

A kalória az csak kalória?

Írta: Lyle McDonald

Elég nagy vitás pontot képez ez a kérdés a táplálkozás területén. A kalória az csak kalória lenne? Igaz az, hogy csak a kalória mennyiség számít (elfogyasztott és elégetett kalóriák) és ezeknek a kalóriáknak a forrása mindegy?

Ahogy az lenni szokott, a lövészárók mindkét oldalán sok adatott tudnak felmutatni, hogy a saját igazukat aláhúzzák a vitázó felek. Gyakran előfordul viszont az is, hogy tulajdonképpen nem is teljesen ugyanarról beszélnek. Én három eltérő adatcsoportot mutatnék be, amelyekből más-más következtetések vonhatók le – a kavarodás ugyanis sokszor abból származik, hogy eltérő jellegű tanulmányokat próbálnak összevetni az emberek.

Tanulmányok, amelyekben eltérő a protein bevitel

Leggyakrabban, ha valaki azt akarja bizonyítani, hogy a "kalória az nem csak kalória", akkor olyan kutatásokat hívnak segítségül, amelyek magas és alacsony protein bevittelt vetettek össze. Szinte kivétel nélkül, az olyan táplálkozási minták, amelyekben adekvát a fehérje bevitel (diétázók számára minimálisan ez 1.5 g/testsúly kg, vagy több), jobb eredményt szültek, mint a proteinben szegény táplálkozási formák. Nyilvánvaló, hogy diéta (kalória megvonás) során a fehérje igény még meg is nő.

Mindezt úgy kell értelmezni, hogy azonos kalória bevitel esetén az elegendő proteint fogyasztó csoport jobb izomtömeg megtartást mutat, mint az alacsony proteines csoport. Mivel az egyenlő kalória szint miatt a súlyvesztés azonos szokott lenni, ez azt feltételezi, hogy több zsír ment le az optimális proteines csoportban. Más tanulmányok azt hozták felszínre, hogy a fehérje csökkenti az étvágyat, jobban, mint a szénhidrátok és zsírok (tehát könnyebb a kalória csökkentést elérni); és egy közelmúltbeli kutatás jobb vércukor szinttartást talált a magasabb proteines diétánál. Aha! – mondhatják az emberek, a kalóriák forrása csak számít!

Mellesleg megjegyzem, hogy azok, akik az alacsony szénhidrátos diétáknál jobb eredményekről számolnak be, valószínűleg ezzel a jelenséggel kapcsolatos dologba futnak. Mivel az étkezésük összeállításánál a hús – már csak kizárásos alapon is – nagy szerepet fog játszani, ezért szinte lehetetlen nem elegendő protein bevinni a low-carb étkezéseknél. Ezzel szemben a magas szénhidrátos evést folytatók gyakran annyira túlzásba viszik a szénhidrátot, hogy a protein hoppon marad.

Mindenesetre nincs olyan hozzáértő ember, aki ne azt mondaná, hogy a megfelelő protein bevitel minden étkezési programban alapvető és elengedhetetlen követelmény, és ezért a kalóriák számának helyes megállapításával párhuzamosan az első dolog a fehérje optimális mennyiségének ga-



rantálása. És ezzel a vitánk alapvető kérdése meg is változik: ha a protein bevitel optimális – ahogy annak mindig lennie kell – a maradék kalóriák forrása (szénhidrát vs zsír) számít-e, vagy innentől kezdve érvényes a szimpla kalória ki-kalória be egyenlet? Ennek megválaszolására két további adathalmazt mutatnék be.

Tanulmányok, amelyeknél a kalóriák mennyisége szigorúan szabályozott

Az első csoport tanulmánynál – és ezek száma erősen korlátozott – az alanyok kalória bevitelét szigorúan kontrollálták. Rendszerint ezek azok a kutatások, amelyeket a "kalória=kalória" oldalon elhelyezkedő vitázók bemutatnak.

Ezek a kísérletek többnyire úgy bonyolódnak le, hogy az alanyokat bezárják kórházi környezetbe és lemérve adagolják nekik az ételeket; vagy az emberek előre elkészített elemőzsiás csomagokat esznek otthon. Néha klinikai környezetben csövön át táplált alanyokat tanulmányoznak a szakemberek.

Egy klasszikus tanulmányban egy kórházban a proteint 15%-on "rögzítették" és a szénhidrát 0%-tól 70%-ig volt variálva (értelemszerűen a zsír így az ellenkező irányba tolódott mindig el). Nem csak, hogy a súlyvesztés mértéke között nem volt különbség, hanem az anyagcsere sebessége is

ugyanolyan maradt minden tápanyag arányánál (a vélt anyagcsere előnyt fel szokták emlegetni azok, akik a ketogén diéta metabolikus előnyében hisznek).

Ahogy elképzelheted, az ilyen fajta kutatások elképesztően költségesek (főleg, ha tovább tartanak, mint pár nap) és ezért ritkán kerülnek kivitelezésre. Aztán olyan kérdés is felmerül velük kapcsolatban, hogy relevánsak-e egyáltalán a való életre, de ez egy más kérdés már. Azt is hozzátenném, hogy gyakran nagyon rövid időtartamú kísérletek (egyetlen étkezés, vagy 1-2 nap vizsgálata) differenciákat találnak eltérő étkezési formák között, de ezeknek tényleg nincs sok köze a való életben lezajló, több hét, vagy több hónap alatt megmutatkozó jelenségekhez.

Mindenesetre ezekben a tanulmányokban általában elenyésző különbségeket találunk (ha van egyáltalán) a leadott súlyban és annak összetételében, amikor a különböző tápanyagokat variálják. A kutatások összevetették a magas és alacsony szénhidrátos, de még az eltérő szintű alacsony

szénhidrátos diétákat is. Ide-oda pár fél kilónyi eltéréstől eltekintve a differencia a súlyvesztésben és annak minőségében igen csak picinyke (de megint csak tartsd szem előtt, hogy a protein bevitel ilyenkor mindegyiknél megfelelő).

Ebből következik, hogy a változások nagy része (legalább 90%-a, vagy még több) pusztán a kalória bevitelnek tudható be. A makrotápanyag összetétele a diétának íci-pici hatással van csak, a figyelmen kívül hagyható szintet közelíti meg. Persze mondhatjuk azt is, hogy a legapróbb előny is érdekes lehet, hogy a fizikumával versenyző sportoló számára, aki versenyforma eléréseért diétázik. 16 hét alatt 0.5-1 kg extra zsírvesztés is fontos lehet, de egy hétköznapi diétázó számára ez túró. Ha 25 kilót kell leadnod, akkor fél kilo semmit nem számít.

Meg kell említenem, hogy az alacsony szénhidrátos diétáknál tipikusan nagyobb súlyvesztést regisztrálnak, de ez gyakorlatilag a nagyobb víz veszteségnek tudható be. Egy-két tanulmány mutatott csak enyhe trendet a nagyobb zsírvesztés irányába ennél a diéta fajtánál, de ez ritkán nagy különbség és ezek a kutatások gyakran korlátozott érvényűek az alacsony résztvevőszám, vagy egyéb módszertani problémák miatt.

Persze a testépítők és sportolók azzal válszólnak, hogy a tanulmányok nem igen alkalmaznak már nagyon zsírmentes alanyokat és ez igaz is. Előfordulhat, hogy egy sportoló, aki egyszámjegyű testzsírt akar elérni, azt találja, hogy egy bizonyos fajta diéta jobb eredményeket produkál, de ez a terület gyengén kutatott még.

Nekem megvan az az előnyöm, hogy végtelesen mennyiségű visszajelzést kapok minden fajta sportolótól, akik eltérő diétákat alkalmaznak hasonló kalória bevitel mellett. Általánosságban elmondhatom, hogy a zsírvesztés (vagy izomtömeg megőrzés) közötti különbségek kicsik és nagyon egyéni, változóak. Néha találunk olyan embert, aki 1-2 kilóval több zsírt ad le (és ennyivel több izmot tart meg) ciklikus ketogén diétán szemben mondjuk egy izokalorikus étkezéssel (közepes szénhidrát és zsír), de ugyanilyen könnyen találunk egyéneket, akik pontosan az ellenkezőjét tapasztalják. Miután a magas protein bevittelt beállítod, a diéta vagy Zóna/izokalorikus étkezés lesz (magas protein, közepes szénhidrát), vagy ketogén diéta (magas protein, alacsony szénhidrát, magas zsír; sokszor rendszeres visszatöltéssel).

Genetikus eltérések és egyéb faktorok okozzák a differenciát. Ahogy az a partíciónálásról és inzulin érzékenységről szóló cikkeimből is kiderül, sok tényező van, amelyek az étkezéstől és az edzéstől függetlenül is beleszólnak abba, hogy mit adsz le egy diéta során.

Meg akarom említeni azt is, hogy viszonylag kevés tanulmány vetette össze a szénhidrátok és zsírok fajtájának hatását. Vannak kutatások, amelyek a szukróz (asztali cukor) és a keményítő hatását nézték meg szigorúan



kontrollált kalória bevitel mellett és rendszerint nem találtak eltérést, legalábbis túlsúlyos embereknél. Magyarul, egyenlő kalória bevitel mellett a szénhidrát minősége (forrása) minimális eltérést okoz az eredményekben. Ugyanilyen vizsgálatok a zsírok esetében szintén csak kicsi eltéréseket mutatnak. Ez különösen igaz, ha a kalóriák meg vannak szorítva.

Sajnos a túltáplálást embereknél nem tanulmányozták még ilyen részletességgel. Vannak vizsgálatok, amelyben összevetették a zsírokkal, vagy a szénhidrátokkal való túltáplálást (glukóz, szukróz, vagy fruktóz formájában), és a hosszú távú zsírlerakódás lényegében megegyező. A zsírtermelő mechanizmusa más, de ha ugyanannyi kalóriával tápláljuk túl a szervezetet, akkor ugyanannyi zsír jön fel. Hogy ez milyen interakcióban áll az edzéssel, még nem tisztá.

A tanulmányok, amelyek MCT olajjal, vagy más új étkezési zsírokkal (pl. Diacylglycerol=DAG olajjal) való túltáplálására koncentráltak, mutattak némi előnyt a kevesebb zsír lerakódása terén, de az eredmények azért nem képviselnek nagy differenciát. Egy "szabadon élő" alanyokat vizsgáló kísérletben egy DAG csoport 1 kilót adott le. Kontrollált diétával 16 hét alatt a DAG csoport 1.5 kg extra testzsírtól szabadult meg (10 g DAG/nap). De megint csak, akik a testükkel nagyon komoly szinten foglalkoznak, esetleg érdemesnek találják az erőfeszítést ezért az extra szintű zsírégetésért. Akin viszont több tíz kiló zsír van, annak felesleges ilyenrel foglalkoznia.

Előfordulhatna, hogy extrém túlsúly esetén, ahol az anyagcsere problémák teljes skálája fennáll, a táplálkozás makronutriens összetételének hatása van az eredményekre, de a tanulmányokban, ahol a kalóriák erősen felügyelet alatt vannak, a differencia kicsi, vagy nem létező a súly, vagy a testösszetétel változása terén.

Megemlítem, hogy feltételezhető némi interakció az étkezés és az inzulin érzékenység között, ami miatt a jó inzulin érzékenységűek jobban teljesítenek több szénhidráttal és fordítva. Erről itt van a már említett cikkem.

Felhívnam a figyelmeteket arra a tényre is, hogy gyakran megfigyelik, hogy ugyanannyi kalória biztosítása mellett az alanyok nagy eltéréseket mutatnak a súlyuk csökkenésében, vagy növekedésében. Ez azzal függ össze, hogy az egyén anyagcseréje hogyan reagál a kalóriák mennyiségére, és nem sok köze van egyébhez. Tehát egyes emberek anyagcseréje jobban felpörög (vagy lelassul) a túl-, vagy alultáplálás hatására. Arra nem láttam bizonyítékot, hogy ez a diéták összetételével összefüggésben lenne érdemi mértékben. Ez egyszerűen egy genetikai jelenség.

Hogy összefoglaljam ezt a részt: lényegében az olyan tanulmányok, ahol a protein mennyisége kielégítő (vagy ehhez közeli), azonos kalória bevitel mellett a szénhidrátok és zsírok mennyiségének variálása minimális hatással van általában véve, legalábbis a vizsgált populációknál (amely nem szokott zsírtalanabb sportolókat tartalmazni).

Ha néha látunk eltérő eredményeket, akkor ezek általában kicsik és erős variációt mutatnak. Egyes alanyok bizonyos diéta fajtával jobban teljesítenek, de nincs egy adott étkezési



módnak konzisztens és mindenki számára érvényes előnye – van, aki magasabb szénhidráttal teljesít jól, míg van, aki alacsonyval.

Esetleg a nagyon szélsőséges állapotokat kivéve (szuper szálkasság, vagy extrém túlsúly), a kalória bevitel látszik leginkább meghatározni az eredményeket a makrotápanyag összetétellel szemben. Ez persze nem azt jelenti, hogy bizonyos étkezési összeállítás nem lehet jobb egy másiknál eltérő okok miatt (egészség, egyéni preferencia, az edzés jobb támogatása, stb.), de a kutatások kontrollált kalória bevitel mellett nem látszanak azt mutatni, hogy a szénhidrát és a zsír mennyiségének ide-oda tologatása jelentős hatással lenne.

Tanulmányok, amelyeknél a kalóriák mennyisége nem szigorúan szabályozott

Ahogy kitalálhattad, ezek azok a kutatások, amelyekre a "kalória=/kalória" emberek utalnak. Ténylegesen két halmaz van ebben a csoportban. Az első csoportban a tápanyag bevitelt vizsgálják a különböző diéták során. Itt az alanyok egy-

szerű utasításokat kapnak ("csökkentsd a zsírt 30% alá", vagy "redukáld a szénhidrátot 50 g alá"), majd a tápanyag bevitelt vizsgálják meg a kutatók.

Egy másik típusnál, amelynek relevanciája van a témánkhoz, a különböző diétákat vetik össze való élet-szerű, "szabadon élő" alanyoknál (ilyen volt nemrégiben az alacsony szénhidrátos diéta összehasonlítása az Amercian Heart Association diétával). Általában ezeknél az alanyok ajánlásokat kapnak a diétával kapcsolatban és aztán mehetnek haza, hogy időnként beszámoljanak. A tápanyag bevitelt leginkább önbevallással állapítják meg, amiről már sokszor leírtam, hogy notórius módon félrevezető. Meg akarom vizsgálni mindkét tanulmány fajtát, mivel mindkettő jól megvilágítja a témánkat, és azt is, hogy miként válasszunk diétát.

Azok a tanulmányok, amelyek bizonyos ajánlások után figyelik meg az átlagos tápanyag bevitelt fontosak, mivel sokszor megmutatják, hogy mi az igazi oka annak, hogy egy diéta működik. Például, amikor az az utasítás, hogy a zsír bevétele legyen 30% alatt (vágy más érték alatt), akkor gyakran van egy csökkenés a teljes kalória bevitelben, legalábbis eleinte. Ezt persze testsúly csökkenés kíséri. De nem azért, mert a zsírnak valami mágikus hatása lenne, hanem egyszerűen kevesebb kalóriát esznek meg az emberek így. Persze a hosszabb tanulmányok kimutatják, hogy végül az emberek kompenzálnak, a megengedett ételekből többet kezdenek enni és így az eredmények rövid életűek.



Az alacsony szénhidrátos diéták hasonló hatást mutatnak. Mondd azt valakinek, hogy egyen kevesebb CH-t, vagy semennyit, és azonnal, gondolkodás nélkül automatikusan kevesebbet eszik az illető, tipikusan sokkal kevesebbet. Rendszerint azt történik, hogy az alanyok a protein és zsír bevitelüket azonos szinten hagyják, így, ha egy tápanyag csoportot eltávolítasz, ami akár az energia bevitel 50%-át is adja, akkor nem történhet más, mint hogy kevesebb kalóriát fogyasztanak el. Persze hogy ez súlycsökkenést okoz, de megint csak, ez nem a szénhidrát egy különleges tulajdonságának köszönhető, hanem csak a kevesebb evésnek. Vannak persze más faktorok is, mint a kisebb éhség (amit nem mindenki tapasztal) és egyenletesebb vércukor szint, melyek hozzájárulnak a kalória csökkenéshez, de a teljes tápanyag csoport megvonása az eredmények fő okozója.

A MINŐSÉGI IZOMZATÉRT



SCITEC NUTRITION

CARNI-FX: L-KARNITIN ÉS ACETIL-L-KARNITIN A LEGJOBB HASZNOSULÁST BIZTOSÍTÓ TRANSPORTRENDSZERREL. G-BOMB: A LEGNAGYOBB BIOLÓGIAI AKTIVITÁSÚ GLUTAMINOK EGY SZUPER MÁTRIXBAN. CE-EXTREME: NEM VIZESÍTŐ KREATIN-ETIL-ÉSZTER.



Kis kitérével megjegyezném, hogy igen sok diétás könyv (rendszer) támaszkodik arra az egyszerű előírásra, hogy "csökkentsd, vagy távolítsd el X ételt a táplálkozásodból". (Néha oly módon van manipulálva ez, hogy időmegszorítások (is) vannak. – a szerk.) X pedig általában olyasvalami, ami sok kalóriát biztosít, mint például a zsír, cukor és egyéb finomított szénhidrátok. És míg általában ezek a rendszerek fals módon valami pseudo-fiziológiai okba burkolják a hatás magyarázatát, a valóság igen egyszerű: ha X étel sok kalóriát ad a táplálkozásodhoz és azt eltávolítod, csökkented, akkor kevesebb energiát viszel be és fogyni fogsz. Nincs mágia, csak egyszerű kalória megszorítás!

Nézzük meg a második tanulmány alcsoportot. Mind mondtam, ezek kötetlen, a valós élet körülményei között vizsgálják a hatásokat. Az előzőekhez hasonlóan, ezek a kutatások sokszor azt találják, hogy egy adott étkezési mód nagyobb súly-, vagy zsírvesztést okoz, de ennek az oka szinte

kizárólag a kalória bevitel eltérése. El kell mondanom azt is, hogy gyakran a súlyvesztés mértéke drámaian eltérő, ugyanúgy, mint a kalória bevitelről szóló beszámolók. Ezt azt sugallja, hogy néha egy adott diéta csökkenti (vagy éppen növeli) a tápanyag felvételt, máskor meg nem. Az egyéni szervezetek eltérése és az étkezésbeli ízlések ugyanolyan mértékben szerepet játszanak ebben, mint bármi más.

Az eltérések magyarázata, a magyarázatok eltérése

Mostanra talán már jobban érted, hogy miért lehet a "kalória=kalória?" vitában a kutatásoknak teljesen eltérő, inkonzisztens bizonyító szerepe. A probléma abból adódik, hogy az érvelő felek másfajta adatforrásokkal dolgoznak, mint azt láttuk.

Ahogy az első szekcióban levezettem, az olyan kutatások, ahol a protein bevitel is variálódik, mindig azt találják, hogy a több protein jobb (egy szintig persze – a szerk.) De mivel minden normális étkezésnél a megfelelő protein fogyasztás nem is kérdés és elengedhetetlen szempont, ezért ezek a tanulmányok ki is kerülnek a vitából. Az igazi beszélgetés onnan kezdődik, hogy a fehérje állandó, jó szinten rögzül és ekkor variáljuk a szénhidrát és zsír bevitelt. Ebben a körben két tanulmány- és adathalmaz van.

Egyrésztől egyes esetekben a kalória bevitel szigorúan meghatározott és az alanyok úgy kapják az ennek megfelelő ételeket. Ezekben a kutatásokban a súlyvesztés és a testkompozíció változások eltérése kicsi és igen változó: egyesek jobb eredményeket érnek el egy adott típusú diétán, de nincs konzisztens trend ebben a tekintetben. Ugyanezt figyeltem meg én is a valós életben: mások a diétázók tapasztalatai és eredményei, de nem jön ki egy diéta sem győztesen ebből mindenki számára.

Ezzel szemben vannak vizsgálatok, ahol a spontán tápanyag bevitel alakulását figyelik meg különböző diétákon, tipikusan egy

adott diéta típust megfigyelve, mint például az alacsony zsír, vagy alacsony szénhidrát diéta. Ezek a tanulmányok azt mutatják, hogy a spontán étkezés fel-, vagy lemegy bizonyos makronutriens beviteli szint mellett. Például, ha a zsírt egy pont alá visszük, akkor a kalória bevitel általában lemegy. Hasonló történik a szénhidrát megszorításakor is. Az olyan táplálkozás, amelynél a zsír (a teljes kalóriák 40%-a) és a szénhidrát is magas, általában megemeli a spontán energia felvételt.

Van olyan tanulmány csoport is, amelyik a különböző diéták egymáshoz viszonyított hatását veszi górcső alá úgy, hogy az alanyok önbevallása alapján becsüli meg az elfogyasztott kalóriákat. Bár az ilyen kutatások gyakran mutatnak eltéréseket a súlyvesztés között, ez rendszerint a kalória bevitelhez kötött: ha egy adott diéta arra készíti az embereket, hogy kevesebb kalóriát egyenek meg (bármilyen mechanizmus által is), akkor ők súlyt fognak leadni.



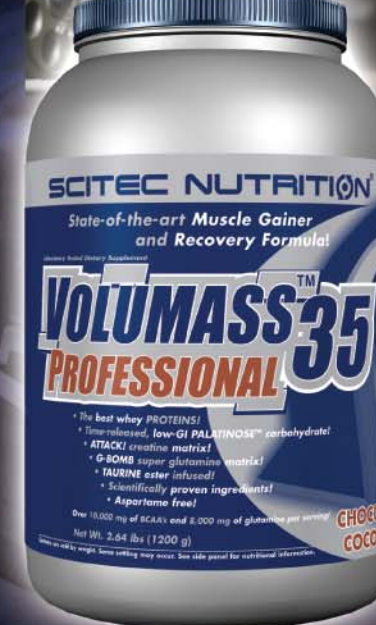
A SCITEC NUTRITION®
BEMUTATJA:

A PROFIK

Bár lehet valaki nyerő, akár világbajnok is, ez nem jelenti azt, hogy nincs már semmi lehetőség a fejlődésre! Az utóbbi években a legnépszerűbb táplálékkiegészítők közé tartozó SCITEC 100% Whey Protein, Volumass 35, Trans-X és MyoMax „Tíz az egyben” termékek is megkapták a bizonyítottan hatásos legújabb hatóanyagokat. Ezek közé tartozik a már külön termékként is sláger **ATTACK!** multi-vektor kreatin mátrix; a **G-BOMB** szuper glutamin mátrix; valamint a béta-alanin remek teljesítmény és erő fokozó; illetve a vadonatúj Palatinose™ dizájn szénhidrát, amelynek alacsony a vércukor indexe (GI) és elnyújtott a felszívódása. A professzionális vonal termékei aszpartám mentesek.

PRÓBÁLD KI TE IS, milyen az, ha profi támogatással edzel!

SCITEC NUTRITION®



A kalória az kalória?

Szóval a kalória az csak kalória? Igen és nem! Az adataink alapján az általános érzéseim ezek:

1) A megfelelő protein bevitel mindig verni fogja a nem elegendő proteines táplálkozást, mindegy, hogy mit csinálsz. Mivel ez alapvető minden étkezési módnál, ezért ez a kérdés nem is kérdés.

2) Feltételezve, hogy a kalória bevitel kontrollált (és a protein okés marad), a szénhidrát és zsír mennyiségének variálása kicsi, az elhanyagolható megközelítő differenciát okoz csak.

3) Lehet, hogy léteznek kivételek a szélsőségeknél (egy számjegyű, versenyformának megfelelő testsírt elérni akaró egyéneknél; és extrém túlsúly esetén), de ez a legtöbb emberre nem vonatkozik.

Ebből a tekintetből tehát optimális fehérje bevitel mellett mindegynek látszik, hogy milyen étkezést választunk. Akkor a testsúly, vagy testszír szempontjából a magas szénhidrát ugyanolyan jó, mint az alacsony szénhidrát, igaz? Nos, nem! A probléma az, hogy a fentebbi 2. pontba egy elég nagy feltételezés van beépítve: az, hogy a kalóriák kontroll alatt tartathatók egy adott körülményrendszer mellett. Ahogy azt a valós élet újra és újra megmutatja, ez nem egy biztonságos feltételezés.

Hogy kicsit másképp fogalmazzak, elméletileg teljességgel lehetséges lenne annyi súlyt, zsírt leadni, amennyit csak akarsz egy jó protein forrással kiegészített "szemét" diétával kalória kontroll mellett. A probléma az, hogy a legtöbb ember valószínűleg nem tudná az éhségét, étvágyát megzabolázni ilyen étkezés mellett és így hosszabb távon többet enne, mint az célravezető. Ilyen körülmények között kevesebbet adnának le, mint az lehetséges, de akár még hízhatnak is. Ha a kalória szabályozás nem valósul meg, akkor mindegy, hogyha egy diéta más szempontból még elfogadható is lenne, mert az eredményesség kompromittálódik.

Ez ezt is jelenti: gyakran hallani embereket azzal érvelni, hogy "könnyebb megenni 300 kalóriát X ételből, mint Y-ból, ezért a kalória az nem csak kalória". Nekik általánosságban véve igazuk van, de ez a kritika mellékes a fő témánkhoz. Ezért osztottam fel a kutatási eredményeinket kalória kontrollált (általában nagyon mesterséges módon) és nem kalória szabályozott (életszerű) halmazokra.

Nyilvánvalóan könnyebb túlfogyasztani kalóriákat cukorkából, vagy csokiszeletekből, mint zöldségből; és könnyebb 3000 kalóriát megenni vajból, mint zellerből (nem tudna ember annyi zellert megenni, hogy 3000 meg-

emészthető kalóriához jusson). Ennek nagy szerepe van akkor, ha az emberek azt ehetnek, amit akarnak. Mind mondtam, diéták nagy számban épülnek arra a technikára, hogy ha a fogyni vágyók kevesebbet ehetnek a könnyen túlfogyasztható forrásokból, illetve többet kell megenniük a kalória szegény ételekből, akkor automatikusan csökken a kalória bevitelük.

Nyilvánvaló tehát, hogy a kalóriák mennyisége, a kalória ki-kalória be egyenlet mindig döntő érvényességű marad, csak egyszerűen tény, hogy könnyebb a kalória fogyasztást szabályozni bizonyos makronutriens felépítésű étkezéssel.

Emellett a kalóriák forrása más élet-tani aspektusokra is hatással van az egyszerű testkompozíción túl. Az egészség, energia szint, éhség és a hasonlóak mind együtt játszanak szerepet itt. Így tehát bár egy kalória limitált diéta gumicukorból, vajból és protein turmixból működhet súly- és zsírvesztéshez, de valószínűleg egészségtelenebb lenne, mint egy alacsony glikémiás indexű szénhidrátokkal, egészséges olajokkal és sovány protein forrásokkal jellemezhető étkezés.

Érted tehát mi a lényeg? Az olyan kérdések, mint az étvágy szabályozás, hosszú távú diéta betartás, egyéni jellemzők, sport teljesítmény és pár

más szempont mind belejátszik abba, hogy milyen tápanyag/étel lesz a jobb választás adott körülmények között. Így tehát bár a kalóriák többé-kevésbé csak kalóriák meglehetősen mesterséges körülmények között (ahol a mennyiségük jól kontrollált), ez a kérdés a való életben komplexebb, hiszen más faktorok is bonyolítják a képet. **FM**



Válaszd ki a fegyvered!

**Felpörgető, illetve
nem-stimuláns zsírégetők
a SCITEC termékcsaládokban**

Stimuláns zsírégetők:

**ReForm, Thermo-X
Thermo-FX, Alpha Burn**



Nem stimuláns zsírégetők:

**Tea-X, Hoodia+
Mega Carni-X
Carni-FX, CLA, HCA
HCA-Chitosan
Omega-3**



SCITEC NUTRITION®

