

Sport és táplálkozás konferencia – röviden¹

Szénhidrát – zsír – fehérje arány 60%-25%-15% legyen

Fontos a megfelelő energia bevitel
magas szh bevitel
sok folyadék
alacsony zsír bevitel
sok-sok rost
nem túl sok, de megfelelő fehérjebevitel
teljes kiőrlésű gabonák, zöldség, gyümölcs

energia bevitel legyen összhangban a napi edzés mennyiséggel (edzés → többlet E-igény)
tápanyagok arányának betartása!

E-bevitel < 2000 cal → ásványi anyag- és vitamin szükségletet nem elégíti ki

Átlagos tápanyag szükséglet/nap

Fehérje: 1,2-1,7 g/testsúly kg²

Zsír: 1,5 g/tskg

Szénhidrát: 7-10 g/tskg

Folyadék: izzadásnak megfelelően (testsúly legyen állandó; edzés előtti és utáni (szárazra törölközve) mérlegelés → átlagosan mennyit kell visszapótolni, de ez környezet függő: hőmérséklet, páratartalom, stb)

Legalább napi 3-szori étkezés!!! (ezt a mennyiséget ne nagy adagokban vigye be az ember!)

Sportolók alapanyagcseréje +5% az átlag emberekhez képest

Állóképességi sportolóknak átlagosan 70-80 cal/tskg/nap

Edzés: 8-10 cal/kg/óra

Nagyobb ásványi anyag és vitamin szükséglet (de max 5-10-szerese az átlagosnak)

A szervezet anyagfelhasználása

Nyugalomban: fehérjéből 2-5%
Szh-ből 28%
Zsírből 60%

¹ Nagyjából amit sikerült leírom, elírás/félrehallás lehetősége fennáll ☺

² Többet nem kell enni, kivonja a kalciumot a csontokból, a szh-bevitel rovására megy, a húsok sok zsírt is tartalmaznak!

Könnyű terhelés: fehérje 2-5%
 Szh 40%
 Zsír 55%

Állóképességi munka: fehérje ~5%
 Szh 70%
 Zsír 25-30%

Szénhidrát: java izomban tárolódik
 2000 cal-nyit tárol a szervezet
 2-szer olyan jó lehet a teljesítmény, ha elég szh van a szervezetben
 Aktivitás után gyorsan kell pótolni! (1-1,2 g/tskg/óra)

Zsír: többsége bőr alatt
 100 000 cal-nyit tárolunk

Példák

1. biciklis, verseny során több energiát visz be, mint általában, de ennek ellenére fogy
 → még mindig nem elég a többlet E-bevitel
 Szh-bő táplálkozás!
2. zsírtömeg csökkentése → telített zsírsavak fogyasztását csökkenteni kell, zsírégető edzéseket növelni
3. úszó, 18% testzsír, 2500-2800 cal bevitel/nap, napi 3 fő + 3 kis étkezés, muffin, vaj, pizza, chips, stb..., edzés után farkaséhség
 → éhségérzet rossz!
 Fontos mit és mikor eszik (chips helyett normális, tápanyag szempontjából minőségi kaja)

Edzés előtti-, közbeni-, és utáni étkezés

Előtte: - előző 2 órában 250-500 ml folyadék
 - Fontos a szh bevitel (ha nem csúszik a dolog, akkor valamilyen szelet, por, zselé)
 - alacsony GI (glikémiás index, a felszívódás sebességét jelzi) kaják – zöldség, alma, körte, narancs, teljes kiőrlésű dolgok, tészta

Alatta: - 15-20percenként 150-200 ml folyadék
 - Hosszabb terhelésnél szh

Utána: - 250-500 ml folyadék (nem kell rögtön sót pótolni, azok nagy része plazmában van, ha 1 l-nél kevesebbet izzadsz, elég a sima víz is)
 - Rögtön edzés után fehérje+szh bevitel! – ne várd meg, míg hazaérsz, vigyél szendvicset/vmi kaját → regeneráció mielőbb!
 - Nem elég csak fehérje, mert a hasznosulásához energiára van szükség!

- magas GI kaják – süti, banán, kukoricapehely, puffasztott rizs, krumplipüré
- szendvics sovány sajttal, sonkával, meggyes pite, barack, szilva

Klasszikus tünetek, okaik, és megoldásaik

Gyenge teljesítmény	Izom glikogén tartalma kiürült Túledzettség Nincs kellő pihenés	Szh növelése 7-10g/tskg-ra Optimális étkezés a regenerálódáshoz
Letargia, ingerlékenység, motiválatlanság	Alacsony szh bevitel Edzés alatt hiányos táplálkozás	Kisétkezés bevezetése edzés előtt
izomgörcs	Folyadék-, Ca-, Mg hiány	→ ezek pótlása
fogyás	Nem megfelelő E/fehérje bevitel Megerőltető edzések kellő pihenő nélkül	→ ezek korrigálása
Izgul, étvágytalan		Verseny előtt 2-3 órával egyen 3g/tskg szh-ot
Gyakran beteg (főleg felső légúti)	Elégtelen E bevitel makro v mikro szinten (teljes táplálkozás vagy egyes tápanyagok) Nincs megfelelő pihenés	Táplálkozás elemzés Vitaminok, ásványi anyagok!! Pihenés fontossága
Edzés után étvágytalan		Kellő figyelem a regenerációra
izomfáradás	Túlzott savasodás	Folyadék, ásványi anyagok Kellő pihenés

Étkezési hibák ill javaslatok

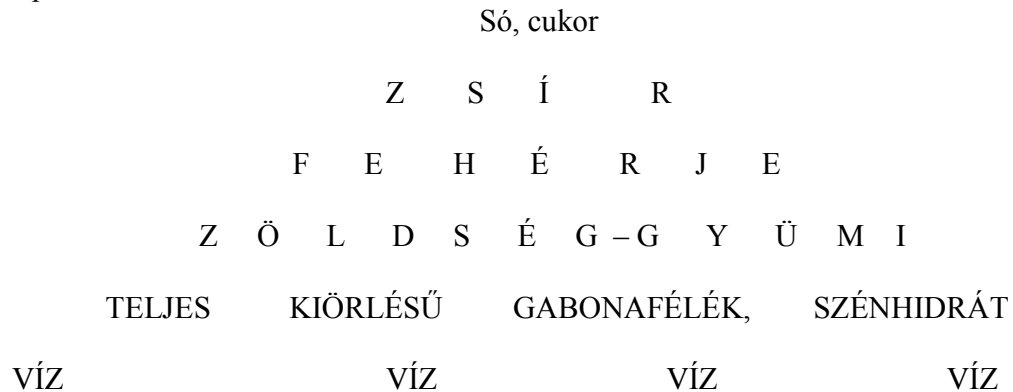
Hibák

Reggeli/ vacsora kihagyása
 Napi 2-3szori étkezés (ennél több kell!!)
 Pihenő időszakban (ami nem felkészülés, edzés nap) nagy E-tartalmú étkezések, egyszerre bőséges kajálás
 Nem ideális szh-fehérje-zsír megoszlás – általában szh hiánya, fehérje és zsír túlsúlya jellemző, kevés zöldség-gyümi-rost-folyadék
 Mértéktelen étrend kiegészítő fogyasztása

Javaslatok

E-pótlás: legyen könnyen emészthető
 Jól hasznosítható, pl por, zselé, szelet – nem helyettesít csak kiegészít!!!
 Sok-sok folyadék kell mellé

Étkezési piramis



Lehetőleg sovány fehérjék fogyasztása – csirke, pulyka, sertés karaj, sertés szűzérme, sertés comb, marha bélszín, marha felsál, halak, felvágottnak sonkák

Az ebéd zsír tartalma 45-65g közt legyen 100kg-s ember esetén (→ saját testsúlyhoz viszonyítani)

Pl felvágottnak 1-55g zsír/10dkg (1→ csirke mell sonka, 55→kolbász)

3 szelet sajtban 10-45g/10 dkg

Húsban 1,5-63 g/15 dkg (1,5→ csirkemell, 63→sertés dagadó)

→ edzés utánra teljes kiőrlésű kenyér, sovány sajt, sonka megteszi

Reggelire 100-150g szh (ez megint 100kg-os embernek mérve), pl kenyér, gabonapehely
Ebédre, vacsira 200-250 g szh (megint csak 100kg-os emberünknek az adagja)

Pl 1 adag rizs, tészta ~60g-ot tartalmaz

Köretnek ne csak zöldséget egyél (az is fontos!) – legyen mellette krumpli, rizs, tészta...

Egyél többször teljes kiőrlésű gabona készítményeket

Ehelyett →ezt

Rántott kaják	→ sült vagy grillezett
somlói	→ gyümölcs rizs
hasábburgonya	→petrezselymes (azaz főtt)
Edzés után 1 tábla csoki (gondolván ez pótolja az energiát)	→ 2 banán + 0,5 l zsírszegény joghurt (asszem ez megint a 100kg-os emberkének, de nem bizti)
majonéz	→ saláta

Lefekvéshez közel is legyen egy kis étkezés, de ne nagy mennyiséget, hanem minőséget!!

Verseny előtti táplálkozás

Előző nap 10g/tskg szh kell legalább!

Előtte 2-4 órával 200-300 g szh

Szh-kúra

- Először szh-tartalék lecsökkentése, majd feltöltése → így többet tud újratölteni
- Verseny előtti időszakban szh csökkentése és edzés növelése (kb 15-20% játékot jelent)
- Közvetlenül előtte szh növelése és edzés csökkentése, visszafogása (de edző merje is csökkenteni!!!) (a szh növelés súlygyarapodással járhat! Vízet köt, de ez aztán jó lesz a versenyen, csak ks-eknek óvatosan a súly miatt)
- Fontos, hogy verseny előtt is próbáld ki! (edzésidőszakban)
- Lehet pl. 3-3 nap a kúra (ált. ezt szokták)

OÉTI-hez be lehet menni/jelentkezni, készítenek személyre szóló étrendet (igaz a dolog anyagi vonzatáról mély hallgatás volt)

Étrend kiegészítők

~Koncentrált tápanyag

2004 óta engedély nélkül is forgalmazhatnak, szóval nagyon oda kell figyelni!!! (→ OÉTI honlapon ajánlás, ellenjavaslat)

Tartalmazzak zsírsavakat, vitaminokat, ásv anyagokat, fenolos, izoprén anyagokat, fehérjét, aminosavat, probiotikumokat, ismeretlen növényi eredetű cuccokat (na a különböző kínai, japán, egyéb csoda hangzatos nevű növényeket kerülni ajánlott, nem tudjuk mik a hatásaik)

Immunrendszer erősítése: glutamin, vitamin, antioxidánsok

Mi **nem** étrend kiegészítő?

Nagy izomerő kifejtést elősegítő, kifejezetten sportolóknak ajánlott szerek, amik 1 területen járnak előnyvel (de nem étrend kiegészítő a tápszer és békikaja sem)

Ezek nem bejelentés kötelesek – vagyis nincsenek bevizsgálva → **ÓVATOSAN VELÜK!!!!**

Ismeretlen hatóanyagokat tartalmaznak

Tisztaságuk kérdéses (nehézfémek, szennyeződést tartalmazhatnak)

Címkéjük katasztrofális

Nem igazolt a hatásuk!

Mikor szedjük étrend kiegészítőt? – ha szükség van rá

Meddig? - Bármeddig (ez ugye nem a sportolóknak ajánlott szerekre vonatkozó bármeddig, hanem pl C-vitamin)

Mennyit? – amennyi a címkére van írva, többet ne!

Fontos mellette a megfelelő táplálkozás

Olyat szedj, ami bejelentett → www.oeti.hu

Karnitin:

Sejt citoplazmájában található

Zsírsavakat szállít a mitokondriumba → ott elég → energia

Izomból származik

Táplálékból 30mg-ot beviszünk

~ 20mg ürül ki

20-25 g-ot tárol a szervezet (szóval van saját bőven)

Zsírégetést fokozza

Izommunkát/teljesítményt fokozza

Oxigén-felvevő képesség nő

Valóság: minden rendelkezésre áll a szervezetben, ott ahol van

A felesleg csak kiürül

20%-os tartalék csökkenés se befolyásolja a teljesítményt, funkcióját

Nem a karnitin mennyisége, hanem a kulcsenzim aktiválása számít

Koenzim Q:

Szabad H-t megköti és szállítja + elektronok átvitele

ATP nő → E-felszabadulás nő

Sejtvédelem

Max oxigén felvétel nő

Természetes forrásai: hús, máj, hal, tojás

DE: egészségeseknél nincs igazolt hatása (betegeknél jó)

Kreatin:

95%-ban az izomzatban található

Hússal, hallal napi 1g-ot viszünk be

100-120g-ot tárolunk

5g kreatin=1,1 kg marhahús

Max fizikai terhelésnél nagy kinyerés (kb 14 másodpercig az ATP 1 szinten tud maradni

a kreatin kinyerés révén, utána 15-30 mp míg visszatöltődik)

Gyorserőnél, és max teljesítménynél (sprint) van jelentősége

Izomtömeg és erő növelése

Kitolódó izomfáradás (savasodás kitolódik)

Regeneráció javul

Aerob terhelésnél nincs teljesítmény növelő hatása

Anaerobnál kétes hatás

Hosszútávon rizikós – saját kreatin termelés csökkenhet, abbahagyod, nincs elég saját...

Sokszor hormonnal szennyezik!!!

Hátrányok:

Tömeg növekedés

Izomgörcsök

Mg igény nő

Koffeinnel nem ajánlott szedni

Állóképességi sportban káros hatásai vannak!!

Koffein:

Kávé, tea, kakaó, guarana

Reakció gyorsul, élénkít

Isostar 40-75 mg/250 ml

Kávé 90-150 mg/150 ml

Cola 40 mg/250 ml

1 Red Bull bőven elég!!!

Állóképességi sport:

Zsírégetés nő → energia → szh raktár kímélése

DE

1,2 ml/mg folyadék vesztes

Húgyhajtó

Ingerlékenység, pulzus, vérnyomás nő

szívdobogás

Egy szinten túl már belassítja a reakciót (kezd múlni a hatása)

Előbb próbáld ki edzésen, hogy hogyan hat rád, mikor kell meginnod, meddig hat, stb!!!