttatnak minket nagyobb butirátszinthez, ha ez a cél, a fiatalabb, kevésbé érett sajtokról érdemes megfelekednünk.

Érdemes azt is tudni, hogy az érettebb sajtok sokkal aktívabb proteolízist váltanak ki: ez az a folyamat, amikor a fehérjék peptidekké és aminosavakká bomlanak le. Ennek hatására szénhidrát- és lipid-anyagcserénk tempója is megváltozik és jóval kevesebb haszír gyülemlik fel szervezetünkben.

A kutatás eredményei nemcsak a már említett 2009-es kutatással vágnak egybe, hanem egy 2011-es vizsgálatával is, amely szerint LDL-koleszterinszintünk csökken, ha zsírszükségletünket nem vajból, hanem sajtból fedezzük. Egy, az American Journal of Clinical Nutritionben publikált tanulmány pedig arra is rámutat, hogy jelentősebb sajt fogyasztás hatására tényleg fogyhatunk.

Ez a kutatók szerint azért van, mert a sajtot úgynevezett alacsony glikémiás indexű étrend részeként fogyasztották gyümölcsökkel, zöldségekkel, hússal és teljes kiőrlésű ételekkel, magas glikémiás indexű feldolgozott és finomított szénhidrátok helyett.

Forrás: hazipatika.com

A KOLESZTERIN A 21. SZÁZAD CSAPÁSA!

Csendesen rombolja az emberek egészségét és 5 éven belül akár végzetes komplikációkat is okozhat.

J. Dukai

*Sok férfi nem foglalkozik a problémáival, amíg nem súlyosbodik a helyzet. Sokan nem kezdik el a kezelést, amíg meg nem hallják a diagnózist, de akkor általában már túl késő. Ezt egy szívroham, agyvérzés vagy érelzáródás követi. Csak mintegy 8% éli túl. Az esetek 92%-ában, **a magas koleszterin az oka a kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának.** A koleszterin letelepszik az erekben és emiatt nyomást gyakorol a szívre. Önnek magasabb a koleszterinszintje a normálisnál? Kezdje el a kezelését még ma vagy a szívfájdalom rosszabbodhat és ez lehet az utolsó dolog, amit valaha is érezni fog.*

Véleményem szerint az első számú problémát az oktatás és az információ hiánya jelenti a lakosság körében. Sokan nem is tudják, hogy [magas a koleszterinszintjük](#). És azok, akik tudják, általában nem fordítanak túl nagy figyelmet a problémára. Mi mást is várhatnánk? Az orvosok nem beszélnek túl sokat erről a problémáról. Úgy gondoljuk, hogy ha jól nézünk ki kívülről, akkor belül is minden rendben van. Azonban miért fáj olyan gyakran a fejünk, miért zsibbadnak a végtagjaink, miért szokatlan a vérnyomásunk vagy miért érzünk fájdalmat a szívünk táján, miután felmegyünk néhány lépcsőn? Senki sem foglalkozik ilyesmivel.

A szív- és érrendszeri betegségek többségét a magas koleszterinszint okozza. **Naponta gyúlik és rakódik le az ereinkben, ami gyakran tragédiához vezet.** Egy vérrögöt nem lehet érezni a lábban és még az orvosoknak is meggyúlik a bajuk a megtalálásával. De időközben körülbelül 110.000 ember hal meg [eme diagnózist követően](#), minden évben.

Egy olyan veszélyes betegséget, mint **a magas vérnyomás** is gyakran a magas koleszterinszint okozza. Az emberek azonnal elkezdnek gyógyszert szedni a magas vérnyomásra, de általában nem vizsgálják ki az okokat. A valódi ok észrevétlen marad, ezért a kezelés évekkel tovább tarthat és jobb esetben csak kisebb szövődmények jelentkeznek.

És a magas koleszterinszint egy további következménye - **zsír a belső szerveken**. Ez elkerülhetetlen. Az érösszehúzóds során a véráramlás lelassul az egész szervezetben, az anyagcsere funkciók gyengülnek és a zsír elkezd felhalmozódni. A túlsúly lehet a magas koleszterin egyik első mutatója. Ne az étrendjében keresse az okot, a tükörképe mindent megmutat, ami a belsejében történik. A test KIÁLT és riadót fúj!

Az vagyunk, amit megeszünk. Micsoda idézet. Igaz, hogy a gyorsételek, a génmódosított élelmiszerek és a magolajak nem igazán segítik az egészségünk megőrzését. De a koleszterinnel egy kicsit bonyolultabb a helyzet. Általában olyan tanácsot kapunk, hogy a koleszterinünk normalizálásához elég csak egészségesen és rendszeres időközönként ennünk. A valóságban, **80%-át a szervezetünk állítja elő, különösen** a máj, a vesék, a mellékvesék, a garatban lévő mirigyek és a belek. Koleszterin nélkül egyetlen sejt sem képződhetne a szervezetünkben, [ez egy létfontosságú zsír](#). A vérrel együtt minden szövethez elér és ha túl sok van belőle, akkor összegyűlik a véredényekben, "eltömíti őket" és korlátozza a véráramlást. Ezért nevezik gyakran "rossz" koleszterinnek. Különösen ez a koleszterin terheli a szív működését és agyvérzést, szívrohamot, érlemezsedést és egyéb betegségeket okozhat.

Hogyan csökkenthető a "rossz" koleszterin szintje?

Ez egy fontos feladat, amire figyelniünk kell. Hogyan tisztítsuk meg a véredényeket az összegyűlt koleszterintől. A másik feladat pedig az, hogy biztosítsuk, hogy a koleszterin nem halmozódik fel újra ott és azt teszi, amit "állítólag" tennie kell – azaz segítséget nyújt az új sejtek létrehozásában. Mindkét feladat jól kezelhető a "[Cholestifinnel](#)" egy összetett termékkel, amelyet nem is olyan régen fedeztek fel. Személyes tapasztalatom van a termékkel kapcsolatban, ezért nem is találok aggályosnak az ajánlásomat. A többi termékkel összevetve, **ez teljesen természetes összetevőkből áll. Emiatt kezelésként, de megelőzésként is használható, annak érdekében, hogy normális szinten tartsuk a koleszterint a vérben.** Egy természetes összetevőt, a galagonyát használják a rossz koleszterin "eltávolítására" és lebontására. Ahhoz, hogy a galagonya teljesen megtisztítsa a véredényeket, mindössze 5 napig kell használni a terméket. A jó koleszterin előállítását ebben a termékben egy úgynevezett **transzporter**, a béta-glükán teszi lehetővé. Ez egy enzim, amely a zabfélékben található meg. A fő előnye, hogy támogatja a koleszterin megfelelő működését a szervezetünkben. Támogatja az agy, a szív és a máj funkcióit is. Segít az erek rugalmasságának növelésében is.

A klinikai vizsgálatok során bizonyított hivatalos statisztikák szerint a "Cholestifint" legalább 4-5 héten keresztül kell alkalmazni annak érdekében, hogy normális szintre csökkentse a koleszterint. Úgy gondolom, hogy ezek az eredmények az igazán "súlyos" esetek kezeléséből származnak. Tapasztalatból tudom, **hogy 2-3 hét elég kell, hogy legyen. Ennyi idő alatt lecsökkenhet a koleszterinszint.**

A zsírtól vagy a szénhidráttól hízunk? A nagy low-fat/low-carb dilemma

[tatota](#)

2019. január 04., péntek 07:20

A fogyás antikrisztusa mára egyértelműen a zsír és a szénhidrát! De vajon tényleg ennyire káros a két „mumus”?

Kerüld a zsírt és a szénhidrátot, mint a fene? A boltok polcairól kizárólag „low-carb” és „fat-free” kerül a kosaradba? Jól teszed vagy bedőltél valami divatos, de haszontalan hóbortnak? [Ádám Norbert, a Steelfit szakértője](#) segít kikeveredni a nagy zsír- és szénhidrátútvesztőből!

A fogyás mumusai

Manapság gyakorlatilag általánossá vált az elképzelés, hogy a fogyás kerékkötője és az elhízás oka az elfogyasztott makrotápanyagok közül egyik vagy másik! Ha pedig ennek a „mumus” makrotápanyagnak a fogyasztását visszafogjuk, akkor nem fogunk elhízni, sőt ehetünk bármennyit!

Nem is olyan régen még a zsír volt az első számú ellenség: mindenki tömte magába a „low-fat” illetve „fat-free” dolgokat, merthogy az milyen egészséges, és egyébként is: a szénhidrát nem zsír, ergo nem fog zsírként raktározódni.

Ma már mindenki „low-carb” lázban ég: minél kevesebb a szénhidrát, annál jobb nekünk, és már önmagában az, hogy nem eszünk szénhidrátot, azonnali fogyáshoz vezet. Hiszen ugye a szénhidrátok megemelik az inzulinszintet, az inzulin pedig a zsírok szintéziséért és raktározásáért felelős hormon, vagyis, ha az inzulinszintet alacsonyan tartjuk, akkor nem fogunk hízni, sőt!

Nézzük, mennyi ezekben az igazság!

1. „A szénhidrátokból nem lesz zsír” – tény, hogy a testünk a szénhidrátokat képes glikogén formájában, az izmokban és a májban elraktározni. Viszont ezek a raktárak végesek. Amikor egy nap mondjuk, ötször megeszünk egy jó nagy adag szénhidrátot, akkor a glikogénraktáraink előbb-utóbb feltöltődnek, nem képesek több szénhidrátot elraktározni. Természetesen a testünk többi sejtje is használja ilyenkor a szénhidrátokat energiaforrásként – de még így is egy nagy adag fölösleg marad. A fölösleget a testünk nem hagyhatja a vérünkben keringeni, ugyanis a magas vércukorszint igen káros – tönkreteszi a fehérvérjéket és a kapilláris hálózatot, amelynek eredményeként tönkremehet a vesénk, a látásunk. A megoldás az, hogy a májunk képes szénhidrátokból zsírt előállítani – és meg is teszi, ha szükség van rá. Ennek a feltétele természetesen az, hogy hiperkalóriás étrenden legyünk – tehát több energiát vigyünk be, mint amennyit elégetünk (hisz csak ilyenkor képzelhető el raktározás). Úgyhogy a válasz az, hogy „de bizony, lehet zsír szénhidrátból”, és egyértelműen el tudunk hízni, ha túl sok kalóriát eszünk!

2. „A szénhidrátok hizlálnak, a zsír önmagában nem rakódik le” – nos, tény, hogy a szénhidrátok fogyasztása emeli az inzulinszintünket, ami a zsírsavak és trigliceridek szintézisét és raktározását fokozza. Ahhoz, hogy ezt a pontot teljesen átlássuk, először nézzük a zsírok útját az ételtől a sejtjeinkig. A megevett zsír a beleinkben szabad zsírsavakra, glicerinre és mono-, esetleg digliceridekre bomlik, így jut be a bélhámsejtbe. A bélhámsejtbe ezt követően újra trigliceridekké állnak össze, és kicsi csomagokba – úgynevezett chylomicronokba csomagolva jutnak be a nyirokkeringésbe – tehát nem a vérkeringésbe! A chylomicronok a nyirokkeringésből idővel bekerülnek a véráramba, és így eléri minden egyes sejtünket. A sejtek felületén található egy enzim, az úgynevezett Lipoprotein-lipáz (LPL), aminek az a feladata, hogy a becsomagolt triglicerideket

„kicsomagolja” és, hogy az adott sejtbe ezek a trigliceridek be tudjanak jutni. Na és itt jön az a pont, amit a szénhidrátellenesek nem győznek hangsúlyozni: hogy az LPL aktivitását az inzulin fokozza, azaz, ha van inzulin, akkor zsírt raktározunk! Az aktivitás fokozása igaz, de a következtetés hibás! Ugyanis az LPL inzulin hiányában is tökéletesen működik és képes a zsírokat a sejtekbe juttatni. Itt is a raktározás feltétele az, hogy több energiát viszünk be, mint amennyit elégetünk.

Összefoglalva: „a szénhidrátok hizlalnak?” – nem! „a zsírok hizlalnak?” – nem! „a fogyás kulcsa, hogy nem eszem szénhidrátot?” – nem! „a fogyás kulcsa, hogy nem eszem zsírt?” – nem!

A fogyás kulcsa az, hogy kevesebb kalóriát viszünk be, mint amennyit elégetünk. Ennyi. Napról napra több kutatás igazolja, hogy ha két étrend kalóriatartalma és az előírt fehérje mennyisége egyezik, akkor a zsírok-szénhidrátok aránya semmilyen hatással nincs a fogyásra.

Szóval, ne féljünk a szénhidrátoktól, hiszen nagyon fontos helyük van a táplálkozásban, és remekül használhatók a teljesítmény és a fizikum javítására!

Ne féljünk a zsíroktól, hisz nagyon fontos szerepük van az egészség megőrzésében, a hormonjaink előállításában és még számos egyéb dologban!

Figyeljük a bevitt kalóriákat, tartsuk magasán a fehérjebevitelünket, és akkor a szénhidrát-zsír arányával kedvünkre variálhatunk, és javunkra fordíthatjuk azt!

Tényleg egészségesek a növényi olajok?

[Molnár Dávid](#)

2020.11.27. 22:05

Számos tudományos érv szól az elvileg koleszterinszintet csökkentő növényi olajok fogyasztása ellen, mutatunk néhányat.

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége a WHO hivatalos ajánlásának megfelelően a növényi zsírok és olajok fogyasztását részesíti előnyben, a táplálékok állatizsír- és telítettsírsav-tartalmukra hivatkozva – szűk korlátok közé szorítja. Az általuk javasolt olajok közé tartoznak a szója-, repce-, sáfrányolajok, a napraforgó- és a szőlőmagolaj, valamint a dióolajok. A növényi olajokról úgy tudjuk, hogy csökkentik a koleszterinszintet, ami elvileg csökkenti a világon a vezető halálokot jelentő szívbetegség kockázata.

A hivatalos állásfoglalások tehát [marhafaggyú](#) és lazacolaj helyett napraforgó-olajat javasolnak, ami tudományosan nehezen védhető.

Számos kutatás világít rá arra, hogy az étrendi zsírokról eddig gondolt alapvetések ellentmondásokkal vannak tele, közel sem tiszta a kép.

A növényi magolajokat (és az ezekkel készült ételeket) el kell távolítani az étrendből. A főzéshez és a salátákhoz használt olajok ómega-6-tartalma legyen alacsony: a legjobb a vaj, a kókuszolaj és a marhafaggyú, a második legjobb választás az olívaolaj. Az alacsony ómega-6-tartalmú húsokat – marha, bárány és lazac – előnyben kell részesíteni. Az ómega-3 és az ómega-6 szöveti szintű egyensúlyának kialakítására elegendő mennyiségű – heti nagyjából fél kiló – zsíros húsú halat kell enni

– írja Paul Jaminet PhD, a Harvard-Smithsonian asztrofizikai központjának kutatója *Tökéletes Egészség Diéta* című könyvében.

A növényi olajok ómega-6-tartalma rendkívül nagy

Az ómega-3 és ómega-6 zsírsavak, vagy pusztán az „ómega-zsírsav” kifejezés már közismert – amire rá van írva, azt hisszük, egészséges! Az ómega zsírsavak többszörösen telítetlen zsírsavak, molekuláik kémiai szerkezetére általánosan jellemző, hogy egynél több kettős kötés található bennük. Mivel az emberi szervezetben az előállításukhoz szükséges enzimek nincsenek jelen, szokás esszenciális zsírsavaknak is nevezni őket.

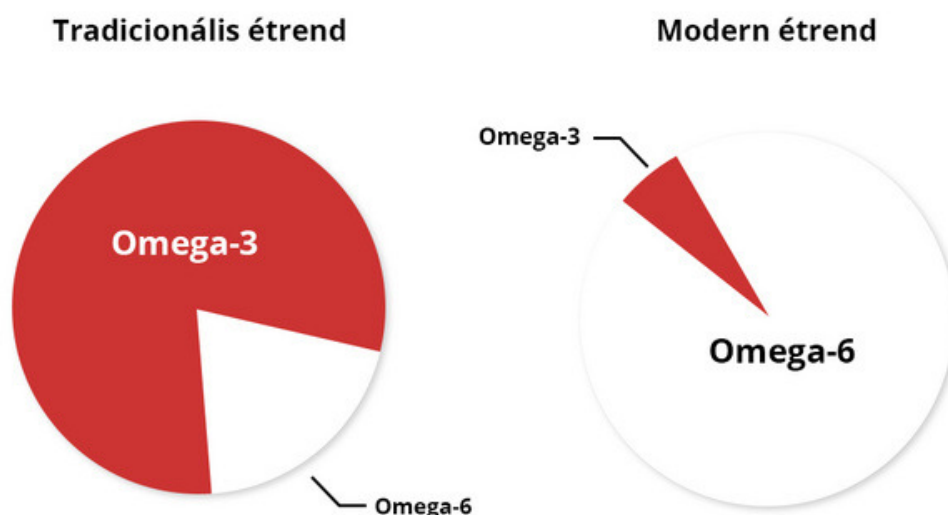
Ezek a vegyületek alapvetően biológiai jelek. Fontos szerepet játszanak számos biokémiai folyamatban: a gyulladási, immun- és véralvadási reakciók elengedhetetlen résztvevői. Az ómega-3 és az ómega-6 zsírsavak gyakran hatnak egyazon folyamatokra, de azt többnyire egymással ellentétes módon teszik: jól megfigyelhető ez az gyulladással szemben: az ómega-6 zsírsavakból előállított eikozanoid típusú vegyületek többnyire gyulladásserkentő, míg az ómega-3 zsírsavakból előállítottak rendszerint gyulladáscsökkentő hatásúak.

Mivel a folyamatokban működő enzimek működésére is gyakran ellentétes hatással vannak, egymással versengő részecskék is, a legfontosabb kérdés az ómega-3 és ómega-6 zsírsavak arányának egyensúlya a szervezetben.

Az [evolúció során](#) táplálékunkban egyensúlyban voltak az ómega-3 és ómega-6 zsírsavak, azonban napjainkra az egyensúly drasztikus mértékben elbillent az ómega-6 zsírsavak irányába.

A feldolgozott, modern élelmiszerek fogyasztásával az emberek túlzásba viszik az ómega-6-fogyasztást, miközben ómega-3-bevitelük elképesztően alacsony.

Ősi étrendünk ómega-6:ómega-3 aránya valahol 1:1–3:1 környékén lehetett – ma ez az arány 16:1 körül mozog.



A modern és az ősi étrend zsírosszetétele jelentősen eltér, számos betegséget köszönhetünk ennek.

A növényi ómega-3 amellett, hogy csekély mértékben tud átalakulni a hasznos formára, direkt csökkenti egy szintén gyulladáscsökkentő hatású hasznos zsírsav kialakulását a szervezetünkben, ezért a tudomány jelenlegi állása szerint különösen fontos, hogy ne növényi ómega-3 források fogyasztásával kompenzáljuk a magas ómega-6 zsírsav-fogyasztásunkat, mert mindkettő csökkenti ennek a fontos gyulladáscsökkentő hatású zsírsavnak a szintjét a szervezetünkben.

Az ómega-6 fogyasztása fokozza az oxidatív stresszt és károsítja az ereket

A szabad gyökök a szervezetben folyamatosan keletkező, nagy reakciókészségű molekulák, semlegesítésükért az antioxidánsok a felelősek – legjobb, ha a szervezet saját rendszere végzi ezt. A többszörösen telítetlen zsírok fent említett érzékenysége tükrében nem meglepő, hogy a kutatások szerint a nagy mennyiségű linolsavfogyasztás oxidatív stresszt okozhat.

Egy ellenőrzött vizsgálatban négy héten keresztül vizsgáltak önkéntes jelentkezőket, akiknek étrendje nagy mennyiségű linolsavat – napraforgó-étolajat – tartalmazott. A hónap leteltével teljeskörően felmérték a páciensek állapotát, és azt találták, hogy oxidációs stresszre vonatkozó vérmarkerek szintje megemelkedett, miközben vérük nitrogén-monoxid- (NO) koncentrációja lecsökkent.

A [nitrogén-monoxid](#) molekulának több formája is ismert, egyik típusát az érbelhártya termeli. Fontos szerepe van a hajszálerek tágításában – így a molekula lecsökkent termelődési szintje az erek belsejének funkciózavarát mutatja.

A növényi olajok csökkentik az LDL-koleszterinszintet, de a HDL-koleszterin szintjét is

Vegánok és növényrajongók egyik érve a növényi olajok védelmében az szokott lenni, hogy hatásukra jellemzően csökken az össz- és az LDL-koleszterinszint. Az LDL-koleszterint „rossz” koleszterinnek is szokták nevezni, ami tudományos bizonyítékokkal is

megindokolható, és az LDL-koleszterinszint bizonyítottan a szívbetegség kialakulásának egyik kockázati tényezője. Azonban nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy ez mindössze egy kockázati tényező, és nem maga a betegség. Ami valóban számít, az az, hogy miként befolyásolják a növényi olajok az olyan, a statisztikában kemény végpontnak nevezett, bizonyító erejű eredményeket, mint maga a szívbetegség, az egyéb megbetegedések és a halálozási arány. Mindemellett a növényi olajokról kimutatták azt is, hogy kismértékben csökkentik a HDL-koleszterinszintet, ami szintén nem jó hír, mivel a magasabb HDL-koleszterinszint alacsonyabb szívbetegség-kockázattal jár együtt.

A növényi olajok növelik az oxidált LDL-koleszterin szintjét

Amit a köznyelv „LDL-koleszterinnek” hív, az valójában nem is koleszterin, hanem a segítségével felépülő fehérje. Az LDL a *low density lipoprotein*, azaz kis sűrűségű lipoprotein rövidítése, és a koleszterint a véráramban szállító fehérjét jelenti. Az LDL-részecskék oxidációjának kulcsszerepe van a szívbetegség kialakulásában.

Az oxidált LDL-t röviden ox-LDL-nek is nevezik – ezek azok a részecskék, amelyek képesek felhalmozódni az érfalokban. A növényi olajokban található többszörösen telítetlen zsírok az LDL-részecskékbe is beépülnek, amelyek ezáltal sokkal fogékonyabbá válnak az oxidációra.

Egyes kutatások szerint a növényi olajok növelik a szívbetegség és a halálozás kockázatát

A szívbetegség a vezető halálok a világon. A növényi olajok és a szívbetegség kapcsolatára vonatkozó tudományos bizonyítékok meglehetősen ellentmondásosak.

Ezen olajoknak a szív egészségére gyakorolt hatásáról legpontosabb képet olyan randomizált, ellenőrzött vizsgálatok eredményeit elemezve kaphatunk, amelyekben nagyszámú ember több éven keresztül fogyasztotta őket. Az évek során számos ilyen vizsgálat készült, melyek közül háromban nem volt mérhető szignifikáns hatás, másik három vizsgálat azonban megnövekedett szívbetegség-kockázatot állapított meg. Két további vizsgálat hasznosnak találta a növényi olajok fogyasztását, az egyikben azonban több módszertani hiba is volt.

Sokszor hallani, hogy a többszörösen telítetlen zsírok fogyasztásával megelőzhető a szívbetegség, azonban az összes telítetlen zsírt egy kategóriában kezelni hiba – mivel az ómega-3 és ómega-6 zsírsavak egyaránt ebbe a kategóriába tartoznak. A megfigyeléses vizsgálatokkal nem mutathatók ki oksági összefüggések, ezek elsősorban további tanulmányozást igénylő feltevések megfogalmazására alkalmasak.

Ha a rendelkezésünkre álló bizonyítékok közül a komolyabban ellenőrzött vizsgálatokra hagyatkozunk, akkor azt kapjuk, hogy a növényi olajok nagyobb valószínűséggel okoznak szívbetegséget, mint megelőzik azt.

Növényi olajokat sütéshez használni rossz

A növényi olajokban található zsírsavakkal az egyik legnagyobb probléma az, hogy könnyen oxidálódnak. Ez nemcsak a szervezetben belül igaz, hanem azon kívül – például amikor hevítik őket. Sütéshez tehát növényi olajokat használni kifejezetten káros és veszélyes.

Szemben a stabil telített és az egészen stabil egyszeresen telítetlen zsírokkal, a növényi olajokból sütés közben nagy mennyiségben szabadulnak fel egészségre káros vegyületek. Ezen vegyületek közül néhány illékony, melyek belélegezve akár tüdőrákot is okozhatnak.

Ez azt is jelenti, hogy pusztán az olyan helyiségben való tartózkodás, ahol növényi olajok felhasználásával sütnek, megnövelheti a tüdőrákkockázatunkat.

A növényi olajok erősen finomított, értékes tápanyagoktól mentes élelmiszerek

A táplálkozástudománnyal foglalkozók többsége egyetért abban, hogy legjobb teljes értékű élelmiszereket fogyasztani. A feldolgozatlan élelmiszerek rendszerint sokkal tápanyagdúsabbak és egészségesebbek, mint feldolgozott társaik.

A növényi olajok többsége azonban egy intenzív finomítási eljáráson esik át: a magokból való kivonásuk során a hexán nevű mérgező oldószert használják, amit a vegyi fehérítés és szagtalanítás követ. E folyamatok során gyakorlatilag valamennyi vitamintól és növényi tápanyagtól megfosztják ezeket az olajokat – így tehát értékes kalóriák sincsenek bennük.

A növényi olajok többsége tele van transzszírokkal

A transzszírok olyan telítetlen zsírok, amelyek molekuláris szerkezetét vegyileg módosították annak érdekében, hogy szobahőmérsékleten szilárd halmazállapotúak maradjanak.

A legtöbb erősen finomított élelmiszerben található transzszír. Ezen vegyületek annyira mérgezőek, hogy a világ kormányai ma már törvényben szabályozzák az élelmiszerek maximális megengedhető transzszírsávtartalmát. Azt azonban kevesen tudják, hogy a növényi olajokban jelentős mennyiségű transzszír található. Az élelmiszerek transzszírtartalmát ráadásul ritkán tüntetik fel a csomagoláson

.Összegzés

Rengeteg olyan egészséges zsír van (gyümölcsök zsiradékai, mint az olívaolaj és kókuszszír, vagy az állati zsírok), amelyeket az emberek minden probléma nélkül fogyasztottak évszázadokon, sőt évezredekken keresztül, jóval a „modern kori” betegségek elterjedése előtti idők óta – és a tudomány álláspontja szerint ezeket érdemes fogyasztani.