

Dr. Neal D. Barnard

Testünk egyensúlya

Dr. Neal D. Barnard

Testünk egyensúlya

Új tudományos eredmények
az étkezés, a hormonok
és az egészség kapcsolatáról

Lindsay S. Nixon étrendi útmutatóival
és receptjeivel

Kossuth Kiadó

A fordítás alapja:
Dr. Neal D. Barnard, Lindsay S. Nixon:
Your Body In Balance – The New Science of Food, Hormones, and Health.
New York, Grand Central Publishing, 2020
This edition arranged with DeFiore
and Company Literary Management, Inc.
through Andrew Nurnberg Associates, Budapest

Fordította
dr. Kelemen László

Minden jog fenntartva

ISBN 978-963-544-990-3

Copyright © 2019 by Neal D. Barnard, M.D.
Recipes text copyright © 2019 by Lindsay S. Nixon
Hungarian edition © Kossuth Kiadó 2024
Hungarian translation © Dr. Kelemen László 2024

Tartalom

Fontos megjegyzések	7
Előszó	9

I. rész – Nemi hormonok: az egyensúly megteremtése

1. fejezet: Az ételek és a termékenység.....	17
2. fejezet: A menstruációs görcsök és a premenstruációs szindróma enyhítése	36
3. fejezet: Küzdelem a rosszindulatú nőgyógyászati daganatok ellen.....	54
4. fejezet: A férfiak rosszindulatú daganatai	84
5. fejezet: A policisztásovárium-szindróma visszaszorítása	99
6. fejezet: A változókori panaszok orvoslása.....	110

II. rész – Hormonok, anyagcsere és hangulat

7. fejezet: A merevedési zavarok kezelése életet menthet.....	135
8. fejezet: A cukorbetegség legyőzése.....	144
9. fejezet: Az egészséges pajzsmirigy.....	164
10. fejezet: A bőr és a haj egészsége	182
11. fejezet: Ételekkel a rosszkedv és a stressz ellen.....	196

III. rész – Újra jól érezzük magunkat

12. fejezet: Az egészséges étrend	227
13. fejezet: A környezeti szennyeződések kiküszöbölése	254

Étrendjavaslatok	275
Receptek	279
Reggeli	281
Saláták és előételek	291
Levesek.....	306
Szendvicsek és göngyölt ételek.....	312
Főételek	320
Köreték és kiegészítő vegán hozzávalók.....	336
Desszertek.....	346
Betűrendes receptmutató	353
Köszönetnyilvánítás	355
Jegyzetek	357
Név- és tárgymutató	379

Fontos megjegyzések

Ez a kötet csak kiegészíti, de nem helyettesíti a képzett egészségügyi szakemberek tanácsait! Aki úgy tudja vagy gyanítja, hogy probléma van az egészségével, feltétlenül forduljon orvoshoz! A kiadó és a szerző nem vállal semmilyen felelősséget azokért a veszteségekért vagy károkért, amelyek közvetlenül vagy közvetve a könyvben leírtak felhasználásából és alkalmazásából származnak.

A könyv ismerteti az ételeknek azt a képességét, hogy védjék és helyreállítsák egészségünket. Ezt a lehetőséget könnyű kihasználni, és bőségesen megtérül, mint azt önök is hamarosan meglátják. Ezzel együtt is fel kell hívnom a figyelmüket két fontos dologra:

- **Ha önöknek egészségi problémáik vannak, vagy gyógyszereket szednek, keressék fel az illetékes egészségügyi szakembereket!** Ha jobb étrendre térünk át, gyakori tapasztalat, hogy utána kevesebb gyógyszert kell szednünk – ez általános jelenség például a magas vérnyomás vagy a cukorbetegség esetében. Néha teljesen le lehet állni a gyógyszerekkel, de erről ne egyedül döntsenek! Beszéljék meg az orvosukkal, hogy a megfelelő körülmények esetén melyik készítmények szedését hagyják abba.
- **Tegyék teljessé a táplálkozásukat!** A növényi ételek rendkívül táplálók, de az önök étrendjének ezekkel együtt is teljes értékűnek kell lennie. Ehhez a változatos konyhakerti növények, gyümölcsök, teljes kiőrlésű gabonafélék fogyasztása mellett

érdemes kiemelten odafigyelniük a leveles zöldségfélékre. Gondoskodniuk kell róla, hogy megfelelő mennyiségű B₁₂-vitamint vigyenek be a szervezetükbe, és ehhez az étrendi kiegészítők mellett hasznos források lehetnek a vitaminokkal dúsított gabonapelyhek vagy növényi tejek. A B₁₂-vitamin különösen fontos az idegrendszer és a vérképzőszervek egészségének fenntartása miatt – erről bővebben a 12. fejezetben lesz szó.

Előszó

Néha a legsúlyosabb egészségi problémákat is meglepően egyszerű megoldani. Szoros kapcsolat áll fenn a hízás, a meddőség, a menstruációs görcsök, a cukorbetegség, a pajzsmirigy-rendellenességek, a pattanások, a hóhullámok és sok más tünet, valamint a táplálkozás között. Lehet, hogy olvasóim nem tudják, de az étkezés megváltoztatja bizonyos hormonok szintjét, amitől nagyon jól vagy nagyon rosszul is érezhetik magukat: felélénkülhetnek vagy letargiába eshetnek, a fájdalmaik megszűnhetnek, de fel is erősödhetnek.

A megoldás kulcsa abban rejlik, hogy az ételeik megválasztásával önök is szabályozni tudják a hormonháztartásukat, és így csökkenthetik egészségi gondjaikat. A döntés meglepően könnyű, és ehhez kívánok segítséget nyújtani.

Sok más nőhöz hasonlóan Robint is nagyon megviselték a menstruációs görcsök, amelyek minden hónapban egy vagy két napra szinte munkaképtelenné tették. Miután megtanulta, hogyan alakítsa át az étrendjét, jelentősen enyhültek a fájdalmai, és ismét normálisan élhetett.

Elsát elkerülte a gyermekáldás egészen addig, amíg rá nem jött, hogy a terméketlenségét az okozza, amit megevett. Rendbe tette a táplálkozását, és ma már három gyermeket nevel a férjével.

Ray úgy vélte, hogy merevedési zavarai az életkorával járó tünetek, aztán elkezdett odafigyelni arra, hogy mit eszik, és rövidesen ismét normális szexuális életet tudott élni.

Nancy pajzsmirigye nem termelt elég hormont, amitől elhízott, állandóan fáradt volt, de megtudta, hogyan hozhatja egyensúlyba a hormonszintjeit – egyszerűen azzal, hogy megfelelő ételleket fogyaszt.

Kimet nem szűnő, súlyos depresszió gyötörte, míg végül sikerült elkergetnie a felhőket, miután tudomást szerzett az étrendje és a kedélyállapota közötti kapcsolatról.

Nina és Randa ikernővérek. Mindketten tele voltak csúnya patanásokkal, aztán változtattak a táplálkozásukon, és ettől egyik napról a másikra megszűntek a bőrgyógyászati panaszaik.

Az ételek hordozták a meglepő választ Tony prosztatatarájkára, Katherine endometriózisára, Mike pajzsmirigyproblémáira, Bob diabéteszére és Mary-Ann menstruációs szenvedéseire is.

Mindannyiukban az volt a közös, hogy krónikusan rosszul működött a hormonrendszerük. Lehet, hogy önöknél is ez a helyzet.

Arra szeretném buzdítani önöket, hogy sürgősen – tényleg nagyon gyorsan – térjenek át az egészséges étkezésre. Megmutatom önöknek, hogyan okozhatnak az ételek hormonális zűrzavart, és azt is, hogy ezt hogyan szüntethetik meg megfelelő táplálkozással.

Tényleg a hormonok?

Szerveink működését jelentős mértékben a hormonok szabályozzák. Ahogyan a karmester vezényli a zenekart – gyorsabb vagy lassabb tempó, hangosabb hegedűk és halkabb nagybőgők –, a hormonok is úgy serkentik vagy lassítják az anyagcserét, meghatározzák a hangulatunkat, befolyásolják a reprodukciós működésünket, szabályozzák a zsírok tárolását és elégetését.

Az imént említett emberek hormonjai zabolátlanul működtek. Fogalmuk sem volt róla, hogy mi a baj, és még kevésbé tudták, hogyan lehetne megoldani.

Számukra a választ a táplálkozás jelentette, és lehet, hogy az önök esetében is így lesz. A hormonrendszerünk reagál a táplálkozásunk változásaira, és megdöbbenően sok egészségi problémával

jár, ha ezek a változások kedvezőtlenek – pedig az ételek helyes kiválasztásával a gondok sikeresen megoldhatók, még hozzá *meglepően gyorsan* lehet javulást elérni az étrend javításával. A menstruációs görcsök már a következő hónapban megszűnnek. Néhány hónapon belül rendeződik a termékenység. A vércukorszint néhány nap után csökkenni kezd. A tünetek javulása persze egyénenként változó sebességgel zajlik, de mindenkinél kedvező változásokat tapasztalunk.

Az ösztrogének és a tesztoszteron – a nők és a férfiak nemi hormonjai – szintje az ételektől függően meredeken emelkedhet vagy csökkenhet, és ennek megfelelően alakul a nők és a férfiak fogamzó-, illetve nemzőképessége, bizonyos rákok kockázata és a nők változó-kori állapota.

A cukorbetegséget az inzulinrendszer zavarai okozzák, és ez a hormon azoknál a nőknél sem működik megfelelően, akik a policisztás-ovárium-szindrómában szenvednek. Megfelelő táplálkozás mellett az inzulin sokkal jobban működik.

A kutatási eredmények szerint az ételek hatnak a pajzsmirigyre is – amelynek a hormonjai befolyásolják a testtömeget, a hangulatot, a bőr és a haj állapotát, valamint számos szerv egészségét. Egyre többet tudunk arról, hogyan lehet megfelelő diétával egyensúlyban tartani a pajzsmirigyműködésünket.

Sokan azt hiszik, hogy a férfiak merevedési zavarait a szorongás okozza, de megmutatom majd a valódi okot, és a könnyű megoldást, amelynek semmi köze sincs a tablettákhoz vagy a ravasz eszközökhöz, viszont nagyon is sok köze van ahhoz, amit reggelire megettek.

A legsúlyosabb elváltozások némelyike – az elhízás, a diabétesz, valamint az emlő, a petefészkek, a méh és a prosztata bizonyos rosszindulatú daganatai – azoknak az ételeknek a következménye, amelyek hormonális zavarokat okoznak. A hormonok a kevésbé súlyos problémák – ilyenek például a pattanások vagy a hajhullás – kialakulásában is kulcsszerepet játszanak. A táplálkozás gyakorlatilag minden biológiai funkciót befolyásol.

Miért nem beszélt erről az orvosom?

Könnyen csalódhat az, aki a családorvosával próbál beszélni ezekről a jelenségekről. A könyvben ismertetésre kerülő információk nagy része a legújabb kutatási eredményekből származik. Elképzelhető, hogy az önök orvosai még nem tudnak ezekről, vagy nem ébredtek rá azoknak a problémáknak a nagyságára, amelyek megfelelő táplálkozással megoldhatók.

Más diszciplínákban is sokáig figyelmen kívül hagyták a szilárd tudományos alapokon nyugvó tényeket. Szembesülnünk kell azzal, hogy a táplálkozástan kizökkenti az orvosokat a komfortzónájukból. Ennek részben az az oka, hogy ez a terület krónikusan hiányzik az orvostudományból. Másrészt a jelenleg folyó orvosi oktatást sok esetben nagy gyógyszercégek támogatják, amelyek háttérbe szorítanak mindent, ami ronthatná a termékeik gyógyszerügyi eladási mutatóit. Ez nemcsak a menstruációs görcsök és a fogamzóképeség esetében jelent gondot, hanem a cukorbetegségnél, a szívproblémáknál, a ráknál, a migrénnél, a gyulladásos elváltozásoknál – köztük a reumás ízületi gyulladásoknál – is, pedig ezeknél rendkívül hatékony, sőt néha életmentő lehet az étrendi változtatás.

Az orvosok időnként indokolatlanul szkeptikusak, és kételkednek abban, hogy a pácienseik valóban meg akarják változtatni az evési szokásaikat – még akkor is, ha ezek a páciensek hangsúlyosan és világosan kijelentik, hogy életük hátralevő részében inkább az étkezésükön változtatnának, hogy ne kelljen gyógyszer szedniük. Sok doktornak kényelmesebb a recepttömbjével segíteni a betegen, mint étrendi és életmódbeli útmutatással.

Az Orvosok Bizottsága a Felelős Orvoslásért nevű nonprofit szervezet, amelyet 1985-ben alapítottam meg, azért dolgozik, hogy ezt a helyzetet megváltoztassuk. Kutatásainkkal az élelmiszerek és az egészség közötti összefüggéseket próbáljuk feltárni, s új, hatékony eszközöket akarunk az orvosok és a betegek kezébe adni. A táplálkozástan ismereteket továbbképző tanfolyamaink, konferenciáink, mobiltelefonos alkalmazásaink és könyveink segítségével

adjuk át az orvosoknak, akik közül egyre többen juttatják el ezt a tudást a betegeknek.

A könyvben tárgyalt egészségi problémák jelenleg még a vizsgálataink tárgyát képezik. A kutatások több területen messze nem értek még véget. Megosztom önökkel azt, amit már most is tudunk, és bepillantást nyújtok a jelenleg folyó tanulmányok alapján várható új lehetőségekbe.

A kötet használatáról

Ha megnézik a tartalomjegyzéket, kísértést érezhetnek arra, hogy az önök számára legfontosabb egészségi problémával foglalkozó fejezettel kezdjék. Megtehetik, de érdekesebb a könyvet az elejétől a végéig elolvasni – beleértve azokat a részeket is, amelyek olyasmivel foglalkoznak, ami pillanatnyilag nem érinti önöket –, mert majd meglátják, hogy bizonyos témák újra és újra előkerülnek, hiszen ugyanazok a táplálkozási megoldások jók lehetnek a meddőségre, a pajzsmirigy elváltozásaira, sőt bizonyos rákokra is.

Reményeim szerint olvasóim a kötet útmutatói alapján a vitalitás teljesen új szintjét érik majd el. Abban is bízom, hogy ezeket az információkat továbbadják majd a családtagjaiknak, a barátaiknak és mindazoknak, akik profitálhatnak belőlük.

Minden olvasómnak a lehető legjobb egészséget kívánom!

I. rész

Nemi hormonok:
az egyensúly
megteremtése

Az ételek és a termékenység

Elsa

– Vannak jó és rossz híreim is – közölte Elsa, aki éppen távozni készült a kutatási programunkból, és láttam rajta, hogy ezt a legkevésbé sem bánja.

Amikor vizsgálati alannak jelentkezett, még nem tudta elképzelni, hogy örökre megváltozik az élete. A kísérletek során azt vizsgáltuk, hogyan lehet megfelelő diétával csökkenteni a menstruációs görcsöket, és a megfigyeléseink szerint az étrend változtatásával néha teljesen meg is lehet szüntetni őket (erről bővebben is szó lesz a 2. fejezetben). Elsa évek óta szenvedett miattuk, és nagyon szeretne volna, hogy az étrendjével változtasson a helyzeten.

A többi önkénteshez hasonlóan őt is megkértük, hogy a vizsgálat ideje alatt ne szedjen fogamzásgátló tablettákat, mert az azokban levő hormonok miatt nem ítéltető meg jól az ételek hatása. Mint mondta, neki ez nem okozott problémát, mert egyáltalán nincs rájuk szüksége. A férjével már régóta letettek arról, hogy gyermekük legyen. Az orvosok alaposan megvizsgálták mindkettejüket, és megállapították, hogy Elsa terméketlen.

Csatlakozott a kutatáshoz, és követte az ételek kiválasztására vonatkozó tanácsainkat, amelyekről hamarosan önök is meglátják, hogy egyáltalán nem bonyolultak.

Hamarosan váratlan fordulat következett be.

– Jó és rossz hírek? – kérdeztem. – Mesélje el, mi történt!

– Nos, a rossz hír az, hogy ki kell tenniük a vizsgálatból – válaszolta. – Emiatt elnézést kérek, viszont a jó hír az, hogy *terhes vagyok!*

Az úgynevezett meddősége megszűnt. Tényleg terhes lett, és hamarosan meg is szülte csodálatos és egészséges kisbabáját. A számtalan vizsgálat és kezelés után a férjével nem gondolták volna, hogy néhány egyszerű étrendi módosítással egyenesbe lehet hozni a dolgokat.

Évekkel később tartottam egy előadást a Középnnyugaton, és meglepődtem, amikor Elsát is felfedeztem a közönség soraiban. Megtudta, hogy a városban járok, és el akarta mesélni, hogy megy a sora – valamint meg akarta mutatni *három* gyermekét.

Katherine

Katherine Louisiana államban nőtt fel, majd a légierő repülőmérnöke lett, és 2003-ban az első között vetették be Irakban.

A háborús fejadagok finoman szólva korlátozottak voltak. Amikor Katherine szolgálati ideje lejárt, és hazatért, barátai a régi kedvenc ételeivel várták: sajtburgerrel, sajtos makarónival, garnélával és gumbós-rizses csirkével.

Nem meglepő, hogy elkezdett hízni, de egy idő után újabb probléma jelentkezett: hasi fájdalmak. A fájdalom erősödött, és hülámokban tört rá a menstruációs ciklusával szinkronban, hónapról hónapra.

Felkereste az orvosát, hogy kiderítse, mi lehet a baj. Több vizsgálat után a nőgyógyásza laparoszkópiát javasolt. Kis bemetszést ejtett Katherine hasán, a nyíláson át bevezetett egy száloptikás kamerát, majd körülnézett, és megtalálta a panaszok okát. A nőnek *endometriózis*a volt. Ennél a kórképnél a normálisan csak a méh belső falát borító sejtek a hasban más helyeken is megjelennek. Lényegében ezek is menstruálnak, és ez nagy fájdalommal jár. Mivel ezek a rossz helyen levő sejtek gyulladást okoznak, ezért mindkét

oldalon olyan összenövések alakulhatnak ki a petefészkek és a méhkürt között, amelyek ellehetetlenítik a fogamzást.

A fájdalom okának kiderítése csak az első lépés; a kezelés már más lapra tartozik. Általában fájdalomcsillapítókat és hormonszítványokat alkalmaznak, valamint laparoszkópiás sebészi beavatkozást. Ezek vagy segítenek, vagy nem, és súlyos panaszok esetén következik a végső megoldás: a hisztérektómia, azaz a méh eltávolítása.

Katherine helyzete nem volt rózsás. A fájdalom egy idő után annyira felerősödött, hogy minden hónapban egy vagy két napra ki kellett vonni őt a szolgálatból. Semmilyen kezelés sem segített, ezért fontos döntést hozott. A férjével szerettek volna gyermekeket, de nem élhetett így tovább, ezért előjegyeztette magát a méheltávolításra.

Ám a beavatkozás előtt egyik barátja adott neki egy hasznos tippet. Mi lenne, ha megváltoztatná az étrendjét? Hiszen tudjuk, hogy az ételek hatnak a hormonok szintjére – sok emlőrákos nő pontosan emiatt alakítja át a táplálkozását. Lehet, hogy a módszer az endometriózis esetében is működne. Katherine is felkeresett egy dietetikust, és változtatott az étkezésén. A kapott tanácsoknak megfelelően kiküszöbölte az állati eredetű termékeket, miközben felfedezte a zöldségeket, a gabona- és babféléket, a gyümölcsök és a belőlük készült fogások világát.

Kiderült számára, hogy az új ételek is finomak, ám ennél is fontosabb volt, hogy kezdte jobban érezni magát. Fogyott, energikusabb lett, és a fájdalom is enyhült. Minden héttel egyre inkább a régi önmaga lett.

A diéta elkezdése után hat héttel a nőgyógyász ismét elvégezte a laparoszkópiás vizsgálatot. Kis bemetszést ejtett, bevezette rajta a száloptikás eszközt, és figyelmesen átnézte a hasüreget. A végén bevarrta a nyílást, átküldte a nőt a lábadozóba, és kiment a váróba a férjéhez. Elmagyarázta neki, hogy nagy meglepetésére gyakorlatilag megszűnt a felesége endometriózisa, ezért a méhét sem kell eltávolítani.

A férje nem csodálkozott. Elmondta a doktornak, hogy Katherine átalakította az étrendjét, és ez rengeteget segített, mert egyre jobban érezte magát.

Az orvos nem akarta elhinni. Kijelentette, hogy az ételek nem okoznak endometriózist, és így az is kizárt, hogy azt a táplálkozás átalakításával meg lehetne szüntetni.

– Csak egyetlen magyarázat létezik – jelentette ki. – *Csoda* történt!

Katherine ma már nevet az eseten, de akkoriban ő is úgy érezte, mintha csoda történt volna. Fél év alatt 25 kilót fogyott, teljesen megszűntek a fájdalmai, és az érzelmi kilengései is elmúltak. A legnagyobb csoda azonban az volt, hogy többé sohasem jött szóba a hisztrektómia. Ma három gyermeket nevelnek a férjével.

A táplálkozás és a fogamzóképeség

Sok olvasóm számára nyilván nem központi probléma a termékenység. Napjainkban sokan egyáltalán nem vállalnak gyermeket a körülményeik, az anyagi helyzetük, a túlnépesedés miatti aggodalmuk vagy más okok miatt, és annak az időszaknak is nagyrészt vége, amikor az embereket több gyermek vállalására buzdították. Ezzel együtt is javaslom, hogy olvassák el ezt a fejezetet, mert a leírtak más egészségi problémákra is érvényesek lehetnek.

Elméletben a fogantatás egyszerű dolog: apuci spermiuma oda megy anyu petesejtjéhez, egyesülnek, majd a megtermékenyült petesejt befészkel magát egy nyugodt helyre, ahol háborítatlanul fejlődhet. Ám a gyakorlatban apucinál és anyucinál is lehetnek problémák.

A párok 10–15 százalékánál a nőnek az első évben nem sikerül teherbe esnie. Sokan vagyonokat költenek a vizsgálatokra és a különböző kezelésekre. A helyzetet a költségek mellett az is rontja, hogy az orvoshoz járkálás, a vizsgálatok, a terápiák és a kockázatok a romantikus kapcsolatot steril orvosi gyakorlattá változtathatják.

A nők terméketlenségének leggyakoribb oka a peteérés hiánya. A petefészkek megmakacsolják magukat, és nem bocsátanak ki pe-

tesejtet. A férfiak meddősége általában a herék, az azok működésére ható hormonok, valamint a sperma távozására szolgáló járatok problémáira vezethető vissza.

Gondok lehetnek a petesejt és a spermium találkozásával is. A magfolyadék a méh alján, a méhnyaknál jut be az anyaméhbe, a megtermékenyítés viszont feljebb, a petevezetékben történik. Ez a struktúra fejlődési zavarok vagy fertőzések miatt megváltozhat, de traumák és hasi problémák is közbeszólhatnak. Az ételek azonban meglepő hatással lehetnek a nők és a férfiak fogamzó-, illetve nemzőképességére is, és ha ezek okozzák a bajt, akkor tálcán kínálkozik a megoldás. Kezdjük a peteéréssel!

Az ételek és az ovuláció

A petefészek lenyűgöző szerv. Már az is bámulatos, hogy mindkettő már a születéskor teljesen kifejlett, és több millió petesejt várakozik bennük, hogy valamikor elkezdje a vándorútját. Ez a dolgok rendje. Amikor a lányok még az anyjuk méhében vannak, kicsinyke ováriumaiuk is fejlődésnek indulnak, és közben létrehozzák azokat a petesejteket, amelyekből egyszer majd az *ő kislányok* lesznek. Ez azt jelenti, hogy a terhesség alatt az anyára ható tényezők a születendő kislányokra, valamint az *ő* ováriumaira és petesejtjeikre is hatást gyakorolnak.

A reprodukzív időszakban mindkét petefészek készen áll rá, hogy minden hónapban megérleljen és kibocsásson egy petesejtet a készletből, de ebbe a folyamatba könnyen becsúszhatnak hibák. Ha nincs meg a hormonok egyensúlya, a peteérés teljesen elmaradhat.

Hormonyárak milliói

Csípjünk ki egy kis darabot a combunkból! Mit látnánk, ha megvizsgálnánk a mintában egyetlen zsírsejtet? Hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy ezek csak passzív, a kalóriákat tároló zsákok, pedig valójában messze nem így van: a zsírsejtek szorgalmas hormongyárak, és életünk minden pillanatában ontják magukból a termékei-

ket. Az elsődlegesen a petefészekben és a herében képződő nemi hormonokat a zsírszövet is termeli az ezekből a szervekből és a mellékveséből származó előanyagokból, és a zsírsejtek az általuk termelt más hormonokkal együtt fontos szerepet játszanak a biológiai folyamatok szabályozásában.*

Minél több zsírszövet van valakinek a szervezetében, annál több hormont termelnek a zsírsejtjei, és ez a hormonális egyensúly megzavarásával a fertilitást is befolyásolhatja.

A sok testzsír a legkevésbé sem kedvez a fogamzóképeseknek. Az ápolónők egészségi állapotát felmérő második harvardi kutatás során nagy csoport nőnél vizsgálták – többek között – a testtömeg és a termékenység kapcsolatát.¹

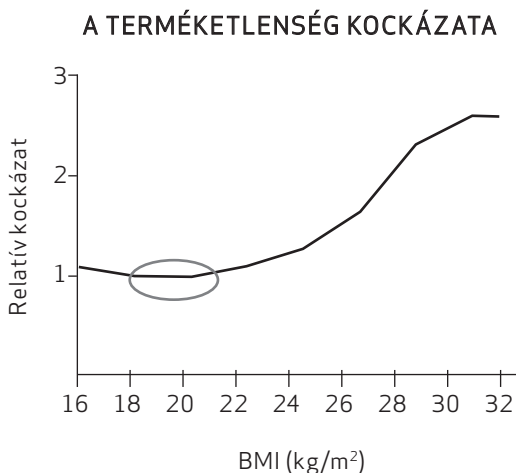
A fertilitás azoknál volt a legjobb, akiknek a testtömegét a normális határok közötti alsó tartományban mérték. Ha ennél csak kicsit is nagyobb volt, egyre gyakrabban észleltek meddőséget – még azoknál a nőknél is, akiknek a testtömegét egyébként egészségesnek tartották. A súlyosan elhízott asszonyok esetében csaknem háromszor gyakoribbak voltak a fogamzással kapcsolatos problémák.**

A jelenség oka szerintünk a zsírsejtek által okozott hormonális káosz, amely két mechanizmus következménye.

* A herék és a petefészek (a gonádok) mellett a vesék felső részén található mellékvesék termelik az androsztendion nevű vegyületet, amelyet a gonádokhoz hasonlóan a zsírsejtek is tesztoszteronná, illetve ösztradiollá és ösztroonná – férfi, illetve női nemi hormonokká – tudnak alakítani. Az *ösztrogén* szó azoknak a hormonoknak a gyűjtőneve, amelyek a nők peteérési ciklusait és reprodukciós működését szabályozzák. Fiatal nőknél a vérkeringésben található fő ösztrogén az ösztradiol, a menopauza után pedig az ösztroon. (A szerző)

** A harvardi vizsgálatban a testtömegindexet (Body Mass Index; BMI), azaz lényegében a testfelülethez/testmagassághoz viszonyított testtömeget vették figyelembe. A BMI normálértéke 18,5–25 kg/m² – egy 165 centiméter magas nő esetében a normál testtömeg 50–68 kilogramm. Azoknál alakultak a legkedvezőbbben a fertilitási mutatók, akiknek a BMI-je a 19–22 kg/m² tartományba esett (ez egy 165 cm magas nőnél 51,5–60 kilogrammnak felel meg). A 30 kg/m² feletti BMI (például egy 165 cm magas, 81,5 kilogrammos nő) esetében háromszor gyakrabban észleltek fogamzási zavarokat. [Az olvasók a saját BMI-jüket könnyűszerrel kiszámíthatják az internetes BMI-kalkulátorok valamelyikével. (A ford.)]

Az elsőben a zsírszövet extra mennyiségben termel női nemi hormonokat (ösztrogéneket), valamint férfi nemi hormonokat (androgéneket), és ezek a vérkeringésbe jutnak.



Forrás: Rich-Edwards JW, Goldman MB, Willett WC, et al.,
"Adolescent body mass index and infertility caused by ovulatory disorder",
Am J Obstet Gynecol 1994;171(1):171-177.

A másodikban a testzsír csökkenti a véráramban keringő nemi-hormon-kötő globulin (*sex hormone-binding globulin*; SHBG) nevű fehérje mennyiségét, pedig ez egy nagyon hasznos molekula. Megkötí a vérben található nemi hormonokat, és ezzel inaktíválja őket addig, amíg szükség lesz rájuk. Úgy tekinthetünk rá, mint egy mikroscopikus repülőgép-hordozóra, amelyen az ösztrogének a parányi vadászrepülők, és a hordozójukon inaktív állapotban maradnak. Amíg a vérben elég az SHBG, addig nem nő meg szükségtelenül a nemi hormonok aktivitása, és ez számunkra előnyös.

A zsírsejtek tehát hormontöbbletet idéznek elő, miközben az SHBG mennyiségét is csökkentik, és a két folyamat eredményeként túl nagy lesz a hormonális aktivitás – azaz a súlyfelesleg rontja a fogamzó-képességet.

Ugyanakkor a soványág csak bizonyos pontig kedvező. Ha a BMI kisebb, mint 18 kg/m^2 (azaz egy 165 centiméter magas nő testtömege 49 kilogramm alatt van), a termékenység akkor is romlani kezd. A túlzottan soványknál annyira alacsony lehet az ösztrogénszint, hogy leáll a petefészkek működése. Az optimális termékenység érdekében tehát a testesebb nőknek fogyniuk kell, a túl soványknak pedig hízniuk.

A termékenységhez a megfelelő tartományban kell tartani a testtömeget – a 12. fejezetben megmutatom, hogy ezt miként lehet elérni.

A rostok és a fogamzóképeség

Ha a túl sok hormon problémát okoz, meg lehet-e tőle szabadulni? A válasz az, hogy igen. A májunk például éppen ezen fáradozik: folyamatosan szűri a vért, hogy eltávolítsa belőle azt, ami nem oda való, a mérgeanyagokat, a gyógyszerek bomlástermékeit és sok más, köztük a felesleges hormonokat is. Kiválasztja őket, és azok az epével együtt az epehólyagon és a közös epevezetéken keresztül a bélrendszerbe kerülnek. Itt a táplálékkal odajutó rostok felszívják a hormonokat, majd a salakanyagokkal együtt távoznak a szervezetből. Szinte szó szerint kiöblítjük magunkból a nemkívánatos hormonokat.

Sok rost található a zöldségekben és különösen a hüvelyesekben, a gyümölcsökben, a teljes kiőrlésű gabonatermékekben: ezek az egészséges rostok kitessekelik a beleinkből mindazt, ami felesleges – így a nemkívánatos hormonokat is. Ha valakinek az étrendje nagyrészt csirkét, halat, tejtermékeket és tojást tartalmaz, akkor ő valószínűleg nem visz be annyi rostot, amennyi a hormonok kiürítéséhez kellene, így azok ismételten felszívódnak a vérkeringésbe. Ezt a folyamatot *enterohepatikus körforgásnak* nevezik (az *entero* a belekre utal, a *hepatikus* pedig a májra). A máj ismét a belekbe száműzi a hormonokat, de azok visszajutnak a vérbe, majd ismét a májba, és ez a folyamat naponta többször is megismétlődik. A szervezetünk ilyen módon valójában nem kiöblíti a hormonfelesleget, hanem „újrahasznosítja”, és ettől a kelletnél jóval több hormon marad bennünk.

Mi a megoldás? Szabaduljanak meg az állati termékektől, és fogyasszanak több zöldséget – főleg babféléket –, gyümölcsöt és teljes kiőrlésű gabonát! Az ezekben levő rostok megkötik az emésztőrendszerbe jutó hormonokat, és végleg eltávolítják őket. Önöknek nem kell újrahasznosítaniuk őket, mert egyszerűen kiürülnek. Így is eleendő marad belőlük a szervezetük normális működéséhez, és nagy jót tesznek azzal, hogy megszabadulnak a feleslegtől.

A rostok ugyanígy bánnak el a koleszterinnel – erről már mindenki tudomást szerezhetett a gabonapelyhek hirdetéseiből. A rostok által megkötött koleszterin is kiürül a salakanyagokkal, amittől csökken a vér koleszterinszintje.

Fogyasszanak több rostot!

A hivatalos statisztikák szerint az Egyesült Államokban egy polgár átlagosan napi 16 gramm rostot fogyaszt,² de az egészségünk érdekében legalább kétszer ennyit kellene. A zöldségek, elsősorban a babfélék, a gyümölcsök és a teljes kiőrlésű gabonák segítségével könnyedén el lehet érni napi 40 gramm rost bevitelét,* és ennek a mennyiségnek az elérésére törekedni is kell.

Ez tényleg működik? A választ a massachusettsi Tufts Egyetem, a Kaliforniai Egyetem Los Angeles-i Kampusza és az Amerikai Egészségügyi Alapítvány kutatásai szolgáltatják. Önként jelentkezett nők étrendjében ellenőrzött körülmények között megváltoztatták a zsírok és a rostok arányát, és azt tapasztalták, hogy sok rost, illetve kevés zsír bevitele mellett az alanyok ösztradiolszintje 10–25 százalékkal csökkent. Nagyjából ugyanilyen mértékben lett alacsonyabb az ösztromonszint, és a tesztoszteron is kevesebb lett.^{3,4,5}

* A kutatások szerint célszerű ennél többet, akár 50–120 grammot fogyasztani, mert így jelentősen csökken számos krónikus betegség – többek között a vastagbélrák – kockázata. (A ford.)

Ám a rost nem minden. A tudósokat régóta érdekli a dél-európai népek mediterrán étrendje, amely sok gyümölcsöt és zöldséget, valamint viszonylag kevés húst és tejterméket tartalmaz, zsiradéknak pedig olívaolajat használnak. 2006-ban szicíliai kutatók arra panaszkodtak, hogy a régióban egyre több húst, tejterméket és állati zsiradékot fogyasztanak. A jelenséget „elészakiasodásnak” nevezték el, és megvizsgálták, mit lehet elérni azzal, ha visszatérnek a hagyományos táplálkozáshoz. A kísérleteket 115 menopauza utáni nővel végezték, akik közül 58 csökkentette a húsokat, a tejtermékeket és az állati zsírokat bevitelét, miközben több növényi eredetű ételt fogyasztott. A többi alanynál maradtak a megszokott ételek. Egyik csoport tagjai sem vittek be a szervezetükbe több rostot, de az első csoport tagjainál átlagosan 40 százalékkal csökkent a vizelettel kiválasztott ösztrogének mennyisége.⁶

A bizonyítékok szerint tehát a sok rostot és kevés állati ételt tartalmazó étrend egészségesebb hormonszintet eredményez. A tudósok hangsúlyozzák, hogy ennek következtében jelentősen csökken az emlőrák kockázata, és a nők kevesebb hormonális eredetű probléma miatt szenvednek.

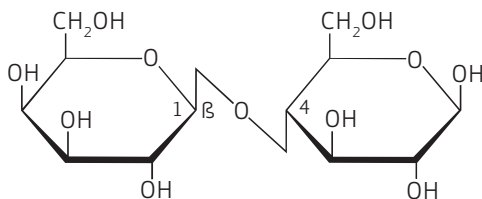
Le a tejtermékekkel!

A fogamzóképeséget a tejtermékek is veszélybe sodorhatják, ami nem különösebben meglepő, ha azt nézzük, hogy a tej és a sajt szükségtelenül sok kalóriát és zsírt tartalmaz. A tipikus sajtok energiatartalmának *70 százalékát a zsírok hordozzák*. Miközben ezek az ételek súlyfelesleget idéznek elő, addig a növekvő zsírsejtek felborítják a hormonális egyensúlyt. Emellett ezek természetesen nem növények, ezért nincs bennük rost.

A tejtermékek azonban két másik ok miatt is súlyosbítják a hormonális problémákat. Először is: a tejhozam növelése érdekében minden évben mesterségesen megtermékenyítik a teheneket. A 9-10 hónapig tartó vemhesség alatt sok ösztrogén kerül a tejbe, és a sajtgyártás során ezek a hormonok még jobban koncentrálnak.

Másodszor: a tejcukor, a *laktóz* károsíthatja a petefészket. 1994-ben Daniel Cramer, a Harvard Egyetem Nőgyógyászati Klinikájának professzora leírta, hogy minél több tejet isznak az asszonyok, annál gyorsabban hanyatlik az évek során a fogamzókéességük.

A LAKTÓZ KÉMIAI SZERKEZETE*

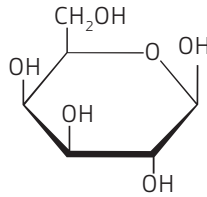


Normálisan a termékenység csak apránként és fokozatosan gyengül, ahogyan a nők egyre idősebbek lesznek. Thaiföldön a tej nem része a tradicionális táplálkozásnak, és ott az asszonyok fertilitása csak átlagosan 25 százalékkal csökken a húszas éveik végétől a késői harmincas éveikig.⁷ Finnországban azonban sok tejterméket fogyasztanak, és ott a nők fogamzókéessége is erőteljesebben romlik – ugyanabban a korcsoportban 80 százalékkal. Az új-zélandi statisztikák hasonlóak, de Dániában, az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban is majdnem ugyanilyen mértékű a hanyatlás.

Dr. Cramer úgy véli, hogy ennek a laktóz lehet az oka. Az emésztés során a tejcukor két kisebb molekulára, glükózra – szőlőcukorra – és galaktózra bomlik. Utóbbiról kiderült, hogy károsítja az ováriumban azokat a csírasejteket, amelyeknek petesejtekkel kellene érniük. A laktóz a tej mellett megtalálható a legtöbb tejtermékben, valamint a tejes fagylaltban, jégkrémekben is, és a fogyasztásuk után ezekből is sok galaktóz kerül a vérkeringésbe.

* A nemzetközi megegyezés szerint a vegyjelekkel/betűkkel külön nem jelölt csomópontokban szénatomok találhatóak. (A ford.)

A D-GALAKTÓZ KÉPLETE



Az üzletekben „laktózmentes” tej is kapható, de ez nem oldja meg a problémát, mert úgy állítják elő, hogy gyárilag előre lebontják a tejcukrot glükózzá és galaktózzá, így ezek benne maradnak a kereskedelmi forgalomba kerülő tejben. Ne vásároljanak belőle! A növényi tejekben eleve nincs laktóz, ezért sokkal jobb választás a szójából, a rizsből, a zabból, a mandulából és másféle növényekből készült alternatív tej, és ma már ezek a termékek is széles körben elérhetők. A legtöbb nem tartalmaz galaktózt sem, bár ez a cukor nyomokban előfordul a datolyában, a papajában, a kaliforniai paprikában, a paradicsomban és a görögdinnyében is.⁸

A laktózintolerancia előnyei

A laktózintolerancia viszonylag gyakori jelenség, és azt jelenti, hogy a tejcukor emésztési zavarokat okoz. Ez nem betegség – az embereknél (és más emlősöknél) normális állapotnak tekinthető, ha valaki az elválasztás után elveszíti a laktóz megemésztésének képességét. Ekkor már nincs szükség a tejcukrot lebontó *laktáz* nevű enzimre. Elképzelhető, hogy a természet így véd meg minket a laktóz és a galaktóz veszélyeitől. Aki a tejtől rosszul lesz, az nem iszik belőle.

Ugyanakkor a kaukázusi (europid) rasszhoz tartozók legtöbbször olyan genetikai mutációt hordoz, amely miatt a laktáz aktív marad, de más népcsoportoknál ez a jelenség ritkábban fordul

elő. Nem tekinthetjük előnyösnek, hiszen akik a gyermekkoruk további részében és felnőttként is képesek lebontani a tejcukrot, azok továbbra is ki vannak téve a toxicitásának. A termékenységi problémák mellett ennek – mint majd meglátjuk – a petefészkek- és a prosztaták nagyobb gyakorisága lehet a következménye.

Sokan a kalciumszükségletük fedezése érdekében fogyasztanak tejtermékeket. Szerencsére léteznek sokkal egészségesebb források is. Különösen a zöldségekben – főleg a babfélékben – sok a kalcium, de számos más növényben is bőségesen megtalálható. Aki nem fogyaszt tejből készült élelmiszereket, az megszabadul a tejben levő zsírtól, kalóriáktól, koleszterintől és persze a galaktóztól is.

A policisztásovárium-szindróma

A fertilitási problémák gyakori oka a policisztásovárium-szindróma. Az elváltozás jellemző tünetei a petefészkek ciszták, a rendszeretlen menstruáció, és a túl sok férfi nemi hormonra utaló jelek: a testen és az arcon megjelenő szőrzet, a pattanások, valamint a férfias jellegű hajhullás. Erről a problémáról olyan sok információt szeretnék önökkel megosztani, hogy az egész 5. fejezetet ennek szenteltem.

Ételek és spermiumok

Az ondósejtek termelése nem egyszerű feladat. A férfiak szervezetének több millió mikroszkopikus tengerallattjórót kell legyártania, amelyek nemcsak a születendő emberi lény génekészletének a felét hordozzák, hanem azzal a nehéz kihívással is szembe kell nézniük, hogy megtalálják, és megtermékenyítsék a petesejtet. A folyamatba több tényező is belezavarhat, aminek eredményeként nem termelődik elég spermium, vagy a sejtek hibásan fejlődnek, esetleg nem mozognak elég jól.

A gyanú ezen a területen is a tejtermékekre terelődött. A Roches-
teri Egyetem tudósai 189 férfihallgató – az egyetemisták nem arról
híresek, hogy különösebben egészségesen étkeznek – bevonásával
végezték azt a kísérlet sorozatot, amelyben a spermiumaik is vizs-
gálták. Kiderült, hogy azoknál a legrosszabb az ondósejtek morfoló-
giája és mobilitása, akik sok sajtot vagy zsíros tejterméket fogyaszt-
tanak – azaz az ő hímivarsejtjeik formája és mozgásképessége
bizonyult a legkevésbé normálisnak, sőt ők többnyire kevesebb
spermiumot is termeltek. A kutatók feltételezése szerint a tejtermé-
kekben található ösztrogének hatottak kedvezőtlenül az alanyok
reprodukciós képességeire.⁹

A tudósok egy termékenységi klinikát is felkerestek, és megvizs-
gálták az ottani pácienseket is. A rendszeres sajt fogyasztóknál átlá-
gosan 28 százalékkal kevesebb spermiumot találtak egységnyi tér-
fogatú ondóban, mint azoknál, akik nem ettek sajtot, vagy csak
keveset. A sajtevőkénél a spermiumok morfológiája és mobilitása
sem volt megfelelő.

Mennyi sajtot ettek a páciensek? A keveset fogyasztó csoport
tagjai semennyit vagy legfeljebb napi 20 grammot, a sokat evők
pedig napi 40–100 grammot – ezek az adatok az amerikai lakosság
körében is hasonlóan alakulnak.¹⁰ Úgy tűnik, hogy már a naponta
megevett kis mennyiségű sajt is rontja a férfiak nemzőképességét.

Egy spanyol tanulmány szerzői hasonló eredményeket kaptak:
rosszabb minőségűek voltak azoknak a férfiaknak a hímivarsejtjei,
akik a normális spermiumokkal rendelkezőknél több sajtot és fel-
dolgozott húst, valamint kevesebb zöldséget és gyümölcsöt fogyaszt-
tattak. A kutatók úgy okoskodtak, hogy az állati termékekben levő
vegyületek károsítják a herében zajló folyamatokat, a növények anti-
oxidánsai pedig védik a fejlődő ivarsejteket.¹¹

Azt gondolhatnánk, hogy a tejtermékekben csak nyomokban
található hormonok és vegyületek mennyisége túl kevés ahhoz,
hogy az egészségünket befolyásolják, de figyelembe kell vennünk,

hogy a tejelő tehenek az év 12 hónapjából csaknem 10 hónapig vemhesek, és a terhesség előrehaladásával egyre több ösztrogén kerül a tejükbe – emellett a sajt érése közben a benne levő hormonok bekoncentrálnak.

2016-ban kutatók módszeresen feldolgozták az ételek és a férfiak fertilitása közti kapcsolatról szóló publikációkat, és megerősítettek, hogy a zsíros tejtermékek és a húsok (különösen a feldolgozott húsok: a szalonna, a kolbászfélék, a sonka és más felvágottak) csökkentik a termékenységet, míg a gyümölcsök előnyösek a nemzőképesség szempontjából. Úgy tűnik, hogy némi előnnyel jár bizonyos étrendi kiegészítők használata. Ezek közé tartoznak az ómega-3 zsírsavak (napi 1,84 gramm eikozapentaénsav és dokozahexaénsav), a karnitin (összesen napi 3 gramm L-acetil-karnitin és/vagy L-karnitin), valamint a Q₁₀-koenzim (napi egyszer vagy kétszer 300 milligramm).¹²

A testedzés és a termékenység

Említettem már azt a harvardi tanulmányt, amelyben leírták, hogy a testtömeg befolyásolja – azaz a túl sok testzsír csökkenti – a termékenységet. Ugyanez a tudóscsoport megvizsgálta a testgyakorlás hatásait is.¹³ Kiderült, hogy a mérsékelt testmozgás – például az egyenletes séta – semmilyen változást nem okoz, az intenzív edzés és a *jobb* fogamzóképeség között azonban igazolható a kapcsolat, és ez az összefüggés azonos testtömegű nőknél is kimutatható. Náluk a heti rendszerességgel végzett, minden egyes órányi erőteljes edzés 5 százalékkal csökkenti a terméketlenség kockázatát, tehát heti ötször egyórás testgyakorlás mellett 25 százalékkal csökkent a meddőség veszélye. A kocogás és a futás esetében ennél is kedvezőbbek az eredmények.

A MEDDŐSÉG KOCKÁZATÁNAK CSÖKKENÉSE HETI EGYÓRÁNYI EDZÉS MELLETT, SPORTÁGANKÉNT

Aerobik:	5 százalék
Kerékpározás:	5 százalék
Erőteljes úszás:	5 százalék
Tollaslabda és tenisz:	15 százalék
Kocogás:	22 százalék
Intenzív futás:	34 százalék

*Forrás: Rich-Edwards JW, Goldman MB, Willett WC, et al.,
"Adolescent body mass index and infertility caused by
ovulatory disorder", Am J Obstet Gynecol. 1994;171(1):171-177.*

Meglepődtek? Sokan félnek attól, hogy a túlzásba vitt testgyakorlás megzavarja a nők menstruációs ciklusát, és amikor megvizsgáltak 394 nőt, akik lefutották a New York-i maratont, a kutatók ténylegesen azt tapasztalták, hogy egynegyedük a normálisnál ritkábban vagy egyáltalán nem menstruált.¹⁴ Kiderült, hogy a jelenséget valószínűleg nem a túlzottan intenzív edzések okozták, hanem az, hogy az alanyok nagyon soványak voltak. Ha tehát egy nő rendszeresen edz, de az egészséges tartományban tartja a testtömegét, akkor valószínűtlen, hogy a fertilitása romlik, sőt jó eséllyel inkább javul.

A terhesek reggeli rosszulléteiről

Korábban ismertettem Katherine esetét, aki kigyógyult az endometriózisból, elkerülte a méheltávolítást, sőt családot is tudott alapítani. Elmondott nekem még valamit, amit önökkel is meg szeretnék osztani. A harmadik terhessége alatt olyasmi történt, ami az első kettőnél nem okozott problémát: reggeli rosszullétei lettek.

– Iszonyúan émelyegtem – mesélte az asszony. – Napokig meg sem bírtam mozdulni.

A „reggeli rosszullet” valójában nem a legmegfelelőbb elnevezés, mert a hányinger a nap bármely szakában megjelenhet. A várandós nőknél gyakori jelenség, de Katherine nem értette, hogy ha nem fordult elő a korábbi terhességeinél, most miért szenved meg ilyen borzalmasan. Ismét átnézte az étrendjét, és rájött, hogy az endometriózisa ugyan elmúlt az egészséges, alacsony zsírtartalmú, vegán diétától, de az utóbbi időben – bár elvileg továbbra sem fogyasztott állati termékeket – kevésbé figyelmesen választotta meg az ételeit.

– Ha egy étteremben a szakács sajtot tett a spagettimre, nem szedtem le róla – mondta. – Néha megettem egy-egy vajjal készült muffint vagy egy szelet süteményt, ha a munkatársaim hoztak az irodába, és sok olajban sült ételt ettem.

Az átlagemberek fogalmai szerint nem táplálkozott rosszul. Ezek a csekélynek tűnő étrendi kilengések okozták volna a panaszait?

Elhatározta, hogy jobban odafigyel. Nincs több „véletlen sajt”, nincs több állati termék, és nincs több olajban sült étel sem. Minden vegán lesz, a lehető legkisebb zsírtartalommal. A módszer működött – az émelygés 36 órán belül megszűnt.

Katherine esete egybecseng az Amerikai Szülész-nőgyógyászok Kollégiumának a súlyos rosszulletektől szenvedő nőknek szóló ajánlásával: a „BRATT-diéta” – banán, rizs, almapüré, *toast* [vagyis pirítós] és tea – valóban segíthet. Természetesen az ajánlás része az alacsony zsírtartalmú, teljesen növényi alapú étrend is.¹⁵

A tapasztalatai megfelelnek annak a teóriának is, amelyet 1976-ban fogalmazott meg Ernest B. Hook, a Kaliforniai Egyetem Berkeley-i Kampuszának kutatója. Ő abból indult ki, hogy a várandósok gyakran undorodnak például a kávétól, az alkoholtól vagy a dohányszagtól. Szerinte ez nem kóros állapot, hanem az anya és a baba érdekében működő védekező mechanizmus.¹⁶

Normálisan az immunrendszer megvédi a nőt a kórokozóktól, de a terhesség alatt ez a mechanizmus meggyengül, hogy az anya szervezete ne lökje ki a fejlődő embriót. A természet tehát létrehozott egy újabb védelmi réteget: az asszonyokat érzékenyebbé tette

a potenciálisan fertőzött ételekre. Ha ilyeneket ennének, hamarosan kiöklendeznék magukból.¹⁷ A reggeli rosszulletek elsősorban a terhesség első harmadában intenzívek, amikor a kisbaba szervei még kialakulóban vannak, ezért a legvédtelenebbek.

A számos népcsoport körében elvégzett vizsgálatokból kiderült, hogy a várandósok leggyakrabban a hústól undorodnak, sőt néhány társadalomban egyenesen tabunak számít a terhes nők húsfogyasztása.¹⁸ Ebben van is ráció, mert a húsban gyakran fordulnak elő betegségeket okozó mikroorganizmusok: szalmonellák, *Escherichia coli*, toxoplazma, lisztéria és sok más. A tudósok azt is megfigyelték, hogy az elsősorban kukoricát és zöldségfélét fogyasztó kultúrákban a reggeli rosszulletek sokkal ritkábban fordulnak elő.¹⁹

Mindez a legkevésbé sem a véletlen műve, hanem a hormonoké. A terhesség elején a progeszteron – az egyik terhességi hormon – meggyengíti az immunrendszert. Ezt úgy éri el, hogy csökkenti számos specializált sejtfeleség, köztük a behatolókat megtámadó úgynevezett *természetes ölüsejtek* mennyiségét.²⁰ Nyilván furcsán hangzik, de ha belegondolunk, a kisbaba is „behatoló”, hiszen a DNS-ének a fele az apától származik, és az immunrendszer számára idegen szubsztancia. A progeszteron az immunrendszer legyengítésével gondoskodik róla, hogy fejlődő kis élőlény ne lökődjön ki.

A jelek szerint tehát a természet a reggeli rosszulletekkel éri el, hogy a nők ne a maguk és a kisbabájuk számára esetlegesen káros ételeket fogyasszanak, hanem olyanokat, amelyek mindkettejüknek előnyösek. Harvardi kutatók 44, súlyos reggeli rosszulléttel küszködő várandós nő étrendjét összehasonlították 87 olyan kismamáéval, akik nem vagy csak alig émelyegtek a terhességük alatt. Szembetűnő különbségekre derült fény. Különösen erős hányingert váltottak ki a telített zsírok – ezek azok a „rossz zsírok”, amelyek a tejtermékekben és a húsokban találhatóak. A táplálékban levő telített zsírok minden 15 grammja – ennyi van például 70 gramm sajtban – ötszörösére növelte a reggeli rosszulletek kockázatát.²¹ Amikor a diétából kigyomlázták a húsokat és a tejtermékeket, az

émelygés is alábbhagyott – pontosan ez történt Katherine esetében is, akinek megváltozott az élete, miután rájött, hogy a táplálkozása hogyan okozza a tüneteit.

– Végre szabad lettem! – lelkendezett. – A terhesség további része teljesen másképpen zajlott le. Legszívesebben világgá kürtöl-ném minden nőnek, aki a hányingert természetesnek tartja, hogy igenis van rá gyógymód!

Az ételek és a termékenység

A terhesség és a szülés megtervezése komplikált feladat, de megfelelő táplálkozás mellett jelentősen leegyszerűsíthetők a biológiai aspektusai. Elsa és Katherine is nagyon jól járt a növényi alapú étrenddel. Ez tökéletesen érthető, mert az egészséges, alacsony zsírtartalmú, növényi eredetű ételekkel a következőket lehet elérni:

1. Meg lehet szabadulni a nemkívánatos hormonokat termelő, felesleges testzsírtól.
2. A maradék testzsír nem idéz elő túlzott hormonális aktivitást az SHBG mennyiségének csökkentésével.
3. A sok rost bevitele miatt a felesleges hormonok távoznak az emésztőrendszerből.
4. Nem kerülnek a szervezetbe tejtermékek és az azokban levő zsírok, kalóriák, hormonok és galaktóz.

A hormonokat a terhesség alatt egyensúlyban tartó táplálékok más szempontból is előnyösek. Azok a legjobb étkezési tervek, amelyekben nincsenek állati eredetű ételek, viszont az olyan egészséges ennivalókat helyezik előtérbe, mint a gyümölcsök, a zöldségek, a teljes kiőrlésű gabonák és a hüvelyesek (bab-, borsó- és lencsefélék). Ennek a gyakorlati megvalósításáról a 12. fejezetben lesz majd szó.