

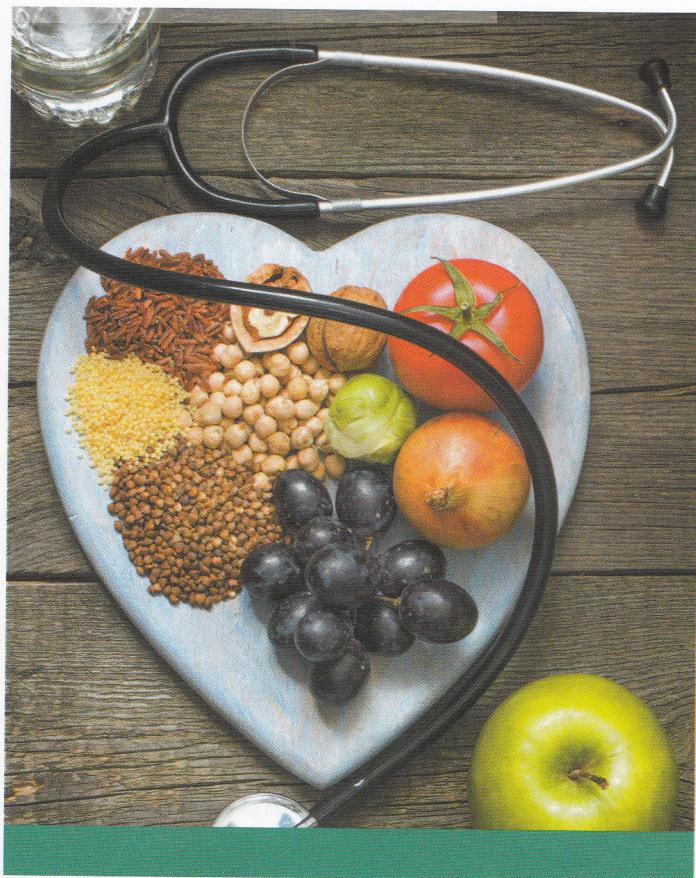
Ecuatia slăbirii

**Ghid de nutriție și antrenament
pentru o viață de calitate**

Dr. Șerban Damian



BUCUREȘTI. 2017



9 Cuvânt-înainte

SECȚIUNEA 1

NUTRIȚIE

- 19** Problema care ne preocupa pe toți: cum ar trebui să mănânc?
- 24** Ce ne spune știința despre nutrienți
- 48** Alimente importante în viața noastră
- 96** Cum îți plănuiești mesele

- 116** La cumpărături
- 130** Cum ar trebui să gătești
- 138** Cum faci față sărbătorilor?
- 146** Alimentația și creșterea în greutate
- 149** Postul alimentar

SECȚIUNEA 2 SCĂDEREA ÎN GREUTATE

- 163** Obezitatea – de ce este o problemă?
- 169** De ce ne îngrișăm?
- 172** De ce nu slăbesc?
- 174** Cât trebuie să slăbești?
- 178** Compoziția corpului
- 180** Strategii de scădere în greutate, fără înfometare
- 187** Carbohidrați sau lipide?
- 189** Energia și activitatea fizică
- 193** Programul de control al greutății
- 195** Reguli pentru optimizarea actului alimentar





SECTIUNEA 3

PIELEA SI SLĂBIREA

234 Celulita

236 Vergeturile

238 Pielea „lăsată”

SECTIUNEA 4 PSICOLOGIE

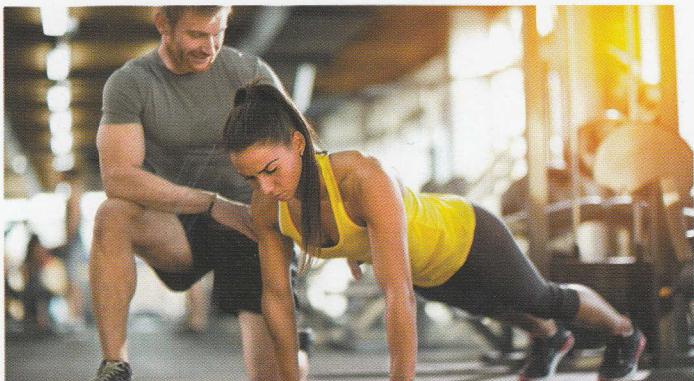


242 Puțin despre psihologia
mâncatului

245 Starea de spirit și mâncarea

248 Cum să abordezi cu încredere
scăderea în greutate

250 Soluții simple pentru a
învinge poftele alimentare



SECTIUNEA 5 MIȘCAREA ȘI SPORȚUL

255 Cum ne ajută
activitatea fizică?

260 Câteva idei esențiale

262 Cât de bine reușești să
te motivezi?

264 Beneficiile exercițiilor
fizice

266 Dar ce este
„activitatea fizică”?

268 Efortul fizic și
scăderea în greutate

271 Statul jos scurtează viața

272 Antrenamentul aerob

283 Cel mai bun moment
al zilei pentru a face
efort fizic

285 Treburile casnice
care ard cele mai
multe calorii

287 Exerciții în aer liber vs.
exerciții de interior

289 Mersul pe jos, un
exercițiu fizic eficient

290 Alege alergarea!

292 Pedalează pentru
sănătate și o formă
fizică bună

295 Secretul mersului la
sală

299 Tabele valori
nutriționale

305 Bibliografie

CAPITOLUL 1

Nutriție

- 19 PROBLEMA CARE NE PREOCUPĂ PE TOȚI: CUM AR TREBUI SĂ MĂNÂNC?**
- 24 CE NE SPUNE ȘTIINȚA DESPRE NUTRIENȚI**
- 48 ALIMENTE IMPORTANTE ÎN VIAȚA NOASTRĂ**
- 96 CUM ÎȚI PLĂNUIEȘTI MESELE**

- 116 LA CUMPĂRĂTURI**
- 130 CUM AR TREBUI SĂ GĂTEȘTI**
- 138 CUM FACI FATĂ SĂRBĂTORILOR?**
- 146 ALIMENTAȚIA ȘI CREȘTEREA ÎN GREUTATE**
- 149 POSTUL ALIMENTAR**

1 PREOCUPĂ PE TOȚI: CUM AR TREBUI SĂ MĂNÂNC?

Mâncatul „conștient” înseamnă să știi să alegi ce mănânci, să apreciezi și să te bucuri de ceea ce consumi. Asta înseamnă să știi de unde provine hrana, cum a fost cultivată/produsă și cum a fost preparată. Toate aceste informații te vor ajuta să te bucuri mai mult de hrana ta și să îți menții starea de sănătate.

Tristul adevăr este că cei mai mulți dintre noi suntem prinși într-o relație disfuncțională cu hrana noastră. Am ajuns să ne fie teamă de alimente, de ceea ce ar putea să ni se întâmpile dacă mâncăm alimentul X sau Y, să evităm o mulțime de alimente de teama că ne vom îngărașa sau ne vom îmbolnăvi. Cu siguranță ai auzit despre tot felul de substanțe chimice care ar putea exista în hrana și care ar produce cancer, malformații sau tulburări hormonale. Nu ne place să ne gândim la felul cum sunt crescute animalele în ferme, pentru că știm multe cazuri în care nu sunt îngrijite și tratate aşa cum ar trebui. Peste toate acestea, relația normală cu mânăcirea se pierde și din cauză că tinerii nu mai primesc acasă educația gătitului. Devine astfel explicația disfuncționalitatea relației omului modern cu hrana.

Care este secretul sănătății din perspectiva alimentației? În mod sigur nu un anumit aliment sau o anumită substanță conținută într-un aliment, ci întreaga atitudine față de alimentație. Contează cât de mult mânânci, cât de des, dacă stai la masă



Educația nutrițională este foarte importantă. Trebuie să aibă loc încă din fragedă copilărie, începând de acasă, continuând la grădină și școală, astfel încât să nu ajungi la 30 de ani să ai dubii majore privind alimentația ta.

sau înfuleci în grabă. E importantă, de asemenea, sursa hranei tale – să fie naturală, curată, tradițională preparată.

CONCENTREAZĂ-TE PE NUTRIENȚI, NU PE CALORII

În cazul multor oameni, principala problemă nu este că mânâncă prea multe calorii (desi se întâmplă adesea), ci că își aduc în organism prea puțini nutrienți importanți, iar corpul le transmite

mesajul că trebuie să mânânce mai mult. Nu cred că sunt mulți cei care numără caloriile din simpla plăcere, și nici nu te încurajez să faci asta sau să cântărești tot timpul alimentele, ori să folosești softuri și aplicații pentru monitorizarea regimului (desi uneori este util). Ideea este să nu te concentrezi obsesiv pe reducerea numărului de calorii, ci pe creșterea cantității de nutrienți esențiali.

Dacă îți vei propune să mânânci cât mai multe alimente bogate în nutrienți, evitându-le pe cele sărace în nutrienți importanți, vei ajunge să reduci consumul alimentelor ce conțin calorii „goale”, deci exact

ceea ce trebuie să faci. Unul dintre motivele pentru care uneori mâncăm până nu mai putem este cantitatea insuficientă de nutrienți importanți pe care ar trebui să o oferim

organismului. Ascultă-ți corpul și dă-i ceea ce are nevoie: alimente bogate în nutrienți. Vei vedea că nu vei mai fi tentat să mănânci cantități prea mari.

STRĂDUIEȘTE-TE SĂ AI UN REGIM ALIMENTAR CÂT MAI VARIAT

Regimurile prea monotone reprezintă o alegere proastă, fiindcă privează organismul de o serie de nutrienți esențiali pentru sănătate.

Analizând alimentația pacienților mei găsesc o mare repetitivitate: fie exagerat de multă carne, fie făinoase și de obicei prea puține lactate, fructe și legume. Este important ca acestea din urmă să fie introduse în regimul tău, deoarece fructele conțin o mulțime de vitamine și antioxidenți, lactatele conțin calciu, iar carneoa roșie este bogată în fier și alte minerale, în special zinc. O cantitate insuficientă de calciu poate conduce la osteoporoză, mai ales în cazul femeilor.

REGIMUL ALIMENTAR TREBUIE SĂ FIE ECHILIBRAT

Echilibrul se referă la raportul dintre diversele grupe alimentare, astfel încât să te bucuri de toate beneficiile pe care le aduc nutrienții din alimente.

Un regim alimentar dezechilibrat, care se concentrează exagerat de mult asupra unei grupe de alimente, în ciuda aportului caloric suficient, poate conduce la carente nutriționale.

MĂNÂNCĂ ALIMENTE CARE ÎȚI ASIGURĂ SUFICIENTĂ ENERGIE

De multe ori, oamenii sunt tentați să adopte regimuri cu un conținut redus în carbohidrați, în special dacă urmăresc să slăbească. Problema cu aceste regimuri este faptul că privează organismul de o

importantă sursă de energie. Rezervele de glicogen nu vor fi permanent refăcute și astfel organismul ajunge să folosească proteine pentru a produce energie, și

PRINCIPIILE ALIMENTAȚIEI SĂNĂTOASE SUNT USOR DE ÎNTELES ȘI REȚINUT. PROBLEMA PARE SĂ FIE APLICAREA LOR ÎN VIAȚA REALĂ. CU RĂBDARE ȘI VOINTĂ VEI REUȘI.

în acest fel se pierde o parte din masa musculară.

Este important să consumi cantități de alimente potrivit nevoilor tale, pentru a oferi organismului suficientă energie necesară susținerii activității fizice și intelectuale.

Necesitatea anumitor nutrienți în dietă depinde de o serie de factori printre care se află genul (feminin, masculin), vârsta, nivelul de activitate fizică, starea de sănătate. Fii moderat, ceea ce înseamnă să mănânci exact atât cât ai nevoie pentru a face față activității fizice pe durata unei zile.

MĂNÂNCĂ DES

Este de preferat ca oamenii activi să se hrănească mai des de trei ori pe zi, ceea ce înseamnă mese mici și consistente la fiecare 2–3 ore. Există numeroase studii care arată că mâncatul frecvent previne creșterea în greutate prin simplul fapt că procesele digestive necesită energie, această practică stimulând aşadar metabolismul și termogeneza. Creșterea numărului de mese stimulează arderea grăsimilor, favorizează menținerea masei musculare și reduce apetitul.

TOTUȘI, NU EXAGERA CU GUSTĂRILE!

E bine să iezi câte o gustare între mesele principale. Nu e absolut obligatoriu, însă te va ajuta să mănânci mai puțin la mesele principale. Problemele apar atunci când începi să „ciugulești” aproape

Principala motivație vehiculată pentru gustările frecvente este menținerea unui nivel constant al glicemiei. Un organism cu un metabolism normal este capabil să facă față unor perioade lungi fără alimente. Dacă ai nevoie de multe gustări pentru a menține nivelul glicemiei, atunci e posibil să existe o problemă. Mai ales atunci când vrei să slăbești, limitează-te la trei mese principale și eventual două gustări, însă nu mai mult de atât.

MĂNÂNCĂ MESE ADEVĂRATE/ CONSISTENTE

O masă adevărată este opusul unei gustări. Dacă o gustare este reprezentată de un singur aliment izolat, mesele sunt compuse din diferite alimente, și preparate. În felul acesta îți aduci în corp un spectru mult mai larg de nutrienți, care acționează sinergic. Românii sunt obișnuiți să aibă o masă de prânz compusă din cel puțin două feluri de mâncare: felul 1 care este o supă sau o ciorbă, și felul 2, reprezentat de un preparat mai consistent, de obicei pe bază de carne. La acestea se mai pot adăuga aperitivele și desertul.

FII GATA PENTRU SITUAȚII NEPREVĂZUTE

Cei mai mulți oameni care au probleme cu greutatea povestesc că cele mai mari provocări sunt legate de lipsa timpului, de faptul că sunt nevoiți să mănânce în grabă, și atunci recurg la alimente cu multe calorii (și puțini nutrienți importanți): dulciuri, batoane, chipsuri, sandwichuri. Soluția este să îți planifici mese ușor de preparat și consumat atunci când te confrunți cu lipsa timpului. Orientează-te către alimente sănătoase, ușor de preparat, pe care le consumi cu placere și ține-le la îndemână pentru situații de urgență.

Unul dintre cele mai proaste obiceiuri alimentare este să îți începi ziua cu un mic dejun plin de zahăr, aşa cum este cazul „cerealelor de mic dejun” procesate, care au un adaos important de zahăr. Îți sugerez să îți începi ziua cu un iaurt. Alege iaurtul simplu, cu conținut normal de grăsimi sau eventual semidegresat și adaugă în el (pentru aromă și consistență) bucăți de fructe, nuci sau o lingură de gem făcut în casă. Dacă vrei și altceva în afară de iaurt, ia 2 felii de pâine integrală, unge-le cu unt sau cremă de brânză, adaugă un ou și o legumă și ai obținut un mic dejun satisfăcător.

NU IROSI MÂNCAREA

Deși una dintre ideile vehiculate ca tehnică de a slăbi este să lași mâncarea în farfurie, asta nu înseamnă că trebuie să o arunci. Ideal ar fi să îți pui o porție mai mică de la început, iar dacă rămâne, poți să păstrezi restul pentru o altă masă sau îl poți da unui animal, spre exemplu.

Hrana nu este o resursă inepuizabilă, iar în ultima vreme, la nivel mondial devine tot mai insuficientă. A irosi hrana reprezintă o lipsă de respect față de cei care participă la crearea ei, de la fermier, agricultor, pescar și până la bucătar. În plus, aruncând mâncarea le transmitem un mesaj negativ copiilor, arătându-le astfel că hrana este lipsită de valoare.

SĂLBATIC, MAI RAR DE CULTURĂ

Expansiunea populației umane a condus la limitarea tot mai mare a posibilităților de a avea acces la hrană de origine sălbatică, în mod particular pește, dar și o gamă largă de plante. Multe specii de somon au dispărut complet, iar altele vor dispărea în scurt timp. Problema este că hrana produsă „natural” va conține mai mulți nutrienți importanți – vitamine, acizi grași Omega 3. În zilele noastre, problema este că găsim tot mai puțină hrană de origine sălbatică, iar atunci când o găsim, e posibil să nu ne-o putem permite.



Respect pentru oameni și cărti

MINIGHID DE

**Împarte aportul caloric zilnic în felul următor:
mic dejun 25–30%, prânz 40%, cina 25–30%
(eventual și una-două gustări de 5%).**

1 MĂNÂNCĂ MAI MULTE FRUCTE ȘI LEGUME PROASPETE ȘI CEREALE INTEGRALE FĂRĂ ZAHĂR ADĂUGAT. Acestea sunt sărace în calorii, bogate în fibre și induc rapid senzația de sațietate. Fructele proaspete conțin multe zaharuri și în acest fel îți pot satisface nevoie de dulce. Alege doar compoturi fără adaos de zahăr. Crește consumul de alimente bogate în fibre solubile și insolubile.

2 NU ELIMINA PÂINEA DIN REGIMUL ALIMENTAR, CHIAR DACĂ DOREȘTI SĂ SLĂBEȘTI. Este un aliment hrănitor și care satură rapid. Alege pâine integrală, neagră, cu semințe și lasă ca ultimă opțiune pâinea albă. În special dacă ai probleme cu greutatea, nu unge felii de pâine cu unt, margarină, gem, dulceață sau cremă de brânză. La fel, consumă orez, macaroane și cartofi fără adaos de unt, ulei, sosuri grase.



6

3 CEREALELE INTEGRALE REPREZINTĂ UN ALIMENT IMPORTANT PENTRU MENTINEREA SĂNĂTĂȚII datorită conținutului de fibre, carbohidrați, antioxidanți, vitamina B și fier. Astfel, consumul regulat de cereale integrale ajută la prevenirea unor afecțiuni importante, precum diabetul, cancerul de colon, rinichi și cel mamar, și diverse boli cardiovasculare.

4 PEȘTELE CONSUMAT DE CEL PUTIN TREI ORI PE SĂPTĂMÂNĂ are numeroase beneficii asupra organismului. Datorită conținutului de acid docosahexanoic (DHA), peștele reduce riscul bolii Alzheimer. De asemenea, peștele preparat la abur sau pe grătar este ușor de digerat, fiind sărac în calorii. Mănâncă mai mult pește, în special oceanic, care este bogat în acizi grași Omega 3.

5 REDU CONSUMUL DE CARNE ROȘIE (vacă, porc) sau alege bucătările cele mai slabe. Elimină orice parte vizibilă de grăsime. Sunca, mezelurile

și cărneații sunt pline de grăsimi, sare și conservanți, de aceea este bine să le eviți, consumându-le doar rareori. Organele - ficatul, creierul, măduva și rinichii - sunt hrănitoare, însă conțin mult colesterol. Consumă-le doar din când în când.

7 LACTATELE REPREZINTĂ O CATEGORIE IMPORTANTĂ DE ALIMENTE, dar și în acest caz este de preferat să alegi varianta degresată. Spre exemplu, laptele degresat are exact aceiași nutrienti ca laptele integral, cu excepția unui procent de grăsimi, ceea ce înseamnă că are un conținut caloric mai redus.

8 OUĂLE SUNT ALIMENTE FOARTE HRĂNITOARE însă au un conținut important de colesterol, de aceea este de preferat să nu consumi mai mult de 5-6 ouă întregi pe săptămână. Totuși, colesterolul se găsește doar în galbenuș, de aceea poți mâncă fără restricție albușuri, care reprezintă o sursă foarte bună de proteine.

Optează pentru carne de curcan și de pui – este bogată în proteine și săracă în grăsimi. Dă la o parte pielea, pentru că are un conținut crescut de lipide.

9 ALEGE ULEIURI DE ORIGINE VEGETALĂ și evită untura și alte grăsimi de origine animală (lipide saturate). Grăsimile nesaturate reduc nivelul de colesterol din sânge, având astfel un rol



Nu uita că nu există alimente nocive, dar nici superalimente. Valoarea alimentelor este dată de compoziția lor, iar cantitatea poate face diferență între sănătos și nesănătos.

protector. Totuși, saturate sau nu, grăsimile au o valoare calorice mare – 9 kcal/g.

10 NU CONSUMA ÎN EXCES ALUNE, nuci și semințe, pe de-o parte din cauza conținutului crescut de lipide, dar și pentru că sunt de obicei sărate.

11 EVITĂ GUSTĂRILE HIPERCALORICE – bogate în zaharuri și grăsimi – dulciuri, prăjituri, înghețată, miere, siropuri, chipsuri, snacksuri. De asemenea, redu consumul de băuturi dulci (carbogazoase sau nu). Problema cu aceste sucuri este

că au un conținut caloric mare, fără însă a avea valoare ca aliment; în plus, unele au în componiție cafeină și toate conțin coloranți și conservanți sintetici.

12 REDU SAU RENUNȚĂ LA CONSUMUL DE BĂUTURI ALCOOLICE.

Un gram de alcool conține 7 kcal, deci după grăsimile este al doilea „aliment” care vine cu un aport calorice important în organism. Băuturile alcoolice conțin foarte puțini nutrienți; doar berea și vinul pot fi considerate într-o oarecare măsură alimente, deoarece au în componiție și câteva principii nutritive. Un pahar de vin roșu pe zi protejează organismul împotriva afecțiunilor cardiovasculare datorită antioxidantilor.

13 RENUNȚĂ LA MÂNCAREA DE LA RESTAURANTELE

FAST-FOOD. Preparatele din aceste localuri sunt de obicei foarte grase și sărate. Nu toată mâncarea de aici este „junk-food”, însă trebuie să o alegi cu multă grijă pe cea mai sănătoasă.

14 NU PREGĂȚI ALIMENTE-LE PRIN PRĂJIRE ÎN ULEI.

Indiferent dacă e vorba de grăsimi saturată sau nesaturată, prăjirea crește semnificativ valoarea calorice a

alimentelor. Un cartof prăjit are de 1,5 ori mai multe calorii decât unul fierb. Alege să gătești prin coacere, fierbere, frigere, grill sau baie de abur.

15 ATUNCI CÂND IEI MASA ÎN FAMILIE, pune mâncarea în farfurii individuale pentru fiecare membru în parte, și nu pe un platou. Cercetătorii au descoperit că oamenii care sunt serviți individual și nu au posibilitatea de a mai lua mâncare de pe un platou consumă cu până la 35% mai puțin.

16 ÎNTRERUPE ORICE ALTĂ ACTIVITATE ÎN TIMP CE MĂNÂNCI.

Atunci când ieși masa este recomandat să înterupi orice altă activitate pentru a ști când să te oprești din mâncat. Persoanele care se uită la televizor în timpul mesei consumă cu aproape 300 de calorii mai mult față de cei care iau masa fără a întreprinde o altă activitate.

17 MĂNÂNCĂ ALIMENTELE PREFERATE.

Nu trebuie să te privezi de mâncarea preferată, însă trebuie să faci alegeri inteligente. De ce să mânânci un cheeseburger de 800 de calorii, când un burger de 500 de calorii îți va satisface papilele gustative la fel? Poți mâncă ceea ce îți place atâtă timp cât nu abuzezi.

SIBRIE.NE.SPUNE ȘTIINȚĂ Despre Nutrienți

Respect pentru oameni și cărți

Mâncăm ca să trăim, nu trăim ca să mâncăm. Este un proverb cât se poate de adevărat, pe care aș vrea să îl completez: mâncăm ca să fim sănătoși, să ne dezvoltăm masa musculară sau ca să slăbim. Oricare ar fi obiectivele noastre, trebuie mai întâi să învățăm ce, cât și când trebuie să mâncăm.

Corpul nostru are nevoie de energie pentru a supraviețui în bune condiții. Alimentele pe care le consumăm nu reprezintă altceva decât rezerve de energie stocată în legături biochimice, pe care organismul uman este pregătit să le desfacă și să extragă această energie pentru a o folosi în interes propriu.

Resursele noastre de energie – carbohidrați, lipide și proteine – provin din surse animale și vegetale. Ingerăm hrana, o digerăm și apoi absorbem în sânge nutrienții pentru a fi transportați la celule. Aici, o mulțime de enzime vor desface acești nutrienți în cadrul unor lanțuri metabolice complexe, convertindu-i în molecule de adenoziintrifosfat (ATP), compusul energetic responsabil de contractiile musculare și numeroase alte funcții celulare.

ENERGIA

Organismul uman are nevoie permanent de energie, chiar și în timpul somnului. Energia obținută prin oxidarea alimentelor este utilizată pentru menținerea funcțiilor vitale, pentru adaptarea la condițiile mediului extern (termoreglare), dar și pentru activitatea fizică (profesională, casnică, sportivă). Chiar atunci când stăm întinși pe pat, fără să facem nicio mișcare, corpul tot are nevoie de aproximativ 1 600 kcal (pentru un individ de 70 kg) pentru metabolismul celular, menținerea temperaturii și buna funcționare a

inimii, plămânilor și a celorlalte organe interne. Consumul caloric poate crește dramatic, de la 1,2 kcal/minut în repaus complet, până la 20 kcal/minut în eforturi foarte intense. Mersul necesită în jur de 5 kcal/minut, iar alergarea 10–12 kcal/minut.

Dar ce este caloria? Caloria este o unitate de măsură a energiei, reprezentând căldura necesară încălzirii cu 1 grad Celsius a 1 cm³ de apă. În nutriție se folosește pentru a exprima valoarea energetică a alimentelor. Unitatea de măsură cea mai folosită este kilocaloria (1 kcal = 1 000 calorii), însă mai ales prin cărțile americane vei întâlni folosită ca unitate de măsură „caloria” – dar de fapt se referă tot la kilocalorie.

Așa cum spuneam, necesarul caloric al organismului este determinat și de nivelul de activitate fizică. Sportivii au de obicei necesități calorice mai ridicate decât indivizi obișnuiți (ajungând uneori la valori extrem de ridicate – 10 000–12 000 kcal/zi, comparativ cu 2 500–3 000 kcal/zi pentru un bărbat cu activitate fizică moderată sau ușoară și 1 800–2 300 kcal/zi pentru o femeie).

NUTRIENȚII

Alimentația noastră trebuie să ne asigure – cantitativ și calitativ – nutrienții necesari susținerii efortului fizic, refacerea după efort și, nu în ultimul rând, o stare de sănătate perfectă. Toate alimentele sunt descompuse în cele

urmă în nutrienți de bază, care pot fi carbohidrați într-o din cele 6 clase: carbohidrați, proteine, lipide, vitamine, Respectează sănătatea și cărțile

CARBOHIDRATII (GLUCIDE, ZAHARURI, HIDRATI DE CARBON)

Carbohidrați reprezintă sursa principală de energie a organismului și cel mai ușor de obținut. Se găsesc în natură sub formă de carbohidrați simpli și complecși. Moleculele de carbohidrați conțin carbon, hidrogen și oxigen și sunt sintetizate în plante prin procesul de fotosinteză sau în corporurile animale în procesul de glucosinteză.

Principalii carbohidrați simpli (monozaharide) sunt glucoza (zahărul care există și în sânge), fructoza (zahărul din fructe) și galactoza (zahăr ce se găsește în lapte). Dizaharidele reprezintă combinația de două monozaharide. Exemple de dizaharide sunt sucroza sau zaharoza (zahărul de consum), lactoza (zahărul din lapte) și maltoza (zahărul din malt). Oligozaharidele se obțin industrial din amidon și sunt maltodextrina și fructooligozaharidele. Polizaharidele (carbohidrați complecși) au în structură mai mult de 10 carbohidrați simpli – exemple: glicogenul, fibrele alimentare (celuloza, pectine), amidonul – se găsesc în cartofi, porumb, fasole, orez, pâine, paste. Fructele proaspete conțin în special carbohidrați simpli.

Digestia carbohidraților (complecși) începe la nivelul cavității bucale, acolo unde o enzimă numită amilaza salivară îi descompune în unități mai simple. Mai departe, la nivelul intestinului subțire, amilaza pancreatică continuă acest proces până când se ajunge la stadiul de carbohidrați simpli, care trec prin peretele intestinal sau sunt absorbiți activ în fluxul sanguin.

În cele din urmă, toți carbohidrații sunt transformați în glucoză, care este principala sursă de energie a corpului (și unica sursă pentru creier și țesutul nervos); aceasta este depozitată în mușchi și ficat sub formă de glicogen.

Viteza de metabolizare a carbohidraților și efectul lor asupra nivelului glicemiei sunt descrise de către indicele glicemic. Alimentele cu indice glicemic mare se digeră rapid și cresc mult glicemia, în timp ce alimentele cu indice glicemic mic se absorb mai greu și cresc puțin glicemia, datorită prezenței grăsimilor și fibrelor în compoziție. Alimentele cu indice glicemic mare sunt mierea, pâinea albă, porumbul, cerealele rafinate, cartofii; alimente cu indice mediu – paste făinoase, pâine integrală, orez, mazăre; alimente cu indice glicemic mic – fasole, fructe. Asocierea alimentelor cu alți compuși (lipide, fibre, proteine) poate modifica indexul glicemic.

Alimentele cu indice glicemic mare

FUNCȚIILE CARBOHIDRAȚILOR ÎN ORGANISM

- sursă majoră de energie, în special în eforturile de mare intensitate – un gram de carbohidrați eliberează 4 kilocalorii;
- participă la reglarea metabolismului lipidelor și proteinelor – au rol catalitic; lipidele nu pot fi metabolizate până la CO_2 și apă decât în prezența unei cantități suficiente de carbohidrați;

- sistemul nervos se bazează exclusiv pe energia generată de carbohidrați;



- glicogenul muscular și hepatic este produs din carbohidrați;
- efect de „salvare” a proteinelor în încercarea organismului de a le utiliza ca material energetic;
- rol plastic – din carbohidrați se pot sintetiza unii aminoacizi care participă la formarea proteinelor; rol în termoreglarea organismului.