

A céltudatos testformálók lapja

FITMUSCLE

MAGAZIN

www.scitec.hu
2009/1 (23. sz.)

Izomnövelés és a kardió

Használ vagy árt?

A JÓ ÉTKEZÉS ALAPJAI 2009-ben

FMS

**Fundamentális
Mozgás
Szűrés**

Legyen meg
a szilárd alap!

INGYENES! INGYENES! INGYENES! INGYENES!

Vadonatúj formulák!



Maximális erejű tesztoszteron termelést serkentő formula

MEGA TRIBU-X 90%

- MAXIMALIZÁLJA A SAJÁT TESZTOSZTERON TERMELÉST!
- 90% TELJES SZAPONIN TARTALMÚ!
- HIHETETLEN 20% PROTODIOSCIN TARTALMÚ!
- FOKOZZA A SZEXUÁLIS VÁGYAT ÉS SPERMIIUM TERMELÉST!
- NÖVELI A VITALITÁST!
- NEM TARTALMAZ HORMONT, PROHORMONT!
- 1200 MILLIGRAMMOS MEGA KAPSZULÁKI!

Feltételeesen esszenciális aminosav

TAURINE

- ESSZENCIÁLIS AMINOSAV BIZONYOS KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT!
- INZULIN UTÁNZÓ ÉS SEJTTERFOGAT-NÖVELŐ HATÁS!
- SEGÍT ANABOLIKUS ÁLLAPOTOT TEREMTENI AZ IZOMSEJTEK BEN!
- MAXIMALIZÁLJA AZ IZOMTELÍTETTSÉGET!
- 1000 MILLIGRAMMOS MEGA KAPSZULÁKI!

TriCreatine Malate 3CM

- TRIKREATIN-MALÁT: KREATIN KÉMIA KÖTÉS BEN ALMASAVVAL!
- JOBB VÍZOLDÉKONYSÁG ÉS MAGASABB BIOLÓGIAI HASZNOSULÁS!
- NAGYOBB ATP TERMELÉS, ERŐSEBB SEJTTERFOGAT-NÖVEKEDÉS!

Tesztelt, 100%-os tisztaságú L-Glutamin

MEGA GLUTAMINE

- ANTI-KATABOLIKUS ÉS IZOMSEJT-TERFOGAT NÖVELŐ „ESSZENCIÁLIS” AMINOSAV!
- TÁMOGATJA AZ IMMUNRENDSZERT!
- SEGÍT VISSZATÖLTENI A GLIKOGÉNT!
- 1400 MILLIGRAMMOS MEGA KAPSZULÁKI!
- Növekedés hormon termelés fokozódás
- Izomsejt-terfogát növekedés
- Fokozott glikogén szintézis
- Fáradtság csökkenés
- Immunrendszer erősítés
- Máj és belek egészségének fokozódása

Arginin-Alfa-Ketoglutarát AAKG

- ANABOLIKUS & ANTI-KATABOLIKUS HATÁS!
- NÖVELI A NÖVEKEDÉSI HORMON ÉS INZULIN TERMELÉST!
- HATÁSOS NITROGÉN-OKSID FOKOZÓ REMEK BEDURRANÁS, EREZETTSÉG ÉS MAXIMÁLIS OXIGÉN SZÁLLÍTÁS ELÉRÉSÉHEZ!
- NÖVELI A MUNKA KAPACITÁST ÉS SZEXUÁLIS TELJESÍTŐKÉPESÉGET!

L-Karnitin és Acetil L-Karnitin 1200 mg-os megakapszula zsírégetéshez és a regeneráció fokozásához

CARNI COMPLEX

- GYORSÍTJA A ZSÍRÉGETÉST!
- FOKOZZA A REGENERÁLÓDÁST ÉS A SPORT-TELJESÍTMÉNYT!
- JAVÍTJA A MENTÁLIS FUNKCIÓKAT!

SZUPER-GAZDASÁGOS KISZERELÉSEK! 200, 500 és 1000 szemes dobozok!

Esszenciális és kritikus fontosságú aminosav formula

AMINO 5600

- A TELJES AMINOSAV KÉSZLETET BIZTOSÍTJA!
- A LEGJOBB MINŐSÉGŰ TEJSAVÓFEHÉRJÉBŐL KÉSZÜLT!
- MAXIMÁLISAN TÁMOGATJA AZ IZOMGYARAPÓDÁST ÉS AZ IZOMSZÖVET MEGŐRZÉSÉT!
- KÉNYELMES, PONTOS ADAGOLÁS!

Legmagasabb minőségű, legjobb felszívódású aminosav

ULTRA AMINO

- A LEGJOBB FELSZÍVÓDÁSÚ FORMULA!
- A LEGMAGASABB MINŐSÉGŰ TEJSAVÓPROTEINBŐL!
- MAXIMÁLIS TÁMOGATÁS AZ IZOM-NÖVELESHEZ ÉS MEGŐRZÉSHEZ!

KERESD A TOVÁBBI VADONATÚJ ÉS ÚJ KISZERELÉSŰ TERMÉKEINKET IS: Leucine, Caffeine, G-Kick, Beta-Alanine (Acid Killer), TESTOPUMP!



Hamarosan jön: Grape Seed, Mental Focus, Isolate Amino, GLUTA-RX, CREAXIN, NITRODRIVE

SCITEC NUTRITION®



TÖMEGNÖVEDELÉS

Írta: Lyle McDonald

A szakmának az egyik soha véget nem érő vitát szülő területe az, hogy érdemes-e kardió aktivitást is végezni, amikor a kifejezett cél az, hogy maximalizáljuk az izomtömeg növelését. És ahogy lenni szokott, mindenféle szélsőséges hitvallást megtalálunk a témában. Az egyik ilyen extrém az, hogy az alanyoknak minden nap 1 óra alacsony intenzitású kardió edzést kellene végezniük a tömegnövelő fázisban. Ezt azért javasolják, hogy a remények szerint ennek segítségével az izomtömeg növekedés maximalizálásához elengedhetetlen túltáplálás mellett is "sovány" izomzat jöjjön föl. A másik véglet pedig az, hogy a súlyok emelésén kívül minden más, főleg a kardió edzés teljesen kerülendő ebben a szakaszban, mert az izom- és erőnövelést — a teória terjesztői szerint — ez csak kompromittálja.

Ahogy lenni szokott, szerintem az igazság valahol félúton van, ezért meg akarom nézni a kardió előnyeit és hátrányait, valamint formáit, mivel természetesen sok minden függ attól, hogy mennyi és hogyan van a programba illesztve. Hogy a kontextus fel legyen vázolva, a kardió aktivitás, amire fókuszálok, az alacsony-közepes intenzitású egyenletes szintű kardió munka. A legtöbb esetben nem ajánlok intervallum kardiót tömegnövelésnél, kivéve, ha a sportolónak erre szüksége van a sportja miatt. Persze mindig lehet találni egy-két embert, akinél ez is működik (és vannak teóriák miszerint a sprintelés még fokozhatja is a fejlődést, de szerintem ez soha nem vált be a gyakorlatban). Általánosságban elmondhatjuk, hogy a magas intenzitású kardió (intervallum, vagy sem) nem optimális, amikor a cél a maximális izomtömeg felpakolása.

A KARDIÓ ELŐNYEI TÖMEGNÖVEDELÉS SORÁN

1. Fokozott regenerálódás.
2. Jobb étvágy.
3. Bizonyos fokú kondíció, munkakapacitás megőrzése.
4. Jobb tápanyag partíciónálás.
5. A zsírégető anyagcsere útvonalak aktívan tartása.

Fokozott regenerálódás

Megfelelően alacsony intenzitás mellett a kardió aktív regenerálódásként funkcionál (a részletekre visszatérek később). A dolgozó izmokba való vér áramoltatás révén a helyreállítás felgyorsul — és sok esetben az aktív regeneráció hatásosabb, szemben a passzívvval (semmittevés). Megjegyezném, hogy a kardió legtöbb formája alsótest



domináns, így az említett hatás is ide összpontosul. Aki mást akar, annak a felsőtestet megdolgozó formát is kell találnia, legyen az kar-ergométer, evezés vagy más felsőtestet megdolgoztató gép (pl. ellipszis tréner, Airdyne kerékpár ergométer, illetve spéci gyakorlatok szánnal és alacsony intenzitású metabolikus komplexek).

Érdemes ide beszúrnunk azt is, hogy egy megfelelően feloldott szénhidrát/protein ital (mondjuk 30:15 gramm arányban óránként) a megélnkülő véráramlás segítségével fokozhatja az érintett izmokba a tápanyag szállítást és így a regenerációt is.

és kardió

Étvágy

Az edzés hatása az étvágyra igen eltérő lehet. Egyeseknél az aktivitás — főleg a nagy intenzitású — csökkenti azt, míg másoknál stimuláció történhet. A tömegnövelés témájánál, ha valakinek gondja van elegendő kalóriák fogyasztásával, előfordulhat, hogy mérsékelt mennyiségű kardió ebben is segíthet az étvágy fokozásával.

Bizonyos fokú kondíció, munka-kapacitás megőrzése

Függően az edzésprogram specifikus részleteitől, nem ritka, hogy a sportolók elvesztik a kondíciójukat, amikor tiszta tömegnövelést folytatnak, vagyis csak súlyzóznak. Az alacsonyabb ismétlésszámú, sok pihenővel szabdaltnak edzés a leginkább bűnös ebben. Sportolók számára ez nyilvánvalóan hátrányos, mivel szinte nulláról kell újra felépíteniük a kapacitásukat. Még testépítők számára is hátrányos lehet az alacsony munka-kapacitás, mivel megnehezül a regeneráció mind az egyes edzések során, mind edzések között.

A jó hír az, hogy sokkal kevesebb edzést igényel megtartani bizonyos mennyiségű kondíciót, mint növelni azt, és némi kardió megőrzése a programban nagyon hasznos lehet ebben a tekintetben.

Jobb tápanyag partíciónálás

További potenciális előnye a kardiónak, hogy fokozhatja a tömegnövelés eredményét azáltal, hogy jobb lesz a tápanyag eloszlás, vagyis hogy hová rakódnak le a bevitt kalóriák. Mondhatjuk, hogy a legjobb partíciónáló fegyver, ami a rendelkezésünkre áll, a tréning. A rendszeres edzés elősegíti, hogy a tápanyagok az izomba menjenek és ne máshol tárolódjanak (vagyis nem a zsírraktárakban). Az mondjuk vitatható, hogy az alacsony-közepes intenzitású kardió mennyit ér ezen a területen, de semmiképpen nem árt értelmes mennyiségben és hosszabb távon előnyös lehet.

A testzsír minimalizálása és a zsírégető anyagcsere útvonalak aktívan tartása

És végül itt van a paragrafus címben említett témakör. Őszintén szólva, nem vagyok komolyan meggyőződve arról, hogy a kardió sokat tud tenni annak érdekében, hogy minél zsírmertesebb legyen a tömegnövelés, főleg, hogy a legtöbb esetben igen könnyű túlnenni és "bezálni" azokat a kalóriákat, amelyeket az ajánlott mennyiségű kardió el tud égetni. Gyanítom, hogy egyszerűbb a kalória bevitelt nagyobb kontroll alatt tartani (vagy legalább



a többletet jobban az edzés köré időzíteni).

Mindazonáltal van még egy rokon indok, ami miatt érdemes megtartani a kardiót: a tömegnövelők egy idő után le akarnak majd szállkásodni. Nem vitatható, hogy a maximális izomnövelés némi zsír lerakódása mellett következik be, ami viszont maga után vonja a zsírégetés szükségességét egy komplett eredmény érdekében. Hogy némileg felvázoljam a téma bővebb hátterét: szerintem az egyik ok, amiért előfordulhat az, hogy diétakor emberek izmot vesztenek az, hogy úgy ugranak bele a szállkásításba, hogy nulla kardióról egyik napról a másikra átválnak nagy mennyiségre, miközben a kalóriákat masszív módon csökkentik.

Ez azért probléma, mert a masszív túltáplálás során (ami a tömegnövelést jellemzi), a szervezet elveszít valamennyit a képességéből, hogy zsírt használjon fel energiaként és ennek visszafordítása beletelhet pár hétbe, amikor a kalóriákat megszorítjuk. Ez azt is megmagyarázhatja, hogy egyesek miért tapasztalnak furcsa késést egy diéta elején a zsírégetésben. Ez azokra még inkább érvényes, akik egy ideje egyáltalán nem kardióztak. Ha viszont megtartasz némi kardiót tömegnövelés során is, akkor a diéta megkezdésére legalább a zsírfelhasználási képesség bizonyos hányada megmarad és jobb pozícióból indulsz.

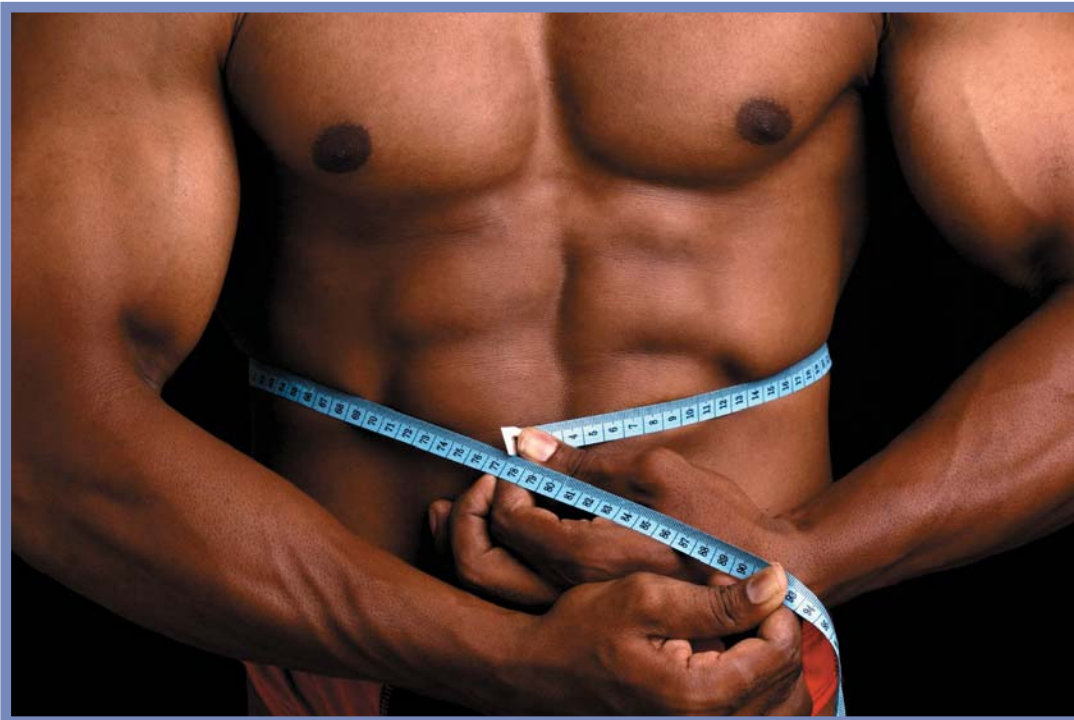
A KARDIÓ HÁTRÁNYAI TÖMEGNÖVELÉS SORÁN

Az előnyök után nézzük meg azt a két okot, amit elsőként hoznak fel ellenérvként a kardióval szemben:

1. Elégeti a kalóriákat, amelyek izomépitésre mehetnek.
2. Csökkentheti a regenerálódást, illetve túledzést okozhat.

Kalóriák elégetése, amelyek izomépitésre mehetnek

Kétségtelen, hogy szélsőségekig víve a túl sok kardió "belevághat" az izomfejlődésbe. Amint fentebb említettem, az alacsony-közepes kardió által elégetett kalóriák száma nem túl jelentős, hacsak valaki nem igen edzett és még alacsonyabb intenzitáson is sokat éget. Az a pár száz kalória, ami a kardióra megy, könnyen pótolható nap mint nap és így nem látom azt, hogy miért lenne nagy probléma a kalóriák és protein elégeése ahelyett, hogy az izomba mennének építeni azt. Egyetlen kivétel az örökké vékony típusok (klasszikus hardgainer, ektomorfi). Nekik tényleg elég gondjuk van alapból magukon tartani a kalóriákat sok ok miatt. Viszont nekik azon nem kell aggódniuk, hogy túl elzsírosodnának, így számukra minimális, vagy nulla kardió javasolható. Az ő esetükben a jogos kivételt a fentebb említett étvágytalanság kérdése képezheti. Náluk a túltápl-



lás hatására az étvágy igen hamar eltűnhet és ebben az esetben a pihenőnapokon némi kardió segíthet többet enni és ekkor van értelme.

Csökkent regenerálódás, illetve túledzés

Az utolsó két szempont igen csak összefügg, így együtt tekintem át őket. A feltételezés az, hogy a nehéz súlyozás és a kardió/állóképességi edzés kombinálása gátolja a maximális fejlődést a súlyzós edzésben. És ebben van is valami! Sok kutatás és gyakorlati tapasztalat utal erre. Mellesleg míg a kardió zavarja a súlyozást, a fordítottja nem látszik igaznak: az állóképességet, annak fejlesztését a súlyok nem hátráltatják.

Egy faktor azonban, amit szem előtt kell tartanunk az, hogy az idevágó kutatások általában elég magas intenzitású kardiót vettek szemügyre, amelyeket az olyan sportokban, mint például az amerikai fociban találunk. Ez azt jelenti, hogy nem feltétlenül relevánsak arra a kérdésre vonatkozóan, amit mi itt vizsgálunk. Az intenzitás kérdése nagyon fontos és ha azt lent tartjuk, a mennyiség és gyakoriság pedig racionális, akkor a kardió potenciális interferenciája a konditeremmel masszív módon lecsökken. Azért azt még mindig megjegyezném, hogy a túl sok kardió mind szisztémásan (teljes test), mind helyileg (résztvevő izmok) elvehet a regenerációból. A lábak azok, amelyek tipikusan sokat kapnak, mivel a legtöbb kardió alsótest domináns. Még az alacsony intenzitású kardióból is a túl sok bezavarhat a lábak regenerációjába, így a kardió gépek rotálása jó ötlet lehet.

SZÓVAL IGEN/NEM?

A nehezen hízókra vonatkozó kivételeket figyelembe véve a véleményem az, hogy az értelmes mennyiségű kardióknak több pozitívuma van a tömegnöveléskor is, mint negatívuma. Mi tehát a racionális kardió ilyenkor? Minimumként a heti 3 x 20-30 perc megtartja az alapvető kardióvaszkuláris fittséget, eléget némi kalóriát, segíti a regenerálódást, és segít "életben tartani" a zsírégető anyagcsere útvonalakat,

MANNA

Egy komplett étkezés tökéletes összetevőkből!

A legjobb fehérje és szénhidrát források! Reggelinek is kiváló!

- A 100% WHEY PROTEIN tejsavófehérjénkel – egy rendkívüli protein!
- 35 gramm fehérje adagonként!
- Alacsony vércukor indexű, rostban gazdag zabpehely!
- Sport és hétköznapi célokhoz egyaránt!
- Gyorsan elkészíthető, egyszerűen szállítható!
- Aszpartám mentes termék!



Ehető és iható, tejjel, vízzel egyaránt!

1 tasak ára egyenként megvásárolva: 350 Ft

1 tasak (adag) ára 20 tasakos vagy flakonos kizserelésben megvásárolva 325 Ft



BE THE BIGGEST THING!

SCITEC NUTRITION®
www.scitecnutrition.com



AZ ÚJ IZOMTÖMEG-NÖVELŐ A SCITEC NUTRITION®-TÓL

- Átlagosabb/atletikusabb testtípusal rendelkezők számára kifejlesztve!
- 52 g tudományosan bizonyított protein 162 grammos adagban!
- Továbbfejlesztett és megnövelt "JUMBO-SIZE" anabolikus mátrix (12,000 mg)!
- „6-CARB” gyors-lassú szénhidrát keverék, benne zabpehely, Palatinose™ és Vitargo® is!

Az eredeti JUMBO formula az igen gyors anyagcseréjűeknek lett tervezve, a tápanyag arányok abban a formulában ezeket a szempontokat tükrözik. A termék népszerűsége – ami a minőségéből és hatásosságából ered – igényt keltett arra, hogy kifejlesszünk egy specifikus formulát az átlagos/atletikus anyagcseréjűeknek is, illetve inkább a tipikus testépítő edzés igényeit tekintetbe véve. Így született meg a JUMBO család második tagja, a JUMBO PROFESSIONAL!

ami jól jön majd a diéta megkezdésekor. Mindezek mellett a negatív hatása a súlyozásra nem érdemi.

Magasabb gyakoriság is elképzelhető, de heti 5 alkalomnál többnek nem látom értelmét, hacsak az intenzitás nem igen alacsony (tempós séta mehet minden nap). A 20-30 percnél hosszabb kardiózás eléget némileg több kalóriát, de van korlátja annak, hogy mire van idejük és türelmük az embereknek, így én 40 percnél húznám meg a felső határt. Ha az intenzitás igen alacsony (séta), akkor mehet 60 perc is.

Az intenzitásnál, hogy konkrétumot is mondjak, a maximális pulzus 70%-a fogadható el mint felső határ (max. pulzus: 220-életkor). Ahogy a cikk elején utaltam rá, a testépítésben szinte tradíció a futógépen sétálni egy órát minden reggel és bár szerintem ez a mennyiség felesleges, az ilyen aktivitás intenzitása mindenképpen alacsony. Az, hogy a testépítők ezt oly sok éve sikerrel csinálják, egy fontos lecke, főleg azok számára, akik úgy gondolják, hogy az egyetlen végzésre érdemes kardió a



magas intenzitású.

A legutolsó kérdés, amit meg kell vizsgálni, az időzítés témája. Egy ideális világban minden kardió külön lenne a súlyozástól. A kardió reggel lehetne (éhgymorra vagy sem), a súlyozás este, de ez nem egy olyan beosztás, amit a dolgozó emberek többsége tartani tud. Egy tipikus beosztás az, amikor a kardió pihenőnapokon van. De vannak, akik nem fognak ezért elmenni a terembe és otthon, vagy sza-

badtéren ilyen-olyan okból nem megoldható a dolog. Ez azt eredményezi, hogy a kardió a súlyozással egy időpontra marad. Ezen belül viszont mikor legyen?

Amennyiben az intenzitás tényleg alacsony, egy rövid kardió blokk a súlyozás előtt nem fogja nagyon bántani az edzést, gondolj rá úgy mint egy hosszabb általános bemelegítés. Súlyozás után végezve biztosan nem tud bezavarni annak minőségébe, de ekkor viszont ott van az edzés utáni étkezés kérdése, annak kitolódása. Racionális kompromisszum, ha a turmixodat kardió közben fogyasztod!

Megjegyzem, hogy egy nehéz láb edzés után a legtöbben nem akaróznak semmilyen kardiót végezni. Legjobb, ha ez ilyenkor a legrövidebb (20 perc meglehetősen alacsony intenzitáson). A kardió felsőtest után lehet egy kicsit hosszabb és/vagy intenzívebb, ha úgy gondolsz (de belül a felvázolt paramétereken). **FM**

100% PURE AND TESTED L-GLUTAMINE AZ AMINOSAVAK KIRÁLYA

ÚJ,
KEDVEZŐ ÁR!
600 g
5990 Ft



100 g
egységára
2008 Ft helyett
998 Ft

Az L-Glutamine használatától várható előnyös hatások

- Gyakorlatilag nélkülözhetetlen aminosav!
- Anabolikus és anti-katabolikus hatás!
- A sejt-volumen növekedése!
- Segít elkerülni a túledzést!
- Támogatja az immunrendszert!

SCITEC NUTRITION®

A LÉTEZŐ LEGJOBB TEJSAVÓFEHÉRJE-IZOLÁTUM ZERO CARB/ZERO FAT ISOBEST

900 g
7990 Ft

SCITEC NUTRITION

BEST OF THE BEST WHEY PROTEIN ISOLATE

ZERO CARB ZERO FAT ISOBEST

Laboratory Tested
Dietary Supplement

THE HIGHEST ACTUAL PROTEIN CONTENT POSSIBLE!
THE BEST QUALITY CFM WHEY PROTEIN ISOLATE!
ZERO CARB & ZERO FAT!
LACTOSE & CHOLESTEROL FREE!
INSTANTISED!

VANILLA

Weight is sold by weight. Some settling may occur. See side panel
for additional information.

- **AZ ELÉRHETŐ LEGMAGASABB TÉNYLEGES PROTEIN TARTALOM!**
- **A LEGJOBB MINŐSÉGŰ CFM TEJSAVÓFEHÉRJE-IZOLÁTUM!**
- **NULLA SZÉNHIDRÁT, NULLA ZSÍR!**
- **LAKTÓZ, KOLESZTERIN ÉS ASZPARTÁM MENTES!**
- **INSTANTIZÁLT, ÍGY AZONNAL OLDÓDIK!**

Az étrendkiegészítő cégek előszeretettel alkalmaznak marketing trükköket és sokszor „elfeledkeznek” arról a kb. 5% nedvességről, ami természetes módon jelen van a porokban, de laborban kiszárítható és így a protein koncentrációra vonatkozó állításuk 5%-kal magasabb lesz, mint ahogy a való életben a fogyasztók elé kerül a fehérje. Ezzel szemben a ZERO CARB/ZERO FAT ISOBEST termékünkben a mi tejsavóprotein-izolátum alapanyagunk valóban 90% fölött van „ahogy a való életben van” és így képesek vagyunk egy kész protein turmix formulát a kezébe adni, ami ténylegesen 90% protein! Emellett az ISOBEST zsír és szénhidrát tartalma nulla! Ez azt is jelenti, hogy laktóz és koleszterin sincs a termékben.

Ez a legmagasabb minőségű tejsavófehérje-izolátum – amit alacsony nyomáson és hőmérsékleten CFM ultra-és mikro-keresztiszűrési eljárással állítanak elő – minden fontos aminosavat biztosít a biológiailag aktív protein mikrofrakciók mellett (béta-laktoglobulin, alfa-laktalbumin, marha szérum albumin, immunglobulin G, laktoferrin, glikomakropeptid).

Kiszerezések: 900 g
Ízek: vanília, banán, málna, cappuccino

SCITEC NUTRITION®
www.scitecnutrition.com

EGY PROFI PROTEIN CSOKI!



cappuccino



mandulás csoki



citromos fehér csoki



dupla csoki



tiramisu

55 g szelet
18 g fehérje
390 forint



erdei gyümölcsös
fehér csoki

Alap étkezés 2009

Írta: Lyle McDonald

Mi az alap étkezés?

Legegyszerűbben véve, ez az alap, amit minden sportolónak meg kell határoznia és be kell tartania, mielőtt bármiféle extra étrendkiegészítővel (*étrendkiegészítő, ami lényegében étel mint a protein-szénhidrát, használható az alap étkezésben — a szerk.*), vagy magasabb szintű étkezés manipulációval kísérletezik. Szóval ki kell számolnod ÉS be is kell tartanod ezt egy pár hónapig minimum, hogy megfigyelhesd a tested reakcióit, mielőtt változtatsz. Ha nem így teszel, akkor nem tudsz objektív konklúziókat leszűrni az eredményeket illetően. Amit itt átveszek, az nem újdonság, de még mindig elég sportoló követi el a tipikus hibákat ahhoz, hogy az alapokat ismételjük. Hat különálló kategóriára osztom az alap étkezést: étkezési gyakoriság, kalória bevitel, folyadék bevitel, protein, szénhidrát, zsír.

Étkezési gyakoriság

Ez az egyik legvitatottabb területe a táplálkozásnak manapság. A dogma az, hogy legalább hatszor kell enni egy nap az optimális fejlődés érdekében (vagy zsírvesztés céljából), de az újabb kutatások komolyan kérdőjelekkel látják el ezt az elképzelést. A frissebb munkák a kalória megszorítás és átmeneti böjtölés területén azt sugallják, hogy az alacsonyabb étkezési gyakoriságnak lehetnek előnyei. Sokan órákat böjtölnek minden nap, mielőtt ételt vesznek magukhoz és olyan pozitívumokról számolnak be mint az inzulin érzékenység fokozódás, jobb kalória particionálás és zsírvesztés.

Ahogy azt az írásaimban már kifejtettem, több szempont van az étkezési gyakoriság meghatározásával kapcsolatban, mint amit egy általános abszolút kijelentés le tudna fedni ("napi 6 étkezés kell"). Az, hogy mennyi teljes kalória bevitelre van szüksége valakinek és számos más faktor interakciója történik meg itt. Egy kisebb nő 1200-1500 kcal napi bevitel mellett jogosan választhatja azt, hogy kevesebb, de nagyobb és így kielégítőbb étkezést tart. Egy nagyobb testépítő férfi 3000-4000 kcal étkezés mellett már csak technikai okokból is étkezhet hatszor, hogy legyen a cél.

Ahogy a protein könyvemben kitértem, egy étkezés képes anabolikus állapotban tartani 4-6 órán át, függően az összetételétől és formájától (egy szilárd étkezés megemésztése 5-6 óra például). Ez elképzelés, hogy minden 2-3 órában enni kell, vagy leesnek az izmaid, vagy túlélő módba kapcsol a szervezeted, egyszerűen nonszensz. Na

most, ahogy sokan felhívják rá a figyelmet, a magasabb étkezési frekvenciákat az egészség számos aspektusára pozitív hatásúnak találták (pl. glükóz tolerancia és koleszterin), de sok ilyen kutatás nem ételszerű étkezési mintákat használt (pl. 3 étkezés szemben 17-tel). Az, hogy 6 étkezésnek valóban jobb hatása van az egészségre háromhoz képest masszívan vitatható. Ahogy megjegyeztem, a felgyülemelő kutatási adatok szerint az átmeneti böjtölésnek és az alacsonyabb étkezési számnak komoly előnyei lehetnek.

De mivel ez a cikk az alap étkezésről szól sportolóknak, akiknek általában elég magas a napi kalória bevitelük, gyakoribb étkezési rend még mindig szükséges lehet. Ez csak egy gyakorlati kivitelezési praktika, mert így könnyebben bevihető a szükséges tápanyag. Csak tartsd észben, hogy ez nem kötelező dolog. Ameddig 3-5 óránként eszel (feltételezve nagyobb szilárd étkezéseket), a szervezeted anabolikus állapotban marad. Megszállottan ragaszkodni a 2-2.5 óránkénti evéshez egyszerűen bugyutaság. A stressz ilyen semmiségek miatt többet árt, mint csak 4 óránként enni!

Tápanyag időzítés

Az étkezési gyakoriság átfogó kérdésköre mellett a másik fontos és vitára okot adó terület az időzítés. A korábbi cikkeimben én is megismételtem azt a koncepciót, hogy a reggeli milyen fontos étkezés az éjszakai koplalás katabolizmusának megfordítására, de az átmeneti böjtölés eredményei megkérdőjelezik ennek igazságát. Emiatt nem fogom ezt a széles körben elfogadott dogmát még egyszer megismételni. Az edzés környéki táplálkozás igen komoly figyelemnek örvend manapság, és egyesek odáig merészkednek, hogy azt mondják, a tápanyagok (főleg a protein) bevitelére edzés környékén még annál is fontosabb, mint hogy mennyi a teljes napi protein fogyasztás. Talán. Van megint bajok a kutatásokkal, főleg az, hogy általában éhgyomorral vizsgálódnak, így az eredmények nem relevánsak az egész nap evő sportolókra, de az bizonyos és világos, a tápanyagok edzés környéki fogyasztása kritikus az optimális izomtömeg stimulációjának szempontjából.

Hogy milyen hamar edzés után, az kérdéses. Egy tanulmány szerint 1 vagy 3 órán belül mindegy volt (de idősek-nél kritikus gyorsan enni edzés után). Az általános megállapítás továbbra is áll: a sportolóknak enni kell edzés körül — edzés előtt, alatt, után vagy ezek kombinációjában. A lényeg, hogy a protein és szénhidrát együttes bevi-

tele jobb fejlődést eredményez az izomtömegben.

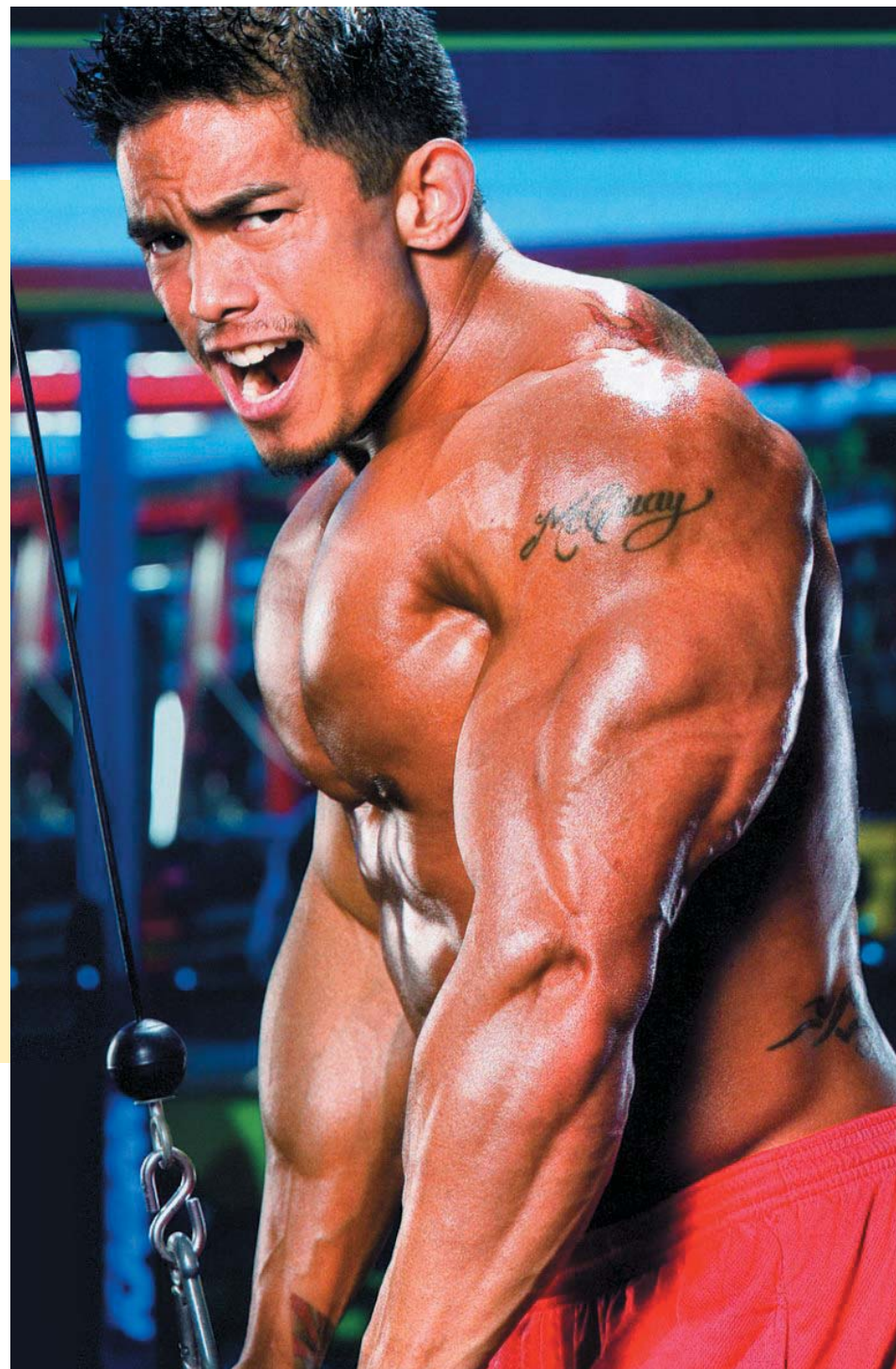
Evés lefekvés előtt és éjszaka

A korábbi alap diéta cikkemben kommentáltam azt a gyakorlatot, hogy lefekvés előtt és az éjszaka közepén eszik valaki. Az elképzelés az volt, hogy az utolsó étkezés és a reggeli között katabolikus állapot áll fenn és a teória az volt, hogy ha ezt megszakítjuk evéssel, akkor jobb lehet a növekedés. Talán. Van adat arra, hogy a beleknek pihenőidő kell az optimális működéshez (vagyis a "folyamatos" táplálkozás problémás), de mindez kórházban ápolotakon lett vizsgálva, így megint csak nem vonatkoztatható egészséges sportolókra egy az egyben.

Egy másik szempont az, hogy az alvást nem kéne elrontani azzal, hogy megszakítjuk evéssel. Az alvás kritikus a regeneráció szempontjából, így a felkelés több kárt okoz megint csak, mint amennyi hasznot hozhat az extra evés. Eredetileg is azt mondtam, hogy ha magadtól felébredsz például wc-re menés miatt, akkor esetleg gondold meg, hogy ledöntesz valami tápanyagot. Ha nem, akkor ne foglalkozz az egészszel. Lényegében meg vagyok hasonulva a dologgal kapcsolatban. Ahogy mondtam, egy komolyabb szilárd étkezés 5-6 óráig fog még tápanyagot biztosítani, így egy jó vacsora lefedheti az éjszaka jó részét. Nem vagyok tehát biztos benne, hogy érdemes emiatt izgulni és főleg megszakítani az alvást.

Teljes kalória bevitel

Bár a makronutriens arány befolyásolja a sikert a testépítésben és az atlétikában, a teljes kalória bevitel





toztatása specifikus zsírégető blokkal (minimalizálva az izomvesztést). Ez megakadályozza a túlzott abszolút zsírosodás kialakulását és megengedni az izomnövekedés létrejöttét. A lényeg az, hogy az izomnövelés két dolog többlet bevitelét igényli: az "építőköveket" (protein/aminosavak) és energiát (kalóriák). Nem építhetsz izmot semmiből (elégtelen proteinből és nem pozitív kalória mérlegből). A testépítők mindig azt akarják tudni, hogy mennyi kalória kell. Elég. Lényegében annyi kalória elég, ami mellett némi zsírlerakódás látható (kaliperrel mérhető) pár hetente. Ez elég ahhoz, hogy lehessen izomnövekedés. Kezdetnek 10-20% többletet javaslok a szinttartó kalória mennyiséghez képest. Ez feltételezi, hogy tudod, hogy az mennyi. Ha nem így van, akkor 35-40 kcal/testsúly kg elég jó kiindulás. Ezt az izomtömegben, erőben, testzsírban megfigyelt gyakorlati változások alapján igazítani kell majd. Ismerek olyanokat, akiknek 55 kcal kellett a tömegnövekedés eléréséhez. Miért az eltérés?

A nagy differencia a nem edzés jellegű aktivitásból származó hőképződés miatt van rend-



ugyanannyira fontos. Kivétel nélkül azok, akikkel találkoztam és tömeget akartak növelni, de nem sikerült nekik, vagy túledzették magukat (esetleg nagyon hülyén edzetek), vagy egyszerűen nem ettek eleget! Sokszor mindkető fennáll. A 90-es évek vége felé jelentek meg alacsony kalória tartalmú "száraz izom" növelő formulák, amelyek mágikus módon növelték a tömeget. Minden esetben ezek a szerek kreatint tartalmaztak, amely víz visszatartást okoz. Jó trükk volt, de csak megzavarta a sportolókat abban a tekintetben, hogy azt képzelték, hogy a levegőből és vágyakozásból tudnak tömeget építeni.

Mindennek tetejében ott az a mindent átható hit (vagy hívjuk inkább vágyálmoknak), hogy úgy növeljük tömeget, hogy közben zsír megy le. Bár zsíros kezdők és újrakezdők ezt egy rövid ideig el tudják érni, ezen a ponton túl azt fogják a sportolók találni, hogy doppingerek nélkül (amelyek reparticionálják a tápanyag lerakódást), vagy komplikált diéták segítségével, mint az Ultimate Diet 2.0 (amelyek túl- és alultáplálást váltogatnak), a vállalkozás lehetetlen.

A stratégia, amit rendszerint javaslok, az specifikus tömegnövelő szakasz (némi zsírosodás elfogadásával) vál-

szert. Spontán izgás-mozgás az, amire gondolnod kell. A túltáplálás nagyon eltérő reakciókat okoz egyéneknél az ilyen spontán aktivitásokban. A nehezen fejlődők sokat elégetnek fölöslegesen ahelyett, hogy izomlerakódásra mennének a kalóriák. Mindenesetre leírtam, hogy hol érdemes elindulni és kétheti bőrredő mérés alapján igazítani. A férfiaknál érdemes a hasi, nőknél a comb redőket mérni legalább, mert ezek a legreprezentatívabbak a zsírváltozás szempontjából. Ha felment a mért érték (kb. 2 milliméter két hét alatt) és erősödsz a teremben, akkor elégséges a kalória bevitel a maximális izomnövekedés-

hez anélkül, hogy túlzott lenne a zsírlerakódás. További kalória bevitel növelés valószínűleg nem hozna pozitív eredményt, csak több zsírt.

Ha a testsúly és a testzsír sem ment föl, akkor a kalóriák túl alacsonyan vannak. Ekkor kb. napi 200 kcal emelést javaslok. Végül megtalálod, hogy mi az ideális. Azt ne felejtse el, hogy amint nő a tömeged, úgy a tápanyag igényed is nő! Természetesen, ha a mérésekkor azt találsz, hogy az említetténél jobban zsírosodsz, akkor túl magas a kalória fogyasztás és vissza kell vened. Ha a megadott alsó értéken kezded a tömegnövelést, akkor ez általában nem fordul elő.

Folyadék bevitel

Bár ennek nem kéne nagy fejtörőnek lennie, a folyadék bevitel szintén egy olyan terület, amit alpból elszúrunk az emberek (én is bűnös vagyok ezen a téren). A dehidratáció hatásai a minimálistól (2%-os szintnél erő és teljesítmény csökkenés) a fájdalmasan át (vesekő) a nagyon rosszig terjedhetnek (10% dehidratációnál halál is beállhat).

Van sok általános ajánlás (pl. 8 pohár per nap), ezek nem feltétlenül helyesek mindenkinek. A mentoromtól lopva megint, jó szabály az, hogy napi 5 átlátszó vizelés legyen, amiből kettőnek edzés utánra kell esnie. Igen, ez azt jelenti, hogy figyelni kell a sugarat! Ez segít egyénre szabni a folyadék bevitelt. Természetesen, aki meleg, párás helyen él, többet kell igyon. Megjegyzem, hogy az erős, dogmatikus retorika ellenére minden folyadék bevitel számít, még a lédús ételek is (gyümölcsök, zöldségek például). Igen, még a koffeines italok is: a kutatások világosan mutatják, hogy a vízajtó hatást bőven ellensúlyozza az a folyadék mennyiség, amivel a koffein bekerül a szervezetbe.

Az is fontos és érdekes adat, hogy kimutatták, a sima víz a legrosszabb rehidratációs ital edzés után. A tej jobb volt mind a víznél, mind a szénhidrátos népszerű energiaitaloknál, valószínűleg a kálium és nátrium tartalom miatt. Végül pedig fontos tisztában lenni azzal, hogy a szomjúság rossz jelzője a hidratáltsági állapotnak. Mire megszomjazol, már dehidratált vagy valamennyire.

Protein

Sajnos hatalmas a zavarodottság a sportolók fehérje beviteléről, részben amiatt, hogy a táplálékkiegészítő piac miatt nem csak a tudomány, hanem a gazdasági érdekek is beleszólnak a témába. A közhiedelemmel ellentétben az izom legnagyobb hányadát nem a fehérje teszi ki, hanem a víz. Őszintén szólva meg is vagyok lepődve, hogy senki nem jött még ki anabolikus víz termékkel (Hidrobolikus Dermális Víz, most észterrel!)

A protein igény mindig nagy vita alapja volt. A sportolók régóta úgy érzik, hogy a magas fehérje bevitel a legjobb az izomnövekedéshez és egyéb eredményekhez, míg sok, hagyományos képzésben részesült táplálkozási szakember fenntartja, hogy a hivatalosan javasolt napi beviteli értékek elegendők. Kinek van igaza? Nos, nekem!

Mindenféle tanulmány megmutatja, hogy a "kormányzati" protein ajánlásnál magasabb fehérje bevitel szükséges az eredmények optimalizálásához edzés mellett. Hogy mennyivel több kell, az végtelen vita tárgya, de ennek nem itt van a helye. A protein könyvemben kitárgyalom, hogy a testépítőknek 2.5-3 g/testsúly kg protein ajánlott naponta (ők régóta 2.2-3.3/kg mennyiségben esznek belőle), és bizonyos okok miatt a nők általában kevesebbel is

SCITEC NUTRITION®
www.scitecnutrition.com



boldogulnak, kb. 2.4-2.6 g/kg értékkel. Megjegyzem, ezek az értékek nem doppingolók számára érvényesek! Bár nem elégséges a kutatás a témában, többnyire az a konszenzus, hogy kocsz mellett jobb a még több protein, kb. 4.5 g/kg vagy még magasabb érték jellemző.

Hangsúlyozom, hogy pusztán a proteinnel való tömés a szükséges fölött nem fog mágikus izomnövekedést eredményezni, van egy felső határa annak, hogy mennyi izomszövet szintetizálódhat függetlenül a protein bevitelétől. Azt is részletezem a könyvemben, hogy miután a protein igény kielégítésre került, valójában további energia (szénhidrátból és zsírból) nagyobb hatással van a növekedésre, mint még több protein. Azért is hozom fel ezt, mert gyakran a sportolók annyira beleélik magukat a protein fogyasztás hatásaiba, hogy szinte alig esznek más tápanyagot – és a növekedési ütemük általában kiábrándító lesz.

A mennyiségen túl beszéljünk a gyakoriságról, időzítésről és fajtákról is. Mint általában az étkezési gyakorisággal, az emberek sokszor megbolondulnak a fehérje fogyasztás frekvenciájával kapcsolatban is. Az a tipikus nézet, hogy ha nem eszel minden 2.5 órában proteint, akkor leesik rólad az izom, az embereket mániákusokká változtatta, de a valóság erősen eltér ettől. A tény az, hogy a protein források elég hosszú ideig emésztődnek és még 5-6 óra múltán is adagolják az aminosavakat a véráramba. A híres Boirie tanulmány például azt találta, hogy a kazein még 8 óra múltán is emésztődött. Az általános nézet a témában ezek alapján nonszensz.

Emellett van arra is némi bizonyíték, hogy a túl gyakori protein fogyasztás akár gátolhatja is a növekedés ütemét. Az adatok még frissek, de az elképzelésnek úgy tűnik, van alapja. Tudom, hogy ez a testépítés régóta kőbe vésett törvényeivel megy szembe, de a kutatások ezt mondják. Mindezt elmondva úgy érzem, hogy amikor egy kajálást megejtünk, akkor abban azért mindig legyen valamennyi fehérje. Mivel a testépítők és sok egyéb sportoló sok protein visz be, ezért azt a nap során meglehetősen egyenletesen elosztani racionális lépés. Persze további megfontolandó kérdés az időzítés az edzés körül. Ahogy az előző részben említettem, egyesek szerint a tréning körüli protein bevitel fontosabb, mint a teljes beviteli mennyiség a nap során. Talán. A lényeg, hogy tápanyagok jelenléte edzés körül valóban kritikusnak tűnik az optimális eredményekhez.

Egy másik téma, hogy a sportolók azzal kapcsolatban is megszállottak, hogy melyik protein a legjobb. Ahogy elemeztem máshol, nincs egyetlen legjobb fehérje, mind egyiknek van előnye és hátránya is. Őszintén szólva, ha a teljes protein és kalória beviteli mennyiségek kielégítésre kerülnek, akkor nézetem szerint nem lesz egyik fajta proteinnak hatalmas előnye a másikkal szemben. A teljes mennyiség mindig fontosabb szempont, mint a minőség, hacsak nem csinál valaki valami igen furcsát az étkezésében (például csak egyetlen, gyenge minőségű protein forrást fogyaszt kizárólag).

Szénhidrát

Egy dolgot tegyünk tisztába először: annak ellenére, amit egyesek állítanak, az olyan tevékenységek mint a súlyozás is, csak izom glikogén (izomban tárolt szénhidrát) által hajthatók. Semmilyen adaptáció nem fogja a testet arra rávenni, hogy a súlyozást zsírból energizálja (hacsak nem 3 percnél hosszabbak a sorozataid). Ennek az a konklúziója, hogy a szénhidrát abszolút szükséges követelménye a súlyos edzésteljesítmény fenntartásának. És az elsődleges glükóz forrásunk a táplálkozási szénhidrát (persze a proteint át tudja a szervezeted alakítani cukorrá).

A szénhidrátokat is hatalmas vita övezi. Egyes dietetikuskok ugyanannyi szénhidrátot írnak elő a súlyozóknak, mint az állóképességi sportolóknak. Mások azt hajtogatják, hogy a szénhidrát nem esszenciális tápanyag (technikailag igaz) és inkább elképesztő mennyiségű fehérje beviteléből nyerik a glükózt. És mint megannyi más témá-



ban, én valahol középen helyezkedek el a véleményemmel. Úgy gondolom, hogy a súlyt emelőknél általában nincs szükségük masszív szénhidrát bevitelre (hacsak nem napi 2 órát edzel), azonban a túlzott protein bevittet főlegesen drága módnak tartom cukor termelés eléréséhez (anyagcsere és pénztárca szempontjából). A szénhidrátok finomabbak is és inzulin termelést serkentenek, ami fontos az általános növekedéshez. A szénhidrát igény nagyon sok faktortól függ.

Megjegyzem a rossz inzulin érzékenységgel rendelkezők jobban járnak kevesebb szénhidráttal és több zsírral. Ha azt találd, hogy felújodott és vizes leszel, akkor gondold ezt át.

Ahogy a proteinnél is, a mennyiségen túl van a minőségi kérdés. A szénhidrátokat durván két osztályba sorolhatjuk: keményítő (kenyér, rizs, tészta, krumpli, stb.) és rostos (tulajdonképpen a legtöbb zöldség). Van még aztán a vércukor (glükémiás) index témája, hogy mennyire emeli meg valami a vércukrot és inzulint. A keményítősek magas indexűek, a rostosak általában alacsonyabb indexűek, tehát nincsenek olyan hatással a két mért értékre. Ez bonyolódik a glükémiás terheléssel, ami az index érték és a szénhidrát mennyiség szorzata.

SCITEC NUTRITION®

IGYATOK VÉRT!

A megjelenése után szinte azonnal legendássá vált HOT BLOOD energia-ital család

- **A HOT BLOOD eljuttat a maximális határig a vér- és izomsejt-volumen növelése terén, és az erő, energia és mentális fókusz fokozásában!**
- **Kreatinok, nitrogén oxid fokozók, sejt-volumenizálók, energizálók, nootróp hatóanyagok!**
- **Új generációs béta-alanin a még jobb teljesítmény-fokozáshoz!**
- **Felszívódás javító komplex!**

AKTÍV ÖSSZETEVŐK:

SEJT-VOLUMEN MAXIMALIZÁLÓ KEVERÉK

Multi-vektor kreatin mátrix: trikreatin-malát, trikreatin-otót, Pre-kreatin faktor mátrix: etain (TMG: trimetilglicin), guanidinoacetic acid (glycocyamine), Multi-vektor taurin mátrix: taurin, taurin-etil-észter

NITROGÉN OXID ÉS VAZODILÁCIÓ FOKOZÓK

AAKG (arginin-alfa-ketoglutarát), arginin-etil-észter, AKIC (arginin-ketoizokaproát), citrullin-malát, citrullin-malát-észter, nikotinsav

ENERGIZÁLÓK ÉS NOOTRÓP FAKTOROK

tirozin, béta-alanin, citrullin-malát, citrullin-malát-észter, metilxantin (koffein), niacin

ANTIOXIDÁNS KOMPLEX NITROGÉN OXID (NO) VÉDELEMKÉNT

zöld tea kivonat (95% polifenolok), szőlőmag kivonat (95% polifenolok), NAC (N-acetil-cisztein), R-ALA (R-alfa liponsav)

ELEKTROLIT LÖKET

kálium-dihidrogén-foszfát, magnézium-hidrogén-foszfát trihidrát

„EXPRESSORB” AKTÍV HATÓANYAG SZÁLLÍTÁST FOKOZÓ RENDSZER

nátrium-hidrogén-karbonát, glükóz polimerek, inulin, BioPerine®, naringin



HOT BLOOD

A LEGFEJLETTEBB, ÚJ FORMULÁK BLISTER KISZERELÉSSEN!



**TESZTOSZTERON NÖVELŐ
ÉS SZEXUÁLIS TELJESÍTMÉNY FOKOZÓ FORMULA**

TESTOPUMP

- MAXIMALIZÁLJA A SAJÁT TESZTOSZTERON TERMELÉST!
- FOKOZZA A SZEXUÁLIS VÁGYAT ÉS VITALITÁST!
- TESTOPUMP SZUPER-MÁTRIX: TRIBULUS, L-KARNITIN, ALC, YOHIMBINE, ARGININ!
- 90% TELJES SZAPONIN ÉS HIHETETLEN 20% PROTODIOSCIN TARTALMÚ TRIBULUS TERRESTRIS!
- KÖNNYEN MAGADDAL VIHETŐ GYÓGYSZERLEVELES KISZERELÉSSEN!

HAMAROSAN: NITRODRIVE, CREAXIN, GLUTA-FX!

SCITEC NUTRITION®
www.scitecnutrition.com

A glikémiás index is megosztja a sportolókat és a szakembereket. Sokan ragaszkodnak az alacsony indexű táplálékokhoz, kivéve edzés körül. A tápanyag sűrűség szempontjából ennek van is értelme, mivel az alacsony indexűek több rostot és tápanyagot tartalmaznak általában. Ezzel együtt az index egyre irrelevánsabb, ha vegyes étkezéseink vannak. A magas index alacsonyabbá válik, ahogy proteinnel, zsírral, rosttal keveredik a tápanyag. Arra is van bizonyíték, hogy a rendszeres (állóképességi) edzés csökkenti a szervezet glikémiás reakcióját az ételekre. Másik, még furcsább tanulmány azt látszik megvilágítani, hogy lehet, hogy az alacsony index azért alacsony, mert egy korai nagy inzulin megugrás kitakarította a vércukrot a véráramból hamar.

A lényeg mindebből az, hogy az egész téma sokkal bonyolultabb annál, mint hogy ha egy tápanyag glikémiás értéke magas, akkor az rossz, ha alacsony, akkor meg jó. A legjobb iránymutatás, amit itt adhatok az, hogy persze, előnyösebb a tápanyag- és rostúsabb szénhidrátokból választani (amik rendszerint alacsony indexűek) a táplálkozás nagyobb hányadában. Csak ne vedd szem elől az átfogó képet: kis eltérések az indexben (de még moderált mennyiségű magas vércukor indexű ételek) sem fognak kicsinálni, pláne nem rendszeres edzés és racionális testzsír, stb. fenntartásának kontextusában.

Zsírok

Sokáig gonosz dolognak tartották a zsírokat, aztán a 90-es években megváltozott a nézet és elkezdtek felismerni, hogy vannak esszenciális zsírok, amik keltenek az egészséghez, zsírvesztéshez, stb. és általában sem "gonosznak született" eleve a zsír. Az egyik jó tulajdonsága a zsírnak, hogy jobb lesz az ételek íze tőle és a hosszú távú eredmények érdekében a táplálkozási rend betartása elengedhetetlen. Emellett vannak, akik számára zsír hiányában igen nehéz a megfelelő kalória bevitt elérni. Néha persze előfordul az ellentettje is: annyira telítő hatású a zsír, hogy emiatt nem elégséges az evés.

Az egészség szempontjából kutatások masszív mennyisége támasztja alá az esszenciális zsírsavak (EFA) kritikus fontosságát: jobbítják a kalória eloszlást a különböző szövetek között (particionálás), csökkentik a gyulladást és számtalan egyéb olyan pozitív tulajdonságuk van, amelyeknek a pusztas felsorolása szinte bizonyosan sokakban azt a gondolatot ébresztené, hogy ezt csak valaki kamuból kitalálta. És bár lehet, hogy felületesen a testépítők jobban érdeklődnek a hatalmassá válás iránt szemben az egészséggel, az tény, hogy egy nem egészséges sportoló nem képes maximális fejlődésre. Az optimális EFA bevitt garantálása elengedhetetlen.

Persze van más ok is arra, hogy a sportolók törődjenek a zsírbevitttel az egészségen kívül. Tanulmányok kimutatták, hogy az alacsony zsír- és magas rosttartalmú diéták csökkentik a tesztoszteron szintet, míg fordítottja növeli. Egyesek azt állítják, hogy a telített zsíroknak van ez a hatása, mások szerint a teljes zsírbevitt mennyiségének. De vannak problémák: amikor ilyen tanulmányokat végeznek, túl sok tényező változik. A zsír, rost, szénhidrát:zsír arány, vagy ezek kombinációjának manipulációja okozza az eltéréseket?

Emellett azt is teorizálják egyesek, hogy bár a táplálkozás tudja befolyásolni a teljes tesztoszteron szintet, de a szervezet a szabad tesztoszteron mennyiségét tulajdon-

képpen egyenesen tartja a szex-hormon kötő globulin mennyiségének változtatása révén. Szóval lehet, hogy az egésznek semmi haszna.

Megjegyezném azt is, hogy egyes kutatások jobb nitrogén egyensúlyt találtak (hogy mennyi protein tárolódik a testben) magasabb zsír és alacsonyabb szénhidrát bevitel mellett. Ezzel eljutottunk ahhoz a kérdéshez, hogy mennyi zsírt együnk. Kiderülhetett már, hogy nem vagyok híve a százalékos tápanyag bevitel megadásának, de a zsírok esetében kivételt teszek és azt mondom, hogy a teljes kalóriák 20-25%-a egy jó kiindulási pont. Egy 80 kilós sportolónak 3200 kcal fogyasztása során ez 72-90 grammra jön ki, vagyis 4-6 étkezésen át 12-22 grammra. A bevitt



nagy része jó, ha egyszerűen telítetlen forrásokból származik. A fontos EFA bevittet 6-10 db tipikus 1 grammos Omega-3 halolaj kapszulából javaslom, és a maradék lehet a telítetlen zsír.

Összefoglalva

Ez volt tehát az alaptáplálkozás 6 faktora. Az alaptáplálkozás legegyszerűbben véve az az alap, amit minden sportolónak meg kell határozni és be kell tartania, mielőtt bármiféle extra étrendkiegészítővel (étrendkiegészítő, ami lényegében étel mint a protein-szénhidrát, persze használható az alap étkezésben – a szerk.), vagy magasabb szintű étkezés manipulációval kísérletezik. Összefésülve: **Étkezési gyakoriság:** 4-6 étkezés függően a specifikus körülményektől. Kivételek lehetnek.

Teljes kalória bevitt: izomnöveléshez a 35-40 kcal/testsúly kg a jó kiindulás, amit a valós változások tükrében kell finomítani.

Folyadék bevitt: elegendő, hogy napi 5 színtelen vizelet legyen, amiből kettőnek edzés utánra kell esnie.

Fehérje bevitt: férfiaknak 2.5-3 g/testsúly kg, 2.4-2.6 g/kg nőknek.

Szénhidrát bevitt: kb. 4.5-6.5 gramm/testsúlykilogramm vegyesen keményítő és rostos forrásokból. Magas vércukor indexű fajták edzés után közvetlenül.

Zsír bevitt: 20-25%-a a teljes kalória fogyasztásnak (kb. 1 gramm/testsúlykilogramm).

Ez tehát az alap. Amíg nem tudod, hogy erre hogyan reagál a tested, nem tudhatod azt sem, hogy mi a helyzet a bonyolultabb programokkal, érdemes-e velük vesződnöd, hoznak-e több sikert. **FM**

Írta:
Bill Campbell, PhD
és Erica Gritzer, University
of South Florida

Kollagén:

csak egy inkomplett protein vagy hatásos étrendkiegészítő?

A kollagén évekig alulértékelt volt mint egy inkomplett protein, mindenképpen kevésbé népszerű szerepre lefokozva, mint a tejsavó, kazein vagy akár a szója. De a kutatók újabb esélyt adtak ennek a fehérjének.

A kollagénről kiderült, hogy egy sokoldalú protein, ami egyre népszerűbbé válik mindenféle embercsoport körében, a bőrük egészségét javítani szándékozókön át az oszteoartrózistól szenvedőkön egészen a sportolókig, akik megpróbálják megelőzni, illetve kezelni a fizikai terheléssel összefüggő ízületi fájdalmaikat. Az igaz, hogy még nincs egy nagyon kiterjedt tudományos eredmény bázis erről a fehérjéről, de azért az információk mennyisége egyre nő és az eredmények biztatóak.

Mi is a kollagén?

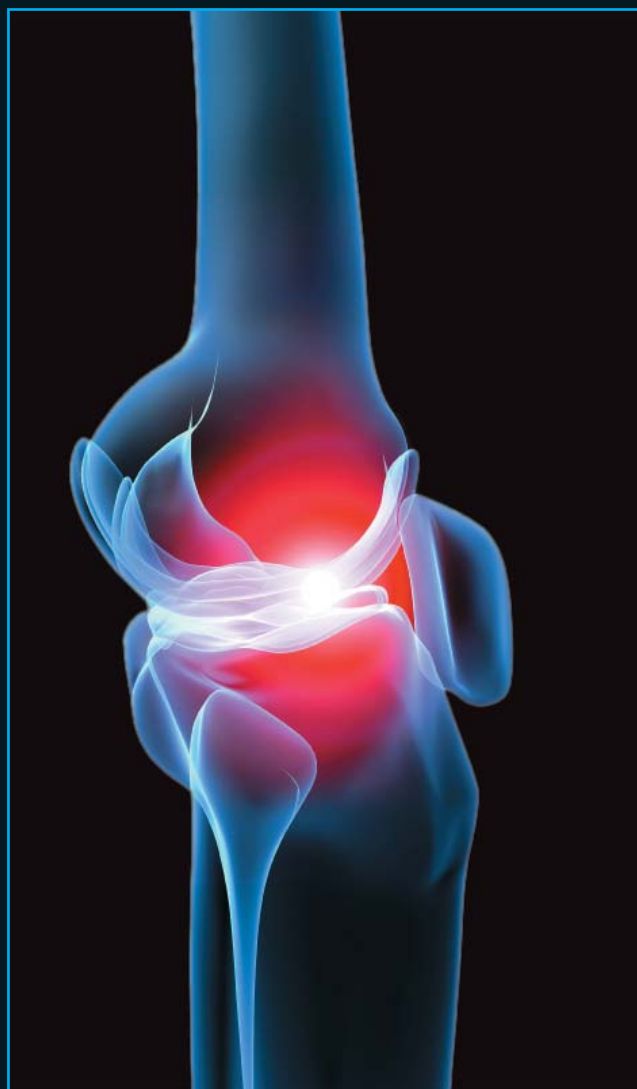
A kollagén egy teherbíró, rostos protein, ami fontos alkotóeleme a csontoknak, porcoknak, ínknak, szalagoknak és egyéb kötőszöveteknek (bőr, köröm, haj). Valójában a kollagén teszi ki a teljes test protein mennyiség 50%-át. Mivel a kollagén nem tartalmazza az összes aminosavat (nincs benne triptofán és kevés a ciszteinje is), kategorizálása "inkomplett protein". Mindazonáltal a kollagén értéke nem pusztán az aminosav összetételétől függ, hanem a többi táplálkozási proteinnel való együttes hatásától.

A kollagén protein állati forrásokból kerül kinyerésre és leginkább kollagén-hidrolizátum formájában kapható. Ez azt jelenti, hogy a kollagén protein enzimatikusan vagy kémiai úton fel van dolgozva, hogy könnyebben emészthető és jobban felszívódó legyen a szervezet számára. Tehát a kollagén-hidrolizátum egy másik nagy előnye, hogy remek felszívódási mutatókkal rendelkezik. A következőkben összefoglaljuk a kollagén-hidrolizátum étrendkiegészítés egészségfokozó hatását a tudományos eredményekre támaszkodva.

A kollagén szerepe az ízületi bajok megelőzésében

Számos klinikai tanulmány találta értékes szereplőnek a kollagén-hidrolizátumot az oszteoartrózis menedzselésében, mivel a kollagén-hidrolizátum az aminosav tartalma révén szerepet játszik a porc mátrix szintézisében.

A publikált tanulmányok szerint a szájon át fogyasztott kollagén-hidrolizátumról kimutatták, hogy a bélben keresztül felszívódik és a porcokban felgyülemlik. Konkrétabban, a kollagén-hidrolizátum bevétele szignifikáns mértékben stimulálja a sejten kívüli mátrix makromolekulák szintézisét a chondrociták által. (5) Magyarul: a chondrociták porcsejtek, amelyek a porcban a porcos mátrixot termelik és fenntartják. Ez egy kulcsfontosságú információ, mivel ha bármi képes az ízületekben a kollagén és porcok szintézisét ser-



kenteni, az nagyon hasznos az artrózis ellen és pozitív az ízület egészség számára. Ez a tény még fontosabb a fizikailag aktívabb emberek esetében. Nap 10 gramm kollagén-hidrolizátumról klinikailag kimutatták (1,6), hogy hatásos dózis.

Kollagén és a bőr egészség

Mivel a kollagén-hidrolizátum jól felszívódik és tény, hogy igen magas a kollagén tartalom a bőrben, kutatások zajlottak azért, hogy megvizsgálják a kollagén hatását a bőrre. Az egyik ilyen során a kutatók egészséges japán nőknek napi 10 gramm kollagén-hidrolizátumot adtak,

illetve egy csoportnak placebót, és 60 nap során figyelték a bőr hidratáltságát. A placebo csoporthoz képest egy fokozatos, nem szignifikáns javulás volt megfigyelhető a kollagén fogyasztóknál a víz-abszorpciók képességben. A kutatók azt a konklúziót vonták le, hogy a kollagén egyedi aminosav és peptid profilja lehetett a felelős a pozitív hatásért a bőrben.

Jelenleg még kevés tanulmány áll rendelkezésre a kollagén-hidrolizátum bőr egészségre és megfiatalodásra gyakorolt hatásáról, azért továbbiakra van szükség ahhoz, hogy mennyire hasznos a különböző bőr állapotok és öregedési hatások javításában. Mindenesetre, ha a releváns mechanizmusok szempontjából nézzük a dolgot, akkor a kollagén-hidrolizátum hatásai nagyon biztatónak tűnnek.

A kollagén előnye sportolók számára

A sportolók az állandó fizikai aktivitásuk révén jelentősen nagyobb erőnek vannak kitéve, mint az inaktív embertársaik. Ezeket az erőket jó részben az ízületek nyelik el és emiatt idővel leépülés következhet be ezekben. Ennek tükrében bármilyen táplálkozási praktika, ami növeli az ízületek sokk-elnyelő képességét sérülés megelőző lehet és lehetővé teheti, hogy a nagy intenzitású edzés konzisztens módon folyhasson, amit mindenki örömmel fogadna és egyben a sikerek egyik alapvető pillére.

Mivel a kollagén-hidrolizátumról kimutatták, hogy anabolikus (felépítő) hatású a porcszövetben, erős teoretikus alapja van annak, hogy a kollagén-hidrolizátum képes javítani az ízületi struktúrát, annak integritását, ami ízületi fájdalmak csökkenéséhez vezet. Ennek nyomán kutatók a Penn State Egyetemről megvizsgálták a kollagén-hidrolizátum hatását a fizikai mozgáshoz kötődő ízületi fájdalmakra sportolóknál, akiknél nem volt kimutatott ízületi betegség, mégis fizikai aktivitáshoz kapcsolódó ízületi fájdalomtól szenvedtek. Egy 24 hetes, kétszeresen vak, randomizált, placebo kontrollált tanulmány során olyan paramétereket vizsgáltak vizuális analóg skála alkalmazásával mint az ízületi fájdalom, ízületi mobilitás és gyulladás. A résztvevő 147 atléta (72 férfi, 75 nő) közül 97 adatait tudták statisztikailag kiértékelni.

Az alanyokat véletlenszerűen osztották be két csoportba. Az egyik csoport (n=73) 25 ml folyékony étrendkiegészítést kapott, ami 10 g kollagén-hidrolizátumot tartalmazott, míg a másik csoport (n=74) 25 ml hasonló, ám kollagén helyett xantán tartalmú placebo folyadékot kapott (a xan-



tán gumi egy nagy molekulatömegű poliszacharid).

A 97 résztvevő eredményeinek kiértékelése után hat paraméter mutatott statisztikailag szignifikáns változást, javulást a kollagén-hidrolizátum kiegészítés hatására a placebo csoport adataival összevetve: az ízületi fájdalom nyugalomban (orvos által felmért adat), ízületi fájdalom járás közben, ízületi fájdalom állás közben, ízületi fájdalom nyugalomban, ízületi fájdalom tárgyak szállítása közben, ízületi fájdalom emelés során. Azon csoportban, amely térdízületi fájdalomtól szenvedett (n=63), még jellegzetesebb volt ez a javulás a kollagén-hidrolizátumot fogyasztó és a placebo csoport között.

Ezek az eredmények támogatják a kollagén-hidrolizátum használatát az ízületi egészség megőrzésére és potenciálisan a



leépülés megakadályozására a nagy rizikójú sportolók csoportjában, ami lehetővé teszi a több mozgást és a nagyobb intenzitást az edzésben és életben egyaránt. A tanulmány azt is kimutatta, hogy a kollagén-hidrolizátum csökkenti az olyan paramétereket mint a fájdalom, aminek negatív hatása van a sport-teljesítményre.

Összefoglalás

A kollagén proteinről kimutatták, hogy javíthatja a bőr hidratáltságát és csökkentheti az ízületi fájdalmakat mind a beteg, mind a sportolói populációkban. Ezt az is lehetővé teszi, hogy a kollagén-hidrolizátum remek biológiai hozzáférhetőséggel rendelkezik (hasznosulás), valamint meglehetősen olcsó. Könnyű tehát megérteni, hogy miért nő a népszerűsége az atléták, fitness rajongók és életüket általában kellemesebbé, fájdalommentesebbé tenni szándékozók körében. A pozitív hatások napi 10 grammos adagnál jelentkeznek a jelenlegi kutatások alapján. **FM**

JUMBO

A TEST-ÉPÍTŐ

- 50 G TUDOMÁNYOSAN BIZONYÍTOTT PROTEIN!
- "JUMBO-SIZE" ANABOLIKUS MÁTRIX!
- „6-CARB” GYORS-LASSÚ SZÉNHIDRÁT KEVERÉK, BENNE ZABPEHELY, PALATINOSE™ & VITARGO® IS!
- MESTERSÉGES ÉDESÍTŐK NÉLKÜL!
- A ZSÁK VISSZAZÁRHATÓ!

Az eredeti JUMBO formula az igen gyors anyagcserejűeknek ("hardgainers"), illetve a szélsőségesen magas energia igényűeknek tervezve!



SCITEC NUTRITION®

TERMÉKEK
RED ROCK TV
ÜZLETEK
HÍRLEVÉL
KONTAKT

A MOLECOOL BLOG

SAVAGE STORY RED ROCK TOUR TEAM

SZÁSZ MÁTY ZENGŐ DEZSŐ EDDIE ARBEW VÖRÖS ZÓLI SCITEC

TEAM SCITEC

ORVOSÁLLUNK BEHÍVÓK JÁRÓKNAK AZ ELÉRT EREDMÉNYEKRE!

1. TOPOLYA TITKAI NEMZETKÖZI NYÍLT TESTÉPÍTŐ BAJNOKSÁG, BACSKA TOPOLYA, SZEBES, 80 KG. (HELY: 0209.04.30)

2. 'BODY FIT GYŐR' NEMZETKÖZI NYÍLT TESTÉPÍTŐ BAJNOKSÁG, JELLAH, BODZSÁ, 75KG. (HELY: 0209.05.02)

ARLISTA

Lebájlható arlista

1. RÉSZ-FIBO

2. RÉSZ

3. RÉSZ

EDTV EDDIE ARBEW

FRISS HÍREK

BOGNÁR GERGŐ ROVATA

RED ROCK TV

RED ROCK TV FIBO EXPO EXPO PÁRIZS

SCITEC MEGATESZT 2008

FIT MUSCLE

MUSCULAR DEVELOPMENT

GIRLS OF SCITEC

LÁTOGASD MEG

Európa legizgalmasabb testépítő weboldalát!

[WWW.SCITECNUTRITION.COM](http://www.scitecnutrition.com)

(MAGYAR NYELVEN IS)

ÚJ TERMÉKEK

TESTOPLUP

TUDJ MEG MINDENT SPORTOLÓINKRÓL!

SZÓRAKOZTATÓ ÉS INFORMATÍV CIKKEK

ÁLLANDÓAN FRISSÜLŐ TARTALOM



SCITEC NUTRITION®



2860 gramm - 8390 Ft
 4400 gramm - 11540 Ft
 8800 gramm - 20900 Ft
 Ízek: csokoládé, vanília és eper

Fundamentális Mozgás Szűrés

Mindennek a valódi alapja

A dimenziók köteleznek

Már írtam a dimenziókról — az edzéssel kapcsolatos dimenziókról vagy másképpen aspektusokról. Hogy kell ezt értelmezni? A legfontosabb felismerni, hogy minden dimenzióban létezőnk, ezek az aspektusok hatnak ránk és az eredményeinkre, akkor is, ha nem vagyunk tudatában ennek a ténynek. Kicsit olyan nem (felismerni ezt a tény mint amikor megtudjuk, hogy a télapó nem valódi és mégis úgy teszünk, mintha az lenne. Testünkkel kapcsolatban minél több tudás megszerzése a saját felelősségünk és önös érdekünk. A birtokunkba került információk gyakorlati hasznosítása szintúgy!

Mi a valódi alap?

Talán senki nem vitatkozik azzal a koncepcióval, hogy mindenhez szükséges egy széles és szilárd alap, amire minden más épül. A legtartósabb épület talán a piramis, ami tökéletesen megvalósítja ezt a koncepciót. Tehát fontos leáznunk az alapokig! Egyáltalán megtudunk bizonyossággal, hogy mi a tényleges legalsó szint, amit meg kell vizsgálnunk, meg kell erősítenünk.

Nem megfelelő mobilitás

A testépítést, konditermi edzést végzők körében attól tartok, hogy koncepcionálisan legtöbbször az alapot abban látják, hogy bemelegítünk kb. 5 perc szobakerékpározással és aztán az üres rúddal nyomunk 10-15 ismétlést, mielőtt fölpakoljuk a súlyt. Persze nem kell merítőhálóval rohagálni, hogy találjunk sok olyan embert, aki még ennyit sem tesz meg! De vajon elég az olyan gyilkos gyakorlatoknál mint a guggolások, fekvőnyomások vagy fej fölé nyomások, hogy minimális súlyról indítjuk az edzést az adott gyakorlatban?

A jövőbeli tudásod alapjaként tisztázni kell a lényegi különbséget a mozgások minősége és mennyisége, teljesítménye között. Ha valaki elém áll azzal, hogy másfél perc alatt csinált 100 guggolást súly nélkül egyhuzamban, vagy 150 kilóval a tarkóján 1 ismétlést, mit fogok reagálni? Azt hogy: "kiváló"? Nem. Azt, hogy: "Szeretnék látni 1 ismétlést!" Miért is? Azért, mert lehet, hogy valaki megcsinálta ezeket a kiválóknak látszó teljesítményeket, de esélye van, hogy az egész többet árt, mint használ, ha a mozgás minősége, "tisztasága" pocsék. Beszűkült mozgástartomány, nem működő boka, bepúposodó derék Egy rossz futó-



művel, gumival, fékkel ellátott autóba erősebb motort tenni mennyire jó ötlet? Nagy tempóban merrefelé haladunk: a tartós, jó vezetői élmény, vagy a katasztrófa felé?

A mozgás minősége, a megfelelő mozgásminták megléte képezi az alapot. Az optimális mozgásmintákra az jellemző, hogy az idegrendszer a megfelelő izmokat a megfelelő sorrendben viszi igénybe, hogy a cél-mozgást kivitelezze. És ne felejtse el, a mozgás élet! Mindennez mozgás kell. És még ha nem is mozgatsz, csak ülsz egész életedben, akkor is két dologra számíthatsz, ha hagyod

ezt a fajta "erőziót" végbemenni: 1) fájdalmak jelentkeznek 2) nem is leszel képes mozogni és teljesíteni, ha ne adj' Isten szükséged lenne rá.

Szerencsénkre van alapunk az alapok definiálására. A csecsemő szinte teljes tehetetlenségre kárhoztatva születik meg, de nem kell sok idő hozzá, hogy átforduljon, mászson, mélyguggolásba küzdje magát és végső sikerként felálljon, járjon, szaladjon. Úgy tűnik, hogy átfogó tekintetben az emberi faj, és kisebb lenszén át nézve az egyes emberek a korai nagy sikereik (túlélés az evolúción keresztül; csecsemőből önálló lény) után igazából visszafelé fejlődnek, elvesztik azon tulajdonságaikat, amelyekkel eddig eljutottak (egyre gyengébb, betegesebb, mozgásképtelenebb emberek).



FITNESS PONT

Magyarország vezető testépítő és fitness üzlethálózata

SCITEC
NUTRITION

CYTOGEN
RESEARCH AND DEVELOPMENT

AMERICAN
MUSCLE

SCITEC
ESSENTIALS

ID INTELLIGENT
DESIGNS

AJKA
KAMILLA
GYÓGYNÖVÉNYBOLT
8400 Újélet u.8. (Kis piac)
06-30-400-8048

BALASSAGYARMAT
BIOPATIKA
2660 Mikszáth K. u. 12.
06-35-301-403

BÉKÉSCSABA
SCITEC BODY SHOP
5600 Jókai út 6/1
06-20-429-8935

BUDAÖRS
NATUR TREND BT.
2040 Szabadság u. 106.
06-30-400-5735

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1021. Lövőház u. 4-6.
MAMMUT 1. ÜZLETHÁZ,
földszint L031. üzlet
06-1-345-8252

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1097 Könyves K. krt. 12-14.
LURDY-HÁZ
06-1-456-1336

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1067 Teréz krt. 11-13.
06-1-343-1501

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1063 Bajcsy Zs. u. 63.
06-1-428-0610/58

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1116 Fehérvári út 168.
T: 06-1-877-4841

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1131 Váci út. 1-3.
WESTEND-CITY CENTER
Niagara tér 5.
T: 06-1-238-7473

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1138 Váci út. 178.
DUNA PLAZA
Tel: 06-1-239-3821

BUDAPEST
LÁNG SPORT
1144 Szentmihályi út
PÓLUS CENTER
Black Street 642-644.
06-1-410-7962

BUDAPEST
BODY SHOP
ŐRS VEZÉR TÉR
1148 Sugár Áruház
06-70-598-3025

BUDAPEST
FIT-LESSZ KFT
1037 Kolosy tér 5-6.
06-1-250-8176

BUDAPEST
MASSZIVE CENTRUM
1212 Kossuth Lajos u. 117.
06-30-681-6125
szaszmate@freemail.hu

BUDAPEST
FITNESS PONT CAMPONA
Campona
Bevásárlóközpont
1222 Nagytétényi u. 37-43.
06-70-249-4441

DEBRECEN
LÁNG SPORT
4025 Révész tér 2.
(Csonka templom mögött)
06-52-530-162

DEBRECEN
TÁPLÁLÉKKIEG. BOLT
4025 Piac u. 41. Belvárosi
Udvarház
06-52-431-534

DOROG
RÉVAI DROGÉRIA
2510 Bécsi út.33.
06-20-924-8813

DUNAKESZI
LÁNG SPORT
2120 Fő út 105.
06-70-249-4441

DUNAÚJVÁROS
TITÁN SPORT
2400
Táncsics Mihály út 2/b.
06-25-403-896

EGER
LÁNG SPORT EGER
3300 Hibay Károly u. 17/a
(Kis Dobó térnél)
06-70-524-6814

ÉRD
NATURAL FITNESS
EDZŐTEREM
2030 Budai u. 15.
06-70-381-6389

GYÖNGYÖS
POWER CENTRUM
3200 Pater Kis Szalez. u. 6.
06-37-313-980

GYŐR
FITNESS PONT
(BELVÁROS)
9021 Kisfaludy u. 26.
06-70-587-4768

JÁSZBERÉNY
UNIVERSAL TESTÉPÍTŐ
ÉS S.
5100 Kossuth L. út. 14-16.
06-70-382-6360

KAPOSVÁR
FITNESS PONT KAPOSVÁR
7400 Zárda utca 19.
06-82-424-071

KECSKEMÉT
FITNESS SPORT ÜZLET
6000 Hornyik J. krt. 4.
06-76-418-015

KESZTHELY
MAXIMUS FITNESS
Balaton Áruház
8360 Kossuth Lajos u. 23.
06-20-913-3333

KISKUNHALAS
MENTHA TERMÉSZET
BOLT
6400 Széchenyi út. 28.
06-77-426-035

KISVÁRDA
BODY BUILDING SHOP
Krúdy Park 1., fszt. 1.
06-70/547 9523
vass22@freemail.hu

KOMÁROM
BODY SHOP
2900 Kalmár köz 23.
06-30-927-5829

MÁTÉSZALKA
EZERJÓFÚ GYÓGYNÖVÉNY
4700 Kölcsey út. 17.
06-30-625-3403

MISKOLC
FITNESS PONT MISKOLC
3525 Szentpáli u. 7.
(A Centrum Áruház
buszmegállójával szemben)
06-20-988-7252

MISKOLC
TOTAL BODY SHOP
3525 Déryné u. 8.
06-20-988-7252

MISKOLC
TOTAL BODY SHOP
3525 Déryné u. 8.
06-20-988-7252

MOHÁCS
KOCNIS SPORTBOLT
7700 Horváth Kázmér u. 5.
06-69-301-339

MOSONMAGYARÓVÁR
BOTOND BODY CLUB
9200 Kálnoki utca 11.
06-30-520-9193

NAGYKANIZSA
TOPFIT SPORTBOLT
8800 Ady út 3.
06-93-789-425

NYÍREGYHÁZA
DS POPEYE – GALÉRIA
ÜZLETHÁZ
4400 Dózsa Gy. u. 23.
06-70-314-2229
popeyesport@freemail.hu

NYÍREGYHÁZA
FODZSI FITNESS SHOP
4400 Rákóczi út 27.
06-30-22-87-447
06-30-97-81-558
fogarasi.zoltan@chello.hu

NYÍRBÁTOR
ZÖLDPATIKA – ILLATSZER
DROGÉRIA SZAKÜZLET
4300 Szabadság tér 35.
06-42-283-009
zoldpatika@axelero.hu

ÓZD
TESTSZÉPÍTŐK BOLTJA
3600 Vasvári u. 3-7.
06-30-293-1838
fodoremese@msignal.hu

PÁPA
FREDDI SZÉPSÉG CENTRUM
8500 Pápa Csályk u. 12/A
06-89-510-990
www.onewaysystem.com

PÉCS
FITNESS PONT PÉCS –
MASS SHOP
Új Forrás üzletház,
2. emelet
7621 Bajcsy-Zsilinszky u. 9.
06-72-214-897
www.Mass-Shop.hu
www.Tesztoszteron.hu
www.FitnessExpress.hu

PÉCS
FITNESS PONT PÉCS –
MASS SHOP
Új Forrás üzletház,
2. emelet
7621 Bajcsy-Zsilinszky u. 9.
06-72-214-897
www.Mass-Shop.hu
www.Tesztoszteron.hu
www.FitnessExpress.hu

SALGÓTARJÁN
QUASIMODO
TESTÉP. SE.
3100 Alkotmány u. 7.
06-32-422-376

SIÓFOK
KOZMA GYM
Mega City Áruház
8609 Vámház út 4. II. em.
06-84-319-413

SOPRON
FITNESS BUDO SPORT
9400 Mórincz Zs. u. 1.
06-99-341-349

SZEGED
FITNESS PONT SZEGED
6724 Attila u. 8.
06-62-452-520

SZÉKESFEHÉRVÁR
FITNESS SHOP
8000 Sütő u. 42.
06-30-901-8512

SZENTES
MENTA
GYÓGYNÖV. BOLT
6600
Horváth Mihály u. 4/A
06-30-955-0485

SZOLNOK
VITA SHOP
5000 Sütő u. 7.
06-20-928-0044

SZOMBATELY
FITOTÉKA
9700 Thököly u. 35.
06-94-336-777

TAPOLCA
SPRINT SPORT
8300 Deák F. u. 12.
06-87-322-668

TATA
BODY SHOP
2890 Egység út 9.
06-34-382-029

TATABÁNYA
BODY SHOP
2800 Köztársaság út 25.
06-30-352-0035

VÁC
LÁNG SPORT VÁC
2600 Vác,
Széchenyi út 34.
Dunakanyar Üzletház
06-70-249-4441

VÁRPALOTA
HERBÁRIUM
8100 Városház köz 5.
06-20-332-1888

VESZPRÉM
DIVAT ÉS FITNESS SHOP
8200 Szegeleti u. 1.
06-30-508-7859

ZALAEGRSZEG
FITOTÉKA
8900 Berzsenyi út. 5.
06-92-318-027

FMS: Fundamentális Mozgás Szűrés

Az FMS rendszer, amiről ez a cikk konkrétan szól, Funkcionális Mozgás Szűrés néven ismert még jelenleg is, de a megalkotói szerint jobb lett volna fundamentális, tehát alapvető jelzővel illetni. Gray Cook amerikai terapeuta és edző az FMS atyja, aki megállapította, hogy mik a legalapvetőbb, mindennek az "építőkövét" adó mozgásminták és ebből származtatva 7 szűrő és még néhány rizikó felmérő gyakorlatot iktatott a rendszerébe.

1. Guggolás
2. Átlépés
3. Kitérés
4. Nyúlás
5. Lábemelés
6. Fekvőtámasz
7. Rotációs stabilitás

igen, sokan vannak, akik adott pillanatban sikeres sportolónak mondhatók, de valószínűleg fájdalmaik vannak az örült kompenzációk miatt; hatalmas energiákba kerül nekik helytelenül mozogni; és a karrierjük rövid lesz.

Ha a minden szűrő gyakorlatra adható maximális pontot veszünk, akkor 21 a lehetséges legmagasabb eredmény. Az FMS kutatásokból szemezve: egy profi NFL amerikai focicsapat egy szezonját követve azt találták, hogy 14 pontot elérő vagy alatta teljesítők esetében a meccsekből kiesést okozó sérülések esélye 15%-kal szemben több, mint 50%.



Ezeknek a megfelelő mobilitás és stabilitás keveréket igénylő mozgásmintáknak a segítségével kiszűrhető az, hogy ki van rizikónak kitéve, vagyis nem lesz képes "tartósságra" a mozgás-karrierje során. Tehát, aki a (teljesítmény alapján megítélt) "fittsége" ellenére rozoga alapokon áll és erősen nyírja magát. Mert

igen, sokan vannak, akik adott pillanatban sikeres sportolónak mondhatók, de valószínűleg fájdalmaik vannak az örült kompenzációk miatt; hatalmas energiákba kerül nekik helytelenül mozogni; és a karrierjük rövid lesz.

Ha a minden szűrő gyakorlatra adható maximális pontot veszünk, akkor 21 a lehetséges legmagasabb eredmény. Az FMS kutatásokból szemezve: egy profi NFL amerikai focicsapat egy szezonját követve azt találták, hogy 14 pontot elérő vagy alatta teljesítők esetében a meccsekből kiesést okozó sérülések esélye 15%-kal szemben több, mint 50%.

A 7 FMS szűrőből 5 a test két oldalát külön vizsgálja, tehát képes a szimmetriát megmutatni. Ahogy Jon Torine, az Indianapolis Colts amerikai focicsapat erőnléti edzője írja: "Figyelj nagyon az aszimmetriákra, ezek a legnagyobb vírusok." Az FMS által citált kutatások valóban azt jelzik, hogy a kétoldali szimmetria hiánya tényleg a legnagyobb sérülést előreléző faktor, tehát lehetnek olyan esetek, hogy két egyforma totál FMS pontösszeg közül az a jobb, amiben szimmetrikusan alacsonyabb értékek vannak (mivel csak az alacsonyabb pontot tartjuk meg a kétoldali gyakorlatoknál).

Ismét Jon Torine-tól: "Mi minden játékosunknál alkalmazzuk az FMS-t mielőtt elkezdenénk edzeni őket.

Ezzel lehetővé válik a program egyénre szabása, mert a specifikus gyengeségeket, kiegyensúlyozatlanságokat, aszimmetriákat tudjuk fókuszba venni, hogy a funkcionális mozgásmintákat fejlesszük. Az FMS integráns része a programunknak a sérülések rehabilitációjában, a pályára való visszaengedés eldöntésében, és az edzőtábor előtti felmérésben, ami megmondja számunkra: fejlődött-e a játékos, és nyugodtak va-gyunk-e azzal kapcsolatban, hogy pályára engedjük? Az FMS tehát a programunk alapja. Minden, amit csinálunk, erre épül. Nem is tudnánk elképzelni, hogy nem alkalmazzuk az FMS-t."

Az FMS nem orvosi diagnózis, pusztán rizikó szűrés olyanoknak, akiknél nincs megállapítva patológias állapot! Fájdalom esetén keress fel orvost! **FM**

Ha érdekel az FMS: BUDAPEST BARBELL edzőterem,
CrossFit.hu, tel: 30/966-6153.

DOPPINGMENTESSÉGI IGAZOLÁSOK SCITEC termékekhez!

Újabb Scitec termékek
rendelkeznek doppingmentességi
igazolással!

100% Whey Delite,
100% Whey Isolate,
Acid Killer, ALA, Alpha Burn,
Amino 3600, CE-Extreme,
Creabose, Creatine, Daily One,
G-Bomb, HCA, Hemo-NO,
HMB, Hot Blood, Isotec,
Ultra Amino

FOLYMATOS BEVIZSGÁLÁS
AZ ÚJ TERMÉKEKHEZ IS!



Lénárd Lajos TEAM SCITEC

Az ország legnépszerűbb márkáinak szaküzlete
www.FitnessPont.hu

SCITEC NUTRITION

A TEJSAVÓ PROTEIN

anabolikusabb, mint az esszenciális aminosavak

Írta: Radnai Tamás, Robbie Durand

Az elmúlt években a kutatók oda-vissza táncoltak azzal kapcsolatban, hogy melyik az anabolikusabb: a tejsavó protein vagy az esszenciális aminosavak (EAA). Egy ideig úgy látszott, hogy az utóbbiak nyerne. Egy korábbi tanulmányban 15 gramm EAA és 15 gramm tejsavó elfogyasztása idősebbekben azt eredményezte, hogy az EAA több, mint kétszeres izomprotein egyensúlyt ért el, ami az aminosavak előnyét húzta alá. De a kutatók rájöttek az elemzés során arra a nem túl bonyolult tényre, hogy a teljes protein csak 7 gramm esszenciális aminosavat tartalmazott a 15 grammal EAA-val szemben, tehát nem fair összehasonlítás történt.

Ugyanez a kutatócsoport ezért belefogott egy olyan tanulmányba, ami 7 gramm EAA-t tartalmazó 15 gramm tejsavóproteint vetett össze 7 gramm csak EAA-val, vagyis ekvivalens dózist. A kutatók meglepetésére ez a küzdelem a protein győzelmét hozta, amiből az a konklúzió született, hogy a tejsavó protein anabolikus hatása nem pusztán az esszenciális aminosav tartalmának az eredménye. A hatás nagyobb, mint ezeknek a részeknek az összessége!

Milyen összetevő lehet tehát a felelős a nagyobb felépítő, azaz anabolikus ingerért, amit ez a protein hordoz? Érdekes volt az is, hogy mindkét étrendkiegészítő fajta ugyanannyi leucint biztosított, így tehát valami másnak kellett lennie a háttérben. A kutatók azzal a hipotézissel álltak elő, hogy a korábban is izomprotein-anabolizmus serkentőnek talált (egyébként szigorúan véve nem esszenciálisnak osztályozott) cisztein aminosav vérbeli növekedése segíthette ezúttal is a teljes proteint.

A tejsavó ezen kívül nagyobb inzulin reakci-

ót váltott ki, mint az esszenciális aminosavak, ami szintén támogathatta az anabolizmust. Mindez úgy jött létre, hogy a vércukor viszont nem mutatott eltérést a két csoport között. A kutatók elmagyarázták, hogy a tejsavó protein potenciális stimulálója a glukózdependens inzulinotróp polipeptidnek (GIP), ami az emésztőtraktus speciális sejtjeiben termelődő úgynevezett inkretin. A tejsavóban lévő, vagy az emésztése során formálódó bioaktív peptidok felelősek valószínűleg ezért.

A GIP hatásáról azt sejtjük, hogy feladata az inzulin termelés növelése. A GIP mennyisége a vérben jobban nő a tejsavó elfogyasztása után, mintha egyező mennyiségű szabad aminosavat fogyasztanánk. *(Itt beszúrnám, hogy nem először látjuk, hogy proteinek önmagukban emelik az inzulin magát – még akár jelentős vércukorszint emelkedés nélkül is – így az a hit, hogy igen alacsony szénhidráts táplálkozás mellett feltételezett inzulin minimalizálással kell zsírt égetni, nem igen állja meg a helyét. Nagy vonalakban, az összkalória bevitel csökkentése jobban áll a háttérben sikeres zsírégetés során, mint egyetlen tápanyag csoportnak a manipulációja. – a szerk.)*

A kutatók azt a kommentárt is hozzáfűzték, hogy a tejsavó protein olcsó és egyéb olyan egészségügyi hatásokat biztosít, amit a szabad esszenciális aminosavak nem. Például a cisztein által támogatott glutation szintézis támogatja a szervezet antioxidáns védelmét; míg a béta-laktoglobulin és alfa-laktalbumin fő tejsavó proteinek befolyásolják az immunrendszert. A tejsavó protein tehát nyerő és nagyobb az anabolikus (felépítő) hatása, mint pusztán a szabad aminosavaknak, főleg csak az esszenciális vagy éppenséggel a nem esszenciális aminosavak csoportjának. A tanulság az, hogy a tejsavó proteinnek mindenképpen szerepet kell kapnia a táplálkozásban, valamint átgondolandó, hogy csak esszenciális aminosavakat tartalmazó aminosav formulák helyett a teljes spektrumú készítmények esetleg jobbak lehetnek (a dózisa persze figyelni kell) **FM**



Kedvenc termékeid új ízekben!

Anabolic Whey

"Azonnal anabolikus" fehérje

- A legmagasabb biológiai értékű fehérjéből!
- A leggyorsabb növekedés-fokozó!
- Gazdag a kritikus BCAA aminosavakban!
- Kulcs az anabolizmushoz!

Új ízek: eper, málna, banán, karamell, mogyorós csoki, makkos csoki

100% Whey Isolate

"Felsőbbrendű" anabolikus fehérje

- Csak a legmagasabb koncentrációjú fehérjéből!
- Aktív protein-peptid transzport!
- Alacsony laktóztartalom
- Instantizált - azonnal oldódik!

Új ízek: eper, banán

100% Whey Protein

Ultra- és mikroszűrt tejsavóprotein-koncentrátum

- 100%-ban tejsavófehérjéből!
- Remek aminosav tartalom!
- Glutammal megerősítve
- Immunerősítő hatás

Új ízek: fehér csoki, tejszoki

SCITEC NUTRITION
www.scitecnutrition.com



FOLYÉKONY FORMULÁK

EXPRESSZ SEBESSÉGŰ TÁPANYAG BEJUTTATÁSHOZ!

HAMAROSAN
ÚJ ZSÍRÉGETŐ,
ENERGIZÁLÓ
ÉS VITAMINOS
FORMULÁK
KEDVEZŐ ÁRON!

TELJES-SPEKTRUMÚ AMINOSAV „INFÚZIÓ” AMINO LIQUID 30

- 300,000 MG AMINOSAV PALACKONKÉNT!
- 7,500 MG AMINOSAVADAGONKÉNT!
- ZÉRO ZSÍR ÉS CSAK 2.5 G SZÉNHIRÁT!
- A LEGGYORSABB MÓD AZ IZMOK TÁPLÁLÁSÁRA!
- 40 ADAG PALACKONKÉNT!

TELJES-SPEKTRUMÚ AMINOSAV „INFÚZIÓ” AMINO LIQUID 50

- 500,000 MG AMINOSAV PALACKONKÉNT!
- 7,500 MG AMINOSAV ADAGONKÉNT!
- ZÉRO ZSÍR ÉS CSAK 1.5 G SZÉNHIRÁT!
- A LEGGYORSABB MÓD AZ IZMOK TÁPLÁLÁSÁRA!
- 66 ADAG PALACKONKÉNT!

MULTI-VEKTOR ÍZÜLETERŐSÍTŐ MÁTRIX JOINT-X LIQUID

- ERŐSÍTI AZ ÍZÜLETEKET, BŐRT, HAJAT ÉS KÖRMÖKET!
- KONDRITIN, GLUKOZAMIN, MSM & KOLLAGÉN!
- C- ÉS E-VITAMINNAL MEGERŐSÍTVE!
- 20 ADAG FLAKONONKÉNT!

STRUKTÚRÁLIS SZÖVETEKET ERŐSÍTŐ HIDROLIZÁLT KOLLAGÉN COLLAGEN LIQUID

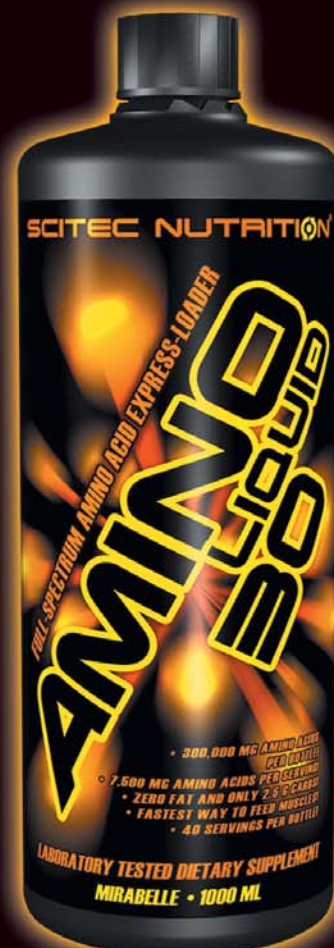
- ERŐSÍTI AZ ÍZÜLETEKET, BŐRT, HAJAT ÉS KÖRMÖKET!
- 10,000 MG-OS EXTRA ERŐS ADAGOK!
- B6-VITAMINNAL MEGERŐSÍTVE!
- 40 ADAG FLAKONONKÉNT!

GYORS HATÁSÚ ZSÍRÉGETŐ LIQUID CARNI-X 40 000

- 40,000 MG L-KARNITIN FLAKONONKÉNT!
- 1,000 MG-OS ERŐS DÓZISOK!
- ZÉRO ZSÍR ÉS SZÉNHIRÁT!
- C-VITAMINNAL MEGERŐSÍTVE!
- 40 ADAG FLAKONONKÉNT!

GYORS HATÁSÚ ZSÍRÉGETŐ LIQUID CARNI-X 2 000

- 2,000 MG L-KARNITIN AMPULLÁNKÉNT!



SCITEC
NUTRITION

www.scitecnutrition.com



SCITEC NUTRITION®
Instantly Anabolic Protein

ANABOLIC™
WHEY™

Laboratory Tested
Dietary Supplement

- Highest Biological Value Proteins
- Fastest Growth Promoter
- Rich In BCAAs
- The Key To Anabolism

CARAMEL

**A legkrémesebb
"azonnal anabolikus"
fehérje**

**most fantasztikus
új ízekben,
kedvező áron!**

eper, banán karamell, málna,
mogyorós csoki, makkos csoki,
vanília, csokoládé

SCITEC NUTRITION®
Instantly Anabolic Protein

ANABOLIC™
WHEY™

Laboratory Tested
Dietary Supplement

- Highest Biological Value Proteins
- Fastest Growth Promoter
- Rich In BCAAs
- The Key To Anabolism

BANANA

SCITEC NUTRITION®
Instantly Anabolic Protein

ANABOLIC™
WHEY™

Laboratory Tested
Dietary Supplement

- Highest Biological Value Proteins
- Fastest Growth Promoter
- Rich In BCAAs
- The Key To Anabolism

STRAWBERRY

SCITEC NUTRITION®

www.scitecnutrition.com