

Caroseria si piesele de schimb: Proteinele

Proteinele sunt cele mai variate dintre toate moleculele organismelor vii si, in mod virtual, joaca un rol in fiecare aspect al uimitorului fenomen cunoscut ca viata. De fapt, toate procesele vietii se desfasoara, in cea mai mare parte, pe suprafata proteinelor.

Unele proteine au o structura globulara si multe dintre ele functioneaza ca enzime, imunoglobuline, hormoni, proteine de transport sau indeplinesc un rol structural in tesuturi si in celule .

Viata e posibila datorita functiei enzimatice a proteinelor, in organismul uman existand cel puțin **10.000 de enzime diferite**.

In afara

proteinelor globulare

, exista

proteine fibroase

, ce pot fi de

consistenta solida

– unghiile, parul, copitele sau penele pasarilor.

Denumirea de **proteina** vine de la cuvântul grecesc protos, care inseamna „**cel dintai**”. **Proteinele**

sunt alcatuite din

molecule de aminoacizi

i

(i

n total 20

), care se imbina in secvente diferite, pentru a produce extraordinara varietate de proteine, ce se intalneste in natura.

Fiecare fiinta are propriile proteine, alcatuite din aminoacizi fabricati de organism sau obtinuti din alimente .

Organismul uman nu poate fabrica toti aminoacizii si, deoarece este esential ca ei sa fie obtinuti din hrana , acestia sunt cunoscuti ca **aminoacizi esentiali**

oacizi esentiali

,

ceea ce nu inseamna ca sunt mai valorosi decat ceilalti

. Aminoacizii care pot fi sintetizati de organismul uman se numesc

neesentiali

, dar nu sunt mai puțin importanti.

Aminoacizii esentiali sunt:

* izoleucina

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

- * leucina
- * lizina
- * metionina
- * fenilalanina
- * treonina
- * triptofanul
- * valina
- * histidina

De fapt, histidina nu e un aminoacid esential pentru adulti, dar e inclusa din cauza copiilor, care n-o pot sintetiza

Aminoacizii neesentiali sunt:

- * glicina
- * acidul glutamic
- * arginina
- * acidul aspartic
- * prolina
- * alanina
- * serina
- * tirozina
- * cisteina
- * asparagina
- * glutamina

La acestia se adauga si aminoacizii hidroxiprolina si citrulina, motiv pentru care, in unele publicatii, veti gasi ca exista 22 de aminoacizi

Proteinele umane sunt alcatuite din sute de aminoacizi, unele chiar din peste o mie. **Organismul uman**

contine aproximativ

50.000 de proteine diferite si in fiecare celula se gasesc 4.000-5.000 de proteine , cu cele mai variate functii.

Furnizorul principal de proteine sunt plantele, de aceea proteinele de origine vegetala se numesc proteine primare , pe cand cele **de origine animala se numesc proteine secundare**

. Pentru a putea fi utilizate, proteinele trebuie sa fie desfacute in tubul digestiv, in aminoacizii din care sunt alcatuite , indiferent de originea lor.

Actiunea de „faramitare” a proteinelor e realizata de enzime si incepe in stomac. **Pentru a putea fi atacate de enzime, proteinele de origine animala necesita o aciditate mai mare decat cele de origine vegetala**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Astfel, albusul de ou are nevoie de un pH de 1,5, care e mult mai acid decat valoarea optima pentru enzima .

Proteinele animale necesita o sedere mai indelungata in stomac, **ceea ce da senzatia mai prelungita de satietate, dar fara vreun avantaj nutritiv**

. In realitate,

intarzierea evacuării gastrice, alaturi de o aciditate crescuta,

favorizeaza agresiunea acida asupra mucoasei gastrice

, cu consecintele ei inevitabile. La acestea se adauga inca un factor nefavorabil –

cantitatea mare de grasimi din produsele de origine animala

.

In mod practic, **grasimile nu se digera in stomac**, deoarece lipaza gastrica are un rol minor si limitat, insa ele acopera alimentele cu un strat care ingreuneaza activitatea

pepsinei hidrosolubile

asupra proteinelor.

Lichidele consumate in timpul mesei dilueaza concentratia enzimelor din stomac, iar daca sunt foarte reci, scad temperatura la un nivel la care enzimele nu pot lucra

,

intarziind si prin aceasta digestia proteinelor

, care va fi continuata si desavarsita in intestin.

Foarte multi cred inca si sunt convinsi ca, pentru a obtine proteinele necesare, e nevoie de carne si de oua sau, cel putin, de produse lactate. **Mai trist e faptul ca acest mit se**

povesteste si astazi

studentilor de pe

bancile facultatilor de medicina

. Miturile dispar foarte greu.

Timp de milenii, majoritatea populatiei globului si-a mentinut existenta cu ajutorul produselor pamantului: cereale, leguminoase, cartofi, zarzavaturi si fructe. Cu exceptia potopului din timpul lui Noe, nici un cataclism natural n-a reusit sa opreasca inmultirea omenirii. Este adevarat ca in toate timpurile a existat un mic numar de oameni privilegiati, care isi puteau permite luxul de a consuma si carne.

Acum 3.100 de ani, seceratorii lui Boaz mancau graunte prajite si inmuiau bucata de lipie intr-o zeama cu otet. In tarile civilizate, **consumul de carne s-a raspandit abia in ultimii 150 de ani**

.

In anul 1816, in Germania, consumul anual de carne si de mezeluri a fost de 13,7 kg pe cap de locuitor; in anul 1900, de 47 kg; in anul 1975, de 82,6 kg; iar in 1993, de 95,5 kg. Aceasta crestere enorma s-a realizat mai ales prin carnea de porc, iar in ultimii 25 de ani si prin carnea de pasare.

Proteinele au fost descrise in anul **1838** de catre chimistul si medicul suedez Berzelius. Prin

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

anii 1880, savantul german Justus Liebig a descoperit ca muschii sunt formati din proteine si a lansat lozinca: „Cine vrea sa faca muschi trebuie sa consume proteine multe”.

Concomitent cu acesta, Carl Voit, un medic german care a colaborat cu Liebig, intorcandu-se in orasul natal, München, calculat consumul de proteine la 1.000 de mineri care lucrau in minele din jur si a gasit ca aveau un consum zilnic de aproximativ 120 g; aceasta cantitate a devenit „standardul lui Voit pentru necesarul de proteine”. In 1912, englezul McCay a sustinut constatarea lui Voit, ambii recomandand o ingestie zilnica de 100-150 g de proteine pentru un adult.

Mitul ca cine vrea sa aiba muschi trebuie sa manance carne a fost denuntat deja in anul 1913, cand un american, profesor dr. Russell Chittenden, de la Universitatea Yale, SUA, si suedezul Hindhede au afirmat ca

25-55 g de proteine pe zi

sunt mai mult decat suficiente

. Chittenden a efectuat trei studii asupra unor atleti bine antrenati, omnivori, cu un consum ceva mai mare de carne decat populatia obisnuita. Dupa inregistrarea performantelor, atletii au fost trecuti la un regim vegetarian timp de 5 luni. La repetarea testelor, s-a gasit ca,

dupa regimul vegetarian

,
performantele s-au ameliorat cu 35%
.

Cercetarile stiintifice moderne arata ca nevoile reale ale organismului uman, in ceea ce priveste proteinele, nu sunt decat de **aproximativ 30 g pe zi**. O data ce caroseria a fost terminata, pentru a functiona, automobilul nu are nevoie decat de cateva piese de schimb, care sa fie reinnoite din cand in cand.

Corpul nostru este foarte eficient in reciclarea propriilor proteine. In conditii normale, singurele pierderi de proteine care trebuie inlocuite sunt cele pe care organismul nu le poate recupera: parul, unghiile si celulele ce se descuameaza de pe tegumente

Academia Nationala de Stiinte din Statele Unite recomanda, pentru un adult, **0,7 g de proteine pentru fiecare kg de greutate corporala**

, deci

42-50 g

pentru o persoana de 60-70 kg

sau aproximativ

10-12% din aportul caloric total

.

Cu toate ca aceasta cantitate depaseste necesarul, in tarile industriale se consuma zilnic

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

100-120 g de proteine , majoritatea fiind
de origine animala

.

Concentratiile mari de aminoacizi din intestin vor stimula producerea unui numar mai mare de receptori in epiteliul intestinal, ceea ce va mari absorbtia aminoacizilor. Dar numai o fractiune din acesti aminoacizi va fi utilizata pentru a satisface cerintele, restul trebuie transformat intr-o forma pe care corpul s-o poata depozita sau s-o poata folosi drept sursa de energie.

Excesul de proteine nu poate fi depozitat ca atare in ficat sau in tesutul muscular, asa cum se intampla cu **grasimile** ce sunt depuse in tesutul adipos sau cu **glucidele** stocate sub forma de **glicogen**

.

Numeroase studii atesta faptul ca **dieta hiperprotidica se asociaza nu numai cu boli canceroase** , ci si cu **form area de calculi renali si cu alterarea functiei rinichilor**

.

Cand se consuma proteine animale, cresc calciul si acidul uric in urina si scade nivelul de citrat ; si tocmai citratul impiedica formarea cristalelor in caile urinare

.

Alimentatia bogata in proteine

,

in special de origine animala

, duce la

o pierdere de calciu prin urina

, cu consecinte inevitabile –

osteoporoza

.

Majoritatea proteinelor consumate in tarile industriale sunt de origine animala, **fiind incarcate cu colesterol si cu grasimi saturate**

.

Insa nu toti stiu ca 50 pana la 85% din caloriile obtinute din carne si din produsele lactate provin din grasimi , al caror rol in aparitia aterosclerozei si in **procesele de imbatranire e bine cunoscut.**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Proteinele animale sunt bogate in aminoacizi ce contin sulf (cisteina si metionina) si aminoacizi aromatici (fenilalanina si tirozina).

Produsii lor de metabolism

(crezolul si fenolul) favorizeaza cancerul cutanat si cel intestinal, precum si bolile degenerative

.

Prin **sulf** pe care-l contin, metionina si cisteina din **alimentatia omnivorilor** pot produce o impovarare **acida**
a organismului

,

favorizand pierderea de masa musculara si de masa osoasa

, adica

osteoporoza

.

Scaderea pH-ului extracelular

, **adica acidifierea organismului**

,

creste peroxidarea grasimilor

si

elibereaza fierul

din legaturile lui „sigure”;

acest fier stimuleaza activitatea radicalilor liberi

.

In felul acesta, cantitatile mai mici de sulf si de fosfor din alimentatia total vegetariana constituie un factor de crestere a longevitatii

.

Chiar daca sunt lipsite total de grasimi si de colesterol, ceea ce nu se intampla decat extrem de rar, **proteinele animale** (de exemplu: **cazeina**

)

cresc colesterolemia

.

Unii cred ca pot scadea colesterolemia, consumand carne slaba sau branza de vaci, degresata.

Pentru a lamuri lucrurile, amintesc

un studiu ce a devenit o cercetare clasica de nutritie

.

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Doua grupe de pacienti cu **hipercolesterolemie** au fost trecute la un regim alimentar aparent la fel de bun. Ambele diete erau sarace in

colesterol si in grasimi saturate si bogate in fibre vegetale

. Exista insa o singura deosebire:

o grupa avea proteinele din lapte degresat, iar celalalt, din soia

Dupa trei saptamani, grupa care primea proteinele din lapte degresat a inregistrat o scadere a colesterolemiei cu 20 mg/dl. **La grupul cu proteina din soia, colesterolemia a scazut cu 60 mg/dl**

Dupa trei saptamani, cei care au consumat **cazeina au trecut la dieta cu soia** si, in urmatoarele trei saptamani,

colesterolemia lor a scazut cu 80 mg/dl

. Cei care mai inainte primisera proteina vegetala din soia **au trecut la proteina din lapte**

si colesterolemia

lor a crescut cu 40 mg/dl

K. K. Carroll si M.W.Huff, lucrand pe iepuri albi din Noua Zeelanda, care reactioneaza asemanator omului la continutul in colesterol al alimentatiei, au evaluat 11 proteine animale si 10 proteine vegetale, cu care au hranit 21 de grupe de iepuri. La animalele hranite cu proteine vegetale, s-a inregistrat o colesterolemie medie de 67 mg/dl, iar la cele hranite cu proteine animale, colesterolemia medie a fost de 175 mg/dl. Iepurii hraniti cu faina din seminte de rapita au avut o colesterolemie medie de 96 mg/dl; cei hraniti cu gluten de grau, 80 mg/dl; cei care au primit proteine din soia au avut o colesterolemie de 58 mg/dl; si iepurii hraniti cu fasole faba au prezentat o colesterolemie de 43 mg/dl. Iepurii hraniti cu proteine din galbenus de ou au prezentat o colesterolemie de 270 mg/dl, cei hraniti cu lapte degresat au avut o colesterolemie de 225 mg/dl; proteina din curcan a determinat o colesterolemie de 215 mg/dl; proteina din peste, o colesterolemie de 160 mg/dl; proteina din vaca, 152 mg/dl; proteina din pui, 138 mg/dl; si proteina din porc a determinat o colesterolemie de 107 mg/dl.

Un studiu recent a aratat ca ingestia zilnica de 20 g proteine de soia, echivalentul a 150 g tofu, **reduce mult severitatea tulburarilor de menopauza**. Ca

„efect secundar”,

s-a inregistrat scaderea colesterolemiei totale

si a fractiunii

LDL

(

lipoproteine cu densitate mica

), cunoscute si sub denumirea de

„colesterol rau”

.

Astazi se stie ca **proteinele de origine animala cresc secretia de insulina si sinteza de**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

colesterol, ducand la cresterea
colesterolemiei.

In schimb, **proteinele vegetale diminueaza secretia de insulina si sinteza de colesterol**. Tineria in frau a secretiei de insulina este importanta, deoarece **nivelurile crescute de insulina au fost asociate cu o mortalitate crescuta de boli cardiovasculare**.

Un studiu efectuat, timp de aproape 10 ani, asupra politistilor finlandezi a aratat ca insulinemia crescuta pe stomacul gol sau imediat dupa mese constituie indicatorul cel mai sigur al unui deces in viitor, prin infarct miocardic. Cu cat insulinemia e mai crescuta, datorita consumului de **proteine de origine animala**

,
dulciuri sau faina alba,
cu atat riscul infarctului e mai mare.

Sursele de proteine animale contin concentratii mai mari de sodiu decat sursele vegetale

,
iar sodiul impiedica reabsorbtiia calciului din filtratul renal

,
deci favorizeaza pierderea de calciu.

Aminoacizii cu sulf din proteinele animale,
crescand aciditatea urinara

,
produc de asemenea o pierdere de calciu prin urina.

In evaluarea unei proteine, proportia diferitilor aminoacizi e la fel de importanta ca prezenta aminoacizilor esentiali. **Proteinele vegetale** realizeaza un nivel sanguin mai ridicat de arginina si de glicina decat cele animale, **impiedicand procesul de ateroscleroza**.

Cresterea argininei in sange, dupa consumul de soia sau de alte vegetale, **franeaza sinteza de colesterol in organism**

. Pe langa fosfor

,
proteinele contin si o cantitate apreciabila de calciu

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

. Pentru sanatate si pentru numeroase functii metabolice, raportul calciu/fosfor este deosebit de important

.

Alimentatia din tarile industriale deplaseaza acest raport in directia fosforului. Concentratia ionilor de calciu are o semnificatie deosebita pentru numeroase procese biologice, si cele mai mici devieri de la normal duc la tulburari apreciabile

.

Cantitatile mari de fosfat

duc la scaderea concentratiei plasmatice a calciului. Atat scaderea nivelului calciului sanguin, cat si excesul de fosfat realizeaza **o secretie crescuta de hormon paratiroidian**, ceea ce determina **ies**

irea calciului din oase

. Cu alte cuvinte,

un surplus de fosfat

constituie un factor de risc pentru osteoporoza.

Pe de alta parte, **concentratia crescuta de fosfat in sange** determina depunerea de fosfat de calciu in rinichi, inima, cristalini si alte tesuturi

,

cu producerea de reactii inflamatoare si fibroase

. In sfarsit,

fosfatul din carne impiedica absorbtia calciului

.

Efectele daunatoare ale unui raport alterat dintre calciu si fosfor sunt multiple, dar nu lipsite de importanta. Relatiile cantitative ale fosforului si ale calciului din proteinele alimentare determina, in mare masura, valoarea nutritiva a alimentelor care contin proteine.

Raportul optim intre calciu si fosfor este de 1/1 pana la 1,5.

Proteinele de origine animala contin un exces de fosfor. Iata raportul calciu/fosfor in cateva alimente:

- * carne de porc: 1/**97**, deci fosforul este de **97 de ori mai mult decat calciul**;
- * carne de vita: 1/**21**;
- * peste de mare: 1/**17**;
- * carne de pasare: 1/**17**;
- * cartofi: 1/4;
- * conopida fiarta: 1/2,3;
- * soia: 1/2,3;
- * alune: 1/1,5;
- * morcovi: 1/0,95;
- * varza alba: 1/0,5;

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

* spanac: 1/0,3.

Carnea de porc are raportul calciu/fosfor extrem de nefavorabil, generand osteoporoza.

Proteinele vegetale sunt insotite si de alte substante nutritive: vitamine, minerale, substante fitochimice, cu actiuni benefice asupra sistemului imunitar

.

Alimentatia bogata in proteine animale contine de obicei **putine glucide si, practic, este lipsita de fibre**

.

In dieta de tip apusean, zilnic **ajung in intestinul gros pana la 12 grame de proteine incomplet digerate**. Din cauza cantitatii scazute de glucide, mai ales **sub forma de fibre**

,
bacteriile din colon

folosesc aceste resturi proteice pentru propriile nevoi metabolice

,
punand in libertate
amoniac

,
ce favorizeaza
proliferarea celulara si modifica sinteza acidului dezoxiribonucleic

, factori incriminati in aparitia
cancerului de intestin gros

. Iar germenii din colon,

Bacteroides fragilis si Escherichia coli

, metabolizeaza

fenilalanina

si

tirozina

,
producand fenol

,
substanta incriminata tot in aparitia neoplasmului de colon

.

Nivelul fenolului urinar creste foarte mult dupa consumul abundent de carne **si scade, daca alimentatia contine fibre**

.

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Numeroase studii arata ca alimentatia bogata in proteine animale accelereaza cresterea si maturizarea, dar, in acelasi timp, scurteaza durata de viata

.

Insa mai sunt si alte aspecte care merita sa fie cunoscute. Deoarece, de obicei, carnea se consuma dupa o pregatire termica, expunerea la caldura a proteinelor tulbura digestibilitatea, resorbția si disponibilitatea lor in metabolismul intermediar. Eficacitatea enzimelor digestive si digestibilitatea proteinelor tin de structura primara si terciara a moleculelor, iar structura terciara este labila la caldura. Fiecare expunere la caldura duce la formarea de **esteri, tioesteri si imide**

intre lanturile de peptide si
aminoacizii izolati

,

care nu pot fi digerati enzimatic

. Sub efectul caldurii, apar o serie de produse ai
reactiei Maillard

, care sunt resorbiti, insa neutilizati in metabolismul intermediar, fiind eliminati prin rinichi.

Azi se stie ca **proteinele alterate prin actiunea caldurii pot actiona toxic, mutagen si carcinogen**, atat
in intestin, cat si dupa ce au fost resorbite

.

Pirolizate carcinogene si mutagene

iau nastere, in special,

prin prajire

,

pregatire la gratar

sau

prin afumare

.

Sub efectul caldurii, aminoacizii, care in mod natural sunt L-aminoacizi, **se transforma in**

D-aminoacizi. In timp
ce **L-ami**
noacizii sunt resorbiti in proportie de 90%

,

D-aminoacizii sunt excretati, in cea mai mare parte, pe cale intestinala

;

insa D-aminoacizii inhiba resorbția si utilizarea
L-aminoacizilor

.

Actiunea caldurii asupra proteinelor animale determina o diminuare marcanta a utilizarii lor
biologice **si formarea unor cantitati mari de substante nocive.**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

In schimb, **proteinele de origine vegetala se consuma fara a fi expuse la temperaturi mari si sunt mult mai putin lezate de actiunea caldurii**

.

Cu decenii in urma, exista teoria ca la vegetarienii adevarati, pentru a obtine un aport echilibrat de aminoacizi, e nevoie de consumarea, la aceeasi masa sau in aceeasi zi, a mai multor proteine vegetale, de exemplu, fasole si cereale. S-au alcatuit si liste, intocmite cu grija, in care erau trecute alimentele ce trebuie consumate pentru a obtine o proteina de aceeasi „calitate” cu cea obtinuta de consumatorii de carne.

In anul **1988 si 1993, Asociatia Americana de Dietetica a publicat o luare de pozitie**, in care se sustinea

ca nu e nevoie de combinarea diferitelor proteine vegetale

,

deoarece aminoacizii obtinuti din hrana se pot completa cu cei aflati in organism

. In plus,

aceeasi asociatie sustinea ca

”

proteinele din soia au aceeasi valoare biologica cu cele de origine animala si pot constitui singura sursa de proteine, daca se doreste aceasta

”

.

Continutul in proteine al laptelui e indicatorul cel mai bun al necesarului de proteine **pentru un nou-nascut**

, indiferent daca e vorba de un om sau de un animal.

Sa examinam deci cantitatea de proteine din laptele diferitelor specii de mamifere.

Laptele de mama contine 1,2 g de proteine la 100 ml, iar **timpul necesar pentru dublarea greutatii de la nastere este de** **120**
de zile

.

Laptele de cal contine 2,4 g de proteine la 100 ml, **timpul dublarii greutatii fiind de 60 de zile** .

Laptele de vaca are 3,3-3,5 g de proteine la 100 ml, **timpul dublarii greutatii fiind de 47 de zile** .

Laptele de capra contine 4,1 g de proteine, **greutatea dublandu-se la 19 zile.**

Laptele de caine contine 7,1 g de proteine, **dublarea greutatii survenind la 8 zile.**

Laptele de pisica are 9,5 g de proteine, **dublarea greutatii avand loc in 7 zile.**

Laptele de sobolan contine 11,8 g de proteine la 100 ml, **iar pentru dublarea greutatii de la**

nastere e nevoie

de 4,5 zile.

Aceasta comparatie demonstreaza ca **oamenii au nevoie de o cantitate mai mica de proteine decat animalele.** Rata relativa de crestere e mai mare la cele care consuma lapte cu o concentratie mai mare de proteine. In mod evident, aceste animale au nevoie de o cantitate mai mare de proteine pentru cladirea corpului lor. Daca de la nastere un copil ar consuma lapte de sobolan, oare si-ar dubla greutatea in cateva zile, in loc de cateva luni? Raspunsul e un NU categoric, **deoarece rata de crestere este determinata genetic**, in cea mai mare masura. Excesul de proteine n-ar fi utilizat, ci, asa cum vom vedea, **ar dauna copilului in dezvoltare**.

Prin anii 1950-1960, doi cercetatori de la Universitatea Loma Linda, California, au cautat sa raspunda la intrebarea daca sursele animale ofera o proteina de o calitate superioara celei din surse vegetale. Comparand componentele nutritive din alimentatia americanilor consumatori de carne, ovo-lacto-vegetarieni si total vegetarieni si determinand cantitatile exacte ale tuturor aminoacizilor ingerati, au constatat ca, dupa normele **Organizatiei Mondiale a Sanatatii (OMS)**, **privind necesarul ideal de aminoacizi, si dupa compozitia laptelui uman, calitatea cea mai buna de proteine a fost oferita de alimentatia pur vegetariana**.

Proportiile aminoacizilor din regimul total vegetarian se asemanau cel mai mult cu laptele de mama si cu recomandarile privind necesarul de aminoacizi

De atunci s-au facut numeroase determinari si s-a constatat ca, daca luam in considerare necesarul zilnic de aminoacizi esentiali, in cazul in care cineva ar consuma **numai un singur aliment de origine vegetala, sa spunem paine**

, intr-o cantitate suficienta pentru a asigura un aport caloric total de 2.200 kcal

, **necesarul de aminoacizi esentiali s-ar acoperi numai din acel singur aliment**

Dr. Neil Nedley, din Statele Unite, a calculat cantitatile de aminoacizi esentiali din **cartofi, orez nedecorticat, rosii, dovleac, grau, porumb, ovaz, sparanghel, broccoli si fasole alba**; a gasit ca **fiecare dintre aceste alimente furnizeaza mai mult decat necesarul de proteine**

Aceasta afirmatie e valabila pentru fiecare aminoacid din oricare aliment. Deci, daca am presupune ca va hotarati sa consumati numai un singur zarzavat, produs cerealier sau cartof, a ceasta singura sursa **contine toti cei 8 aminoacizi esentiali**, in cantitati mai mult decat necesare.

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Cu alte cuvinte, **consumand vegetale, primejdia denutritiei prin lipsa de proteine nu exista**. Avand in vedere faptul ca, de obicei, se consuma mai multe feluri de alimente vegetale

,
putem fi siguri ca aportul de aminoacizi esentiali este absolut suficient

.
Intre cele 10 produse analizate, n-au existat fructe. Ele contin o cantitate mica de proteine si, daca s-ar consuma izolat, pe o durata mare, n-ar oferi necesarul de aminoacizi esentiali. Consumul exclusiv de fructe, luni sau chiar ani de zile, nu este recomandabil. Cu totul altceva este daca fructele se mananca cu paine, cartofi sau legume. Dr. Mark Messina, de la Universitatea de Stat din Michigan, SUA, s-a exprimat astfel: „Cine consuma zilnic mai multe portii de cereale si vegetale si are un aport caloric suficient este cu neputinta sa fie lipsit de proteinele necesare”.

Astazi, multi stiu ca exista primejdia ca hrana noastra sa contina prea multe grasimi. Unii stiu ca si consumul de zahar este daunator. Totusi, cei mai multi nu stiu ca si ingestia crescuta de proteine are urmasi rele, de cele mai multe ori nebanuite. Zilele trecute, am aflat ca o buna prietena din copilarie a suferit o fractura de sold in urma unei caderi, aparent usoare. Are fractura de sold vreo legatura cu proteinele din alimentatia noastra?

In Europa si in America de Nord, **fiecare a treia femeie**, care a trecut de 50 de ani, sufera de o **steoporoza**. Cele mai multe nici nu isi dau seama de aceasta decat atunci cand survine o fractura sau cand altii le atrag atentia asupra accentuarii cifozei toracale

.
Aproximativ 70% din totalul fracturilor survenite dupa varsta de 45 de ani **se datoreaza osteoporozei**

Fara intentia de a indispupe pe cineva, trebuie sa spun ca statisticile arata ca mai mult de jumatate dintre femeile care au intrat in menopauza

vor suferi cel putin o fractura in decursul vietii

. Si lucrurile nu se rezolva intotdeauna cu restabilirea, dupa implantarea unei endoproteze.

Fracturile diminueaza calitatea vietii si pot fi punctul de pornire al **unui deces prematur**, de exemplu,

printr-o pneumonie

. De fapt, riscul decesului, in anul care urmeaza fracturii de sold

,
creste cu 15-20%

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

In cadrul Universitatii Wisconsin s-au efectuat cercetari, privind efectele excesului de proteine asupra echilibrului calciului din organism. Barbati tineri, sanatosi, au primit timp de 4 luni un regim alimentar continand 1.400 mg de calciu pe zi. In acelasi timp, s-a determinat si ingestia zilnica de proteine, care a fost intre 48 si 149 g/zi, precum si castigul sau pierderea zilnica de calciu.

Rezultatele au aratat ca la un regim sarac in proteine, adica de 48 g/zi, **tinerii castigau (retineau zilnic) in depozitele osoase 10 mg de calciu**

. Cand au fost trecuti la un regim bogat in proteine

,
**adica
149 g/zi**

,
pierdeau zilnic, in medie, 84 mg de calciu

.
Concluzia autorilor studiului este ca pierderea continua de 84 mg de calciu pe zi, datorita excesului de proteine din alimentatie

,
cu timpul, va produce o decalcifiere apreciabila a oaselor

.
Alte cercetari au demonstrat ca, in ciuda unei ingestii de calciu, care depaseste recomandarile (pentru femei de 1.000 mg/zi), consumul crescut de proteine duce la o pierdere zilnica de 70-80 mg de calciu. Si de unde provine acest calciu?

Deoarece **99% din rezervele de calciu se gasesc in oase**, inseamna ca excesul de proteine din hrana produce o pierdere de calciu
, in ciuda unei ingestii abundente.

Nu e nici un secret faptul ca frecventa si gravitatea osteoporozei sunt cele mai mari in tarile in care se consuma cantitatile cele mai mari de calciu,
de obicei, prin intermediul produselor lactate.

Eschimosii din Alaska prezinta si mai frecvent osteoporoza, desi consuma zilnic 2.500 mg de calciu. De unde au
atata calciu? **Din**
cantitatile mari de peste, inclusiv din oasele pe care le ingereaza

.
Consumul zilnic de proteine al eschimosilor este enorm, si anume 250-400 grame. Tocmai aceasta cantitate excesiva de carne, **provenind mai ales din peste si din alte vietuitoare de apa**, este cauza pierderii
osoase, adica a **osteoporozei**

. Dupa cum vedeti,
osteoporoza nu se datoreaza lipsei de calciu din alimentatie; principala problema pare sa fie pierderea excesiva de calciu
, in
urma unui consum prea mare de proteine

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

.

Dar sa nu ne asteptam ca industria laptelui sa difuzeze acest adevar! In fond, de ani de zile ea cauta sa ne convinga de necesitatea unui consum mai mare de lapte, iaurt si branzeturi, cu sau fara zahar, pentru a preveni osteoporoza.

**Realitatea e insa urmatoarea: daca alimentatia dumneavoastra este bogata in proteine, m
ai ales de origine animala
, tot calciul pe care-l ofera produsele lactate
nu va ajuta la nimic
, ci chiar mariti riscul de a va slabi oasele, de a face
osteoporoza
si, eventual ulterior, la o anumita varsta, sa survina
fractura de sold sau de antebrat**

.

Asadar, nu uitati ca excesul de proteine diminueaza depozitele de calciu, **chiar si la un consum bogat din acest mineral**

.

**Probabil, ati dori sa stiti mecanismele prin care regimul bogat in
proteine determina pierderea masei osoase, crescand riscul
osteoporozei.**

In primul rand, carnea este bogata in aminoacizi care contin **sulf (ca metionina)**. Consumul excesiv al acestor aminoacizi duce la o crestere a concentratiei ionilor de sulf

. Un efect al cresterii cantitatii de sulf este tendinta de **acidifiere a sangelui**

. Pentru a neutraliza acest surplus de aciditate, caci reactia sangelui trebuie sa fie usor alcalina

,

organismul reactioneaza

,

scotand si folosind calciul din oase

, care este apoi eliminat de rinichi, prin urina. In felul acesta, se realizeaza o pierdere de masa

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

osoasa.

In al doilea rand, aminoacizii esentiali sunt necesari numai in anumite cantitati. Cand ingestia de aminoacizi esentiali depaseste nevoile corpului, enzimele ficatului incep sa desfacă acesti aminoacizi si mai bine de jumătate din ei vor fi convertiti in **uree**. Si ce se intampla cu aceasta cantitate mare de uree?

Ureea actioneaza ca un diuretic

, eliminand insa nu numai apa,

ci si substante minerale valoroase

. Deci,

excesul de uree

determina o pierdere de calciu

. Si inca ceva:

sinteza crescuta de uree

, despre care am vorbit mai inainte, scade productia de

oxid nitric

,

ce are un rol important si in

formarea osoasa

.

As dori sa mai amintesc un studiu extins, efectuat de patru centre medicale, asupra a **10.000 de femei**

ce au depasit varsta de 65 de ani

, pentru a depista nu numai efectul ingestiei de calciu, ci si al altor factori de risc asupra fracturilor de sold. Cercetatorii au gasit

ca o ingestie mica de calciu, **chiar sub 400 mg/zi**, nu creste riscul fracturii de sold.

In unele regiuni din **Africa**, unde ingestia de calciu este in jur de 200 mg/zi, **se intalnesc cele mai putine fracturi de sold din lume**

,

in timp ce eschimosii, care consuma zilnic peste 2.000 mg de calciu

,

au rata cea cea mai mare de osteoporoza din lume

.

Studiul amintit a evidentiat si alti factori, care merita sa fie cunoscuti:

* femeile ale caror mame au avut fracturi de sold au un risc **de doua ori mai mare** de a face fracturi ;

* lipsa activitatii fizice creste riscul fracturilor;

* **ingestia zilnica de o ceasca si jumătate de cafea sau consumul unei cantitati corespunzatoare de cofeina creste riscul fracturilor**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

- ;
- ;
- * medicamentele anticonvulsive si antidepresive dubleaza riscul fracturilor de sold;
- * **proteinele vegetale NU favorizeaza osteoporoza, asa cum se intampla cu proteinele animale** ;
- * expunerea insuficienta la soare si consumul de alcool maresc, de asemenea, riscul fracturilor de sold ;
- * un aport adecvat de calciu si **o ingestie relativ mica de proteine** inainte de varsta de 30 de ani diminueaza riscul osteoporozei
- .

Cu toate ca **riscul la femei de a suferi o fractura este de trei ori mai mare decat la barbati**, frecventa fracturilor nu e de neglijat nici la „sexul tare”. In trecut, se presupunea ca ingestia redusa de calciu ar fi un factor important de prezicere a unei fracturi, deoarece oasele sunt alcatuite in mare parte din fosfat de calciu si dintr-un amestec de fosfat de calciu si hidroxid de calciu, numit hidroxiapatit

.

Cercetatorii de la Departamentul de Nutritie al Facultatii de Sanatate Publica, de pe langa Universitatea Harvard, Boston, urmarind, timp de opt ani, 51.529 de barbati, n-au gasit nici un efect protector al ingestiei de calciu din surse lactate sau nelactate impotriva fracturilor de antebrat si de sold la barbati.

In decursul vietii, riscul de a suferi de o fractura este de **peste 40% pentru femei si 13% pentru barbati**

. Daca mai stim ca la varstnici, fractura de sold **are o mortalitate de 20%**, atunci ne dam seama **cat de importanta este prevenirea osteoporozei**

.

De mai bine de 30 de ani se stie ca **mineralele din schelet** functioneaza ca o baza-tampon si ca activitatea de o viata intreaga de a **tampona acizii rezultati din alimentatie** duce la o pierdere treptata a masei osoase

.

Alimentatia alcalinizata, alcatuita din: fructe, vegetale si proteine vegetale, prin potasiul si magneziul continut, are un efect de tampon . **Consumul abundent de fructe si de vegetale produce o urina mai alcalina**, prin compusii care accepta ioni de hidrogen. In numarul din aprilie, 1999, al revistei American Journal of Clinical Nutrition (1999; 67:727-36), Jean Mayer si colaboratorii de la Centrul de Nutritie Umana de la Universitatea Tufts, SUA, demonstreaza ca ingestia crescuta de potasiu si de magneziu din

hrana vegetariana creste densitatea osoasa la barbatii in varsta

.

Deci nu laptele, nici branzeturile sau carnea, ci fructele si zarzavaturile intaresc scheletul celor in varsta, prevenind fracturile de sold

.

Calciul

este esential

nu numai pentru un schelet robust

, ci poate ajuta la

prevenirea hipertensiunii arteriale si la forta contractila a inimii

.

Toate varietatile de varza, conopida, broccoli, fasolea, papadia, soia, alunele, susanul si smochinele contin suficiente cantitati de calciu.

Astazi insa stim ca, pentru a pastra echilibrul calciului, e importanta nu numai cantitatea de calciu dintr-un aliment , **ci si proportia in care acest calciu se absoarbe.** Absorbția calciului depinde, cel puțin într-o anumită măsură, de alcatuirea dietei în întregime, nu numai de caracteristicile nutritive ale unui aliment bogat în calciu.

Cu toate ca laptele este bogat in calciu, 70-80%, iar dupa unii chiar 90%, din acest calciu nu se absoarbe. Cercetari recente arata ca absorbția calciului din vegetale este mai mare decat a calciului din lapte. Un motiv pentru absorbția foarte buna a calciului din zarzavaturile verzi este continutul lor mic in fosfor.

Vegetalele verzi au de 3 pana la 5 ori mai mult calciu decat fosfor. In schimb, alimentatia europeana si cea americana contin de doua pana la trei ori mai mult fosfor decat calciu

.

Iar dieta in care raportul fosfor/calciu e mai mare de doi produce o pierdere de calciu din organism, adica o pierdere de masa osoasa.

Pentru a va putea face o imagine, iata cateva cifre:

- * o doza de Pepsi dietetic nu contine deloc calciu; in schimb, are 40 mg de fosfor;
- * 100 g de carne slaba contin 6 mg de calciu si 198 mg de fosfor;
- * 100 g de peste oceanic au 14 mg de calciu si 237 mg de fosfor;
- * 100 g de tofu contin 258 mg de calciu si 239 mg de fosfor;

In paginile precedente, am aratat efectele nefavorabile ale fosforului din alimentele pe care le consumam. Iata si principalele surse de fosfor:

- * **34%** din fosforul ingerat provine din lapte si branzeturi;
- * **30%**, din carne, peste si oua;
- * **19%**, din produse cerealiere;
- * **7%**, din vegetale;
- * **5%**, din legume si nuci;

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

- * **2%, din fructe;**
- * **3%, din alte surse.**

Dupa cum se vede, pentru a diminua ingestia de fosfor, **nu trebuie decat sa excludem carnea, laptele, branzeturile si ouale**

In schimb, branza de soia, adica tofu, are o excelenta ratie de fosfor/calciu

Pe langa riscul osteoporozei, pierderea de calciu prin urina **creste riscul litiazei renale**. Un studiu efectuat de cercetatorii de la Universitatea Harvard, asupra a

45.000 de persoane

, a aratat ca

cei care consuma cantitati mari de proteine de origine animala

isi maresc riscul calculilor renoureterali cu 33%

. Conform acestei cercetari, ingestia zilnica de mai mult de 61 g de proteine creste riscul litiazei renale. Tot din aceasta cercetare rezulta ca

ingestia crescuta de potasiu, provenind din fructe si vegetale

scade riscul calculilor renoureterali

Daca cumva ati avut deja un calcul urinar, exista toate sansele sa mai apara unul, **daca va hraniti cu multe proteine animale**

Calea cea mai sigura de a diminua riscul litiazei urinare

este de a consuma un

regim total vegetarian

, care, in mod natural,

contine putine

proteine si mult potasiu.

Dar excesul de proteine animale e insotit si de alte neplaceri. Comparandu-se diferite tari, s-a

vazut ca unde se consuma mai multe proteine animale, si **frecventa limfoamelor maligne**

este mai mare

. Limfoamele maligne

sunt o forma de cancer a ganglionilor

limfatici. Unele forme au o evolutie deosebit de grava, deoarece survin la tineri.

Statele Unite, cu consumul cel mai mare de proteine din lapte si carne de vita, **prezinta**

numarul cel mai mare de limfoame maligne

Alte cercetari au gasit ca **ingestia crescuta de proteine de origine animala maresc riscul cancerelor de san, colon, prostata, rinichi si endometru**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

.
Produsele vegetale mai contin o serie de nutrienti care impiedica aparitia si dezvoltarea tumorilor. **Cantitatea mare de antioxidanti din soia poate fi motivul principal al actiunii anticanceroase a acestei legume**
.

Cercetatorii de la Universitatea Cornell, din New York, au gasit dovezi izbitoare, privind relatia dintre **consumul de proteine de origine animala si cancerul hepatic**
.

La om, principalele doua cauze ale cancerului hepatic sunt modificarile genetice induse de virusul hepatitei B si expunerea la aflatoxina B1
.

Aflatoxinele

sunt un grup de substante produse de unele ciuperci care pot contamina alimentele, de exemplu, **arahidele**

. Cercetatorii de la Universitatea Cornell au aratat ca importanta acestor doua cauze majore poate fi minimalizata printr-un regim sarac in proteine animale
.

Riscul cancerului hepatic la soarecii carora li s-a administrat **aflatoxina**

sau care prezinta modificari genetice

datorate hepatitei B

poate fi diminuat foarte mult printr-o dieta saraca in proteine animale
.

In China, expunerea la **aflatoxina nu pare sa creasca riscul cancerului hepatic, datorita alimentatiei cu un continut mic de proteine animale**
.

Exista mai multe mecanisme prin care proteinele animale cresc riscul cancerului. **In primul rand**, **proteinele animale cresc nivelul unor hormoni de crestere**

, **care stimuleaza dezvoltarea tumorilor**
.

Un alt mecanism foarte important este prin influenta acestor proteine asupra sistemului imunitar

Consumul de **cantitati mari de proteine, in special de origine animala**

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

, scade numarul asa-ziselor
„**celule ucigase**” (**natural killer cells**)
, care au rolul de a
distruge celulele straine organismului
, printre care
si pe cele
canceroase
.

Un alt studiu a aratat **ca reducerea aportului alimentar a doi aminoacizi, fenilalanina si tirozina** , poate
ameliora activitatea sistemului imunitar

,
prin cresterea numarului de celule ucigase
si a inca doua grupe importante de celule
care previn aparitia cancerului

:
T helper cells
(„celulele ajutatoare”) si
T cytotoxic cells
(„celulele citotoxice”).

Consultand lista cu continutul in fenilalanina si tirozina al diferitelor alimente, vom vedea ca **fructele au cantitatile cele mai mici**

, aproximativ
6 pana la 14 mg la o cana
, in timp ce
ouale si laptele contin
100 mg
la 100 g
; **pestele,**
8-900 mg
la 100 g, iar
carnea de vita si cea de pasare contin 1.000-1.150 mg la 100 g.

Cand soarecii bolnavi de melanom cu metastaze au primit o dieta saraca in fenilalanina si tirozina, tumorile au incetat sa creasca.
In schimb, soarecii care aveau o dieta „normala” au murit repede, datorita cresterii tumorale rapide .

In sfarsit, cateva cuvinte despre regimul bogat in proteine si despre functia renala. Se stie ca unele boli, ca
hipertensiunea arteriala si diabetul
, pot distruge
unitatile functionale microscopice ale rinichilor
, numite

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

nefroni

.

Fiecare al treilea diabetic care face insulina va ajunge la **insuficienta renala, necesitand fie dializa**, **fie un transplant renal**

.

Este foarte interesant studiul efectuat asupra unor bolnavi cu proteinurie si insuficienta renala, al caror filtrat glomerular era de numai 50 ml/min. Prin **filtratul glomerular sau clearance glomerular** intelegem volumul de plasma epurata in fiecare minut de omerulii celor doi rinichi

. In mod normal,

filtratul glomerular este in jur de 125 ml/min

. incat

un filtrat glomerular de 50 ml/min

. inseamna

o pierdere a functiei rinichilor cu peste 50%

.

Dorind sa vada daca evolutia sau progresul leziunilor renale s-ar putea opri, cercetatorii le-au prescris acestor bolnavi, care pierdeau proteine prin urina, un regim cu numai 40 g de proteine pe zi . Spre uimirea multora, s-a constatat ca, **dupa un an,**

functia

renala era neschimbata, capacitatea de filtrare a rinichilor mentinandu-se la 50 ml/min.

Ceea ce mai inainte era de neimaginat s-a demonstrat a fi cu putinta, evolutia nefropatiei diabetice

putand fi oprita

.

A mai ramas o intrebare la care s-a cautat raspuns: Ce influenta are reducerea ingestiei de proteine asupra proteinemiei, adica asupra cantitatii de proteine din sange? Cercetarea a aratat ca nivelul albuminemiei sau al proteinemiei a crescut intr-un mod semnificativ, in ciuda alimentatiei sarace in proteine.

Rezultatele au constituit o senzatie, **deoarece pana atunci medicii credeau ca un diabetic care pierde proteine prin urina are nevoie de un regim alimentar mai bogat in proteine**

.

Si cum este posibila cresterea proteinelor in sange, in timp ce aportul alimentar a fost diminuat? Determinarea cantitatii de proteine pierdute prin urina, la inceputul si la sfarsitul cercetarii, arata ca, dupa un an de regim sarac in proteine, **pierdere urinara de proteine a scazut mult**. De la 2 g de proteine pierdute zilnic, dupa un an s-a ajuns la o pierdere de numai 100 mg, adica de 20 de ori mai putin

.

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Regimul sarac in proteine

a determinat si o scadere a tensiunii arteriale sistolice si diastolice

.

Pe scurt, regimul hipoproteic la diabeticii cu insuficienta renala a avut patru efecte: a oprit evolutia insuficientei renale

,

a crescut albuminemia

,

a scazut proteinuria

si

a scazut tensiunea arteriala

.

Sa speram ca, cel putin in cercul diabetologilor, mitul proteinelor a fost ingropat pentru totdeauna.

In prezent, se lucreaza la revizuirea cantitatilor de proteine considerate necesare fiintelor umane

cantitati care difera in functie de varsta. Daca proteinele ar putea fi echivalentul caroseriei unui automobil, atunci intelegem motivul pentru care,

in primele 6 luni de viata

, se considera ca e nevoie de

**1,85 g de proteine pe kilogram
de greutate corporala pe zi**

.

Iata un tabel cu valorile considerate necesare:

Varsta	Necesarul zilnic de proteine
(exprimat in g/Kilocorp)	
6-9 luni	
9-12 luni	
1-2 ani	
2-3 ani	
3-5 ani	
5-14 ani	
14-16 ani	
16-18 ani	
adulti	1,65
1,50	
1,20	
1,15	
1,10	

Scriș de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

1
0,92
0,85
0,75

De fapt, cerințele în proteine ale adulților sunt mai mici. Știind că în primii ani de viață, în anii de dezvoltare, copiii au nevoie de cantități ceva mai mari de proteine, părinții, în special mamele, consideră că cu cât vor da mai multe proteine, cu atât vor favoriza mai mult sănătatea odraslelor.

Este greșeala care se repetă mereu

– e mult mai ușor să-i dai copilului o felie de cascaval, o friptură mai mare, bani sau jucării decât să-i dai din timpul tău, să comunici și să fii tovarășul cel mai drag

al copilului tău

. Așa se face că nu

numai cu dulciurile, ci și cu proteinele se întâmplă aceeași greșeală

:

copiii sunt pur și simplu îndopati

.

Și aceasta n-o spunem numai noi. În Raportul pentru nutriție 2002, Societatea Germană de Nutriție atrage atenția asupra unor greșeli în alimentația populației, care ar trebui neapărat corectate. Printre altele, în raport se spune: „**Aportul de proteine la copiii sub vârsta de 10 ani trebuie scăzut în mod drastic. Consumul de proteine, în această grupă de vârstă, depășește de două ori valorile recomandate, și acest fapt are consecințe fatale**

.

Cine consumă

cantități prea mari de proteine animale, carne și mezeluri

, nu numai că îngerează în mod automat mai multă grăsime

,

ceea ce duce la obezitate

,

dar proteinele animale, ca și băuturile cu cofeină

,

creșcă eliminarea calciului pe cale renală

. În felul acesta,

puținul calciu ce stă la dispoziția organismului tânăr este irosit, fără a fi folosit

”

.

Atenție, părinți! Proteinele animale (nu numai carnea, ci și branzeturile și ouale) duc la

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

pierderea calciului si se recomanda scaderea consumului de proteine la copii

Obisnuiti-i pe copii, de la varsta cea mai frageda, sa consume
zarzavaturi, legume, fructe, cereale, sa rontaie morcovi, gulii si salate de tot felul

In luna decembrie 2001, in presa germana, au aparut articole care avertizau impotriva
consumului de carne si de mezeluri afumate

, tocmai cand aceste alimente se solicitau cel mai mult. Iata si argumentele prezentate:

In primul rand, carnurile si mezelurile afumate constituie alimentele cu continutul cel mai
mare in sare: **100 grame** continand **5-6 g de**
sare . Iar

sarea joaca un rol important in aparitia
hipertensiunii arteriale

,
a cancerului gastric

si, prin faptul ca determina o
pierdere de calciu prin urina

,
a osteoporozei

In al doilea rand, pentru ca **mezelurile si carnurile afumate** sa aiba o culoare frumoasa, rosie
, li se adauga

nitрати si nitriti

. Se stie ca, in urma reactiei dintre nitriti si diferite amine, se formeaza nitrosamine, cu actiune
cancerigena. Temperaturile ridicate, de peste 1000 C, intensifica formarea nitrosaminelor si, ca
urmare, riscul e mai mare la persoanele care consuma frecvent preparate din carne prajita.
Interesant e ca alcoolul favorizeaza formarea nitrosaminelor.

In al treilea rand, alimentele afumate contin hidrocarburi aromatice policiclice, ca **benzpirenu**
I – **O**
substanta puternic cancerigena

Cantitatile cele mai mari de benzpiren se gasesc mai ales
pe suprafata produselor afumate

, incat cei care tin totusi sa consume afumaturi
trebuie sa indeparteze stratul exterior

Hidrocarburi aromatice policiclice se formeaza si in carnurile neafumate, **ca fripturile la gratar**
sau in tigaie . Suntem
obligati sa spunem ca toate procesele de ardere sau de prajire sunt generatoare de hidrocarburi

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

poli-ciclice aromatice, care se gasesc nu numai in carnea pregatita in tigaie, in cuptor sau la gratar, ci si

in cafeaua prajita, in inlocuitorii de cafea si de ciocolata

,
deci in toate produsele care au suferit tratamente termice la temperaturi mai mari

.
In Islanda, unde se inregistreaza cea mai mare mortalitate prin cancer digestiv din Europa, imbolnavirile afecteaza cu prioritate grupele de populatie care folosesc in **alimentatia lor multa carne si peste afumat**

.
In unele regiuni ale Ungariei, proportia cancerului gastric reprezinta **47-50% din totalul neoplaziilor**, fata de 30% in restul tarii, in aceste zone consumandu-se multa carne afumata in conditii casnice, cu fum de conifere

.
Cercetari recente au evidentiat formarea unor compusi cu actiune mutagena mai puternica decat a benzpirenului, **la temperaturi ce depasesc 1000 C**, deci **in toate fripturile pregatite la temperatura moderata, de sub 2000 C**

Sa mai amintim, pe scurt, si alte efecte ale consumului de carne:

* Produsele din carne determina un aport suplimentar de fosfor si, ca urmare, un dezechilibru intre fosfor si calciu

. Excesul de fosfor antreneaza precipitarea calciului sub forma de fosfat tricalcic insolubil, care se elimina prin fecale

.
* Consumul de carne determina pierderea calciului si pe cale renala. Carnea e un aliment puternic acidifiant, iar **org** **anismul cauta sa se apere de surplusul de acizi**

,
cu ajutorul calciului pe care-l scoate din oase

,
ceea ce va favoriza osteoporoza

.
* Excesul de proteine alimentare, care se realizeaza prin carne, creste sinteza de uree si, prin mecanisme enzimatice cu care nu vreau sa va obosesc, scade productia de oxid nitric. **Oxidul nitric are un rol important si in formarea osoasa**, inhiband resorbtia osteoclastica a osului si modeland metabolismul mineral osos.

In sfarsit, cateva cuvinte despre rolul proteinelor animale in procesele inflamatorii.

Fenomenele inflamatorii se caracterizeaza prin reactii in lant, dirijate de diferite substante, printre care

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

eicosanoidele
au o importanta deosebita.

Eicosanoidele

, care favorizeaza

inflamatia, vasoconstrictia si agregarea trombocitelor

,

apartin acizilor grasi polinesaturati

omega-6

, care se sintetizeaza, pornind de la acidul linolic si trecand prin

acidul arahidonic

. Deci

acidul arahidonic ocupa o pozitie-cheie

,

ca substanta in producerea eicosanoidelor din grupul omega-6

,

care favorizeaza inflamatiile

. Organismul uman are nevoie zilnic de

1 mg de acid arahidonic

.

Si acum atentie! Acidul arahidonic intra in corpul uman NUMAI prin alimente de origine animala – carne, grasimi, oua, lapte si derivate.

Cu alimentatia obisnuita din tarile occidentale, se introduc in organismul uman, **in fiecare zi, 30 0 mg**

fata de necesarul de numai 1 mg

. Din aceasta cantitate enorma, numai 10% se desface prin procese oxidative, iar restul de 90% este dirijat spre celulele periferice ale corpului, pentru sinteza

eicosanoidelor din grupul omega-6

,

care favorizeaza inflamatiile

, trombozele si vasoconstrictia

.

Dupa cum vedeti, eicosanoidele, provenite din acidul arahidonic, **favorizeaza fenomenele inflamatorii din**

procesele reumatismale cronice si din afectiunile vasculare

.

Iar rezultatele bune obtinute in aceste afectiuni, prin evitarea alimentelor de origine animala , nu fac decat sa confirme ca ele

n-ar trebui sa faca parte din alimentatia omului

.

Scris de Administrator
Duminică, 15 Mai 2011

Sursa: Extras din cartea [Alimentatie inteligenta - Esti responsabil pentru propria sanatate - Autor: Dr. Emil Radulescu](#)

Informatii utile:

- [SA TRAIM SANATOS FARA TOXINE](#) . GHID FUNDAMENTAL. ALIMENTE SI PLANTE NATURALE PENTRU REGENERAREA CELULARA COMPLETA (carte)