

EDITIA A XVIII-A

MANUALUL MERCK

DE DIAGNOSTIC SI TRATAMENT

DIAGNOSTIC și TRATAMENT
în ziua de azi, căitorii doresc să găsească rapid ceea ce caută pentru a se putea întâlni cu asupra subiecților specifici. Cu toate acestea, căitorii doresc resursele să fie disponibile în toate informațiile.

MARK H. BEERS, MD, *Editor Șef*
ROBERT S. PORTER, MD, *Editor*
THOMAS V. JONES, MD, MPH, *Editor asociat*
JUSTIN L. KAPLAN, MD, *Editor asistent*
MICHAEL BERKWITS, MD, MSCE, *Editor asistent*

<p>Această ediție a <i>Manualului Merck</i> a fost redată să găsească în cadrul unei pagini de informații au fost separate chiar mai clar anatologia, simtomele și semnele, diagnoza, un surâs al punctelor cheie se găsește în cadrul unei pagini de informații care îl poate în această ediție nouă să fie mult mai ușor și rapid să căutați în cadrul unei pagini de informații pe care îl pot fi căutați.</p>	<p>Jan Fawcett, MD Eugene P. Frenkel, MD Susan L. Hendrix, DO Michael Jacewicz, MD Gerald L. Mandell, MD, MACP John E. Morley, MB, BCh H. Ralph Schumacher, Jr., MD David A. Spain, MD Peter G. Szilagyi, MD, MPH Paul H. Tanser, MD, FRCP(C), FRCP (Glasgow)</p>
---	---

Publicat de MERCK RESEARCH LABORATORIES
Divizia MERCK & CO., INC.
Whitehouse Station, N.J. 2006

CUPRINS

Respect pentru domenii și cărți utilizate în text; alte abrevieri sunt explicate la prima menținere în capitolul sau subcapitolul respectiv.

Nr.	SECȚIUNE	PAG.
-----	----------	------

	GHID PENTRU CITITORI	x
	ABREVIERI	xi
AUD	COMITET EDITORIAL	xiii
	CONSULTANȚI	xv
ALT	COLABORATORI	xvii
NUT	1 BOLILE DE NUTRIȚIE	1
DIG	2 BOLILE APARATULUI DIGESTIV	62
HEP	3 BOLILE FICATULUI ȘI CĂILOR BILIARE	184
MUS	4 BOLILE OSTEOMUSCULARE ȘI ALE ȚESUTULUI CONJUNCTIV	249
RES	5 BOLILE APARATULUI RESPIRATOR	351
URG	6 MEDICINA DE URGENȚĂ	512
CVS	7 BOLILE CARDIOVASCULARE	570
ORL	8 AFECȚIUNI OTORINOLARINGOLOGICE ȘI DENTARE	773
OFT	9 BOLILE OFTALMOLOGICE	867
DER	10 AFECȚIUNI DERMATOLOGICE	929
HEM	11 HEMATOLOGIE ȘI ONCOLOGIE	1028
END	12 BOLILE ENDOCRINE ȘI METABOLICE	1172
IMU	13 IMUNOLOGIA; BOLILE ALERGICE	1319
INF	14 BOLILE INFECȚIOASE	1381
PSI	15 AFECȚIUNI PSIHIATRICE	1665
NEU	16 AFECȚIUNI NEUROLOGICE	1745
GU	17 BOLILE GENITO-URINARE	1926
GIN	18 GINECOLOGIE ȘI OBSTETRICĂ	2059
PED	19 PEDIATRIE	2213
FAR	20 FARMACOLOGIE CLINICĂ	2513
TRA	21 TRAUMATISME; INTOXICAȚII	2545
SSP	22 SUBIECTE SPECIALE	2696
APE	APENDICE	
	Ghid de referință	2773
	Denumirile comerciale ale unor medicamente frecvent utilizate	2776
IND	INDEX	2787

SECȚIUNEA 1

BOLILE DE NUTRIȚIE

1. NUTRIȚIA. CONSIDERATII GENERALE	
1	Necesități nutriționale 2
	Nutriția în practica medicală 5
	Interacțiuni nutrimente-medicamente 6
	Aditivi alimentari și poluanții 8
	10
2. SUBNUTRIȚIA 10	
	Malnutriția protein-energetică 15
	Carența de carnitină 19
	Carența de acizi grași esențiali 20
3. SUPORTUL NUTRITIV 20	
	Nutriția enterală 22
	Nutriția parenterală totală 23
	Suportul nutritiv pentru pacienții muribunzi sau cu dementă severă 25
4. CARENȚA, DEPENDENȚA ȘI TOXICITATEA VITAMINELOR 26	
	Biotina 26
	Acidul folic 29
	Niacina 30
	Acidul pantotenic 32
	Riboflavina 32
	Tiamina 33
	Vitamina A 34
	Vitamina B ₆ 36
	Vitamina B ₁₂ 37
	Vitamina C 39
	Vitamina D 41
	Vitamina E 44
	Vitamina K 45
5. CARENȚA ȘI TOXICITATEA MINERALELOR 47	
	Cromul 47
	Cuprul 47
	Fluorul 53
	Iodul 53

Fierul	54
Manganul	54
Molibdenul	54
Seleniul	55
Zincul	55

1 / NUTRIȚIA. CONSIDERAȚII GENERALE

Nutriția este știința alimentației și a relației dintre aceasta și sănătate. Nutrimentele sunt compuși chimici din compozitia alimentelor, utilizati de organism pentru creștere, menținere și energie. Nutrimentele (substanțele nutritive) care nu pot fi sintetizate de organism și trebuie să fie furnizate de dietă sunt considerate esențiale. Ele includ vitamine, minerale, unii aminoacizi și acizi grași. Nutrimentele pe care organismul le poate sintetiza din alți compuși, deși pot avea originea și în dietă, sunt considerate neesențiale. Macronutrimentele sunt necesare organismului în cantități relativ mari, micronutrimentele sunt necesare în cantități foarte mici.

Lipsa nutrimentelor poate duce la apariția sindroamelor prin deficiență (de exemplu, Kwashiorkor, pelagra) sau altor boli (vezi Cap. 10, p. 10). Aportul în exces de macro-nutrimente poate duce la obezitate (vezi p. 56); aportul în exces de micronutritamente poate fi toxic.

Macronutrimentele

Macronutrimentele reprezintă principalul constituent al alimentației și furnizează atât energia, cât și majoritatea nutrimentelor esențiale. Macronutrimentele sunt reprezentate de carbohidrați, proteine (inclusiv aminoacizi esențiali), lipide (inclusiv acizii grași esențiali), macrominerale și apa. Carbohidrați, grăsimile și proteinele sunt surse de energie interschimbabile; lipidele furnizează 9 kcal/g (37,8 kJ/g); proteinele și carboidratii furnizează 4 kcal/g (16,8 kJ/g).

Carbohidrații. Carbohidrații din alimente sunt transformați în glucoză sau în alte monozaharide. Ei cresc nivelul glicemiei, furnizând energie. Carbohidrații simpli

sunt formată din molecule mici, în general mono- sau dizaharide, care sunt rapid absorbite. Carbohidrații complecși sunt formată din molecule de mari dimensiuni, care sunt transformate în monozaharide. Carbohidrații complecși cresc glicemiei mai lent, dar pe perioade mai lungi. Glucoza și sucroza sunt carbohidrați simpli, iar amidonul și fibrele sunt carbohidrați complecsi.

Indicele glicemic măsoară căt de rapid crește un carbohidrat nivelul glicemiei. Valorile variază de la 1 (cea mai lentă creștere) la 100 (cea mai rapidă creștere, echivalent al glucozei pure – vezi Tabelul 1-1). Cu toate acestea, rata actuală de creștere depinde și de ce tip de alimente sunt combinate cu carbohidrații.

Carbohidrații cu indice glicemic mare pot crește rapid glicemia la niveluri înalte. Ca rezultat, crește nivelul de insulină, inducând hipoglicemie și senzație de foame, care tind să ducă la consumul de calorii în exces și căstig în greutate. Carbohidrații cu indice glicemic scăzut cresc lent nivelul glicemiei, ducând la o creștere postprandială mai redusă a nivelului insulinei și la o senzație de foame mai scăzută, ceea ce presupune un consum mai redus de calorii. Aceste efecte duc la un profil lipidic mai favorabil și la scăderea riscului de obezitate, diabet zaharat și a complicațiilor acestuia (dacă este prezent).

Proteinele. Proteinele din alimentație sunt descompuse în peptide și aminoacizi. Proteinele sunt necesare pentru creșterea, funcționarea și înlocuirea țesuturilor. Totuși, dacă organismul nu obține calorii suficiente din depozitele tisulare (în special grăsimi) sau din surse alimentare, proteinele pot fi utilizate pentru obținerea de energie.

Organismul utilizează proteinele din alimentație pentru producția tisulară; există un câștig net de proteine (echilibrul azotat pozitiv). În timpul stăriilor catabolice (de exemplu, inanție, infecții, arsuri), pot fi utilizate mai multe proteine (deoarece țesuturile organismului se descompun) decât sunt absorbite, ceea ce duce la pierdere netă de proteine (echilibrul azotat negativ). Echilibrul azotat se determină cel mai bine prin diferența dintre cantitatea de azot consumată și cea excretată prin urină și materii fecale.

Dintre cei 20 de aminoacizi, nouă sunt esențiali (AAE); ei nu pot fi sintetizați de organism și trebuie obținuți prin alimentație. Opt aminoacizi sunt necesari tuturor oamenilor; sugarii necesită un aminoacid în plus, histidina.

Necesarul de proteine se corelează cu rata de creștere, care scade din perioada de sugar către perioada de adult. Ratia alimentară zilnică recomandată de proteine în alimentație scade de la 2,2 g/kg la copiii de 3 luni la 1,2 g/kg la copiii de 5 ani și la 0,8 g/kg la adulții. Necesarul de proteine corespunde necesarului de AAE (vezi Tabelul 1-2). Adulții care încearcă să-și crească masa musculară au nevoie de foarte puține extra-proteine.

Conținutul în aminoacizi al proteinelor variază foarte mult. Valoarea biologică (VB) a unei proteine este reprezentată de gradul în care compoziția în aminoacizi a proteinei se potrivește cu compoziția țesuturilor animale. O potrivire perfectă este cu cea a proteinelor din ou, a căror VB este 100. Proteinele animale din lapte și carne au o VB mare (circa 90); proteinele din cereale și vegetale au o VB mai mică (circa 40), iar unele proteine derivate (de exemplu, gelatină) au VB egală cu 0. Măsura în care proteinele din alimentație furnizează fiecare dintre aminoacizii care lipsesc (complementaritatea) determină VB globală a dietei. RAZ proteică din dietă presupune ca nivelul mediu al constituentilor dietei să aibă o VB de 70.

Lipidele. Lipidele sunt descompuse în acizi grași și glicerol. Ele sunt necesare pentru creșterea țesuturilor și producerea de hormoni. Acizii grași saturati, frecvenți în grăsimile animale, tend să fie solizi la temperatură camerei. Cu excepția uleiului de palmier și a celui de nucle de cocos, grăsimile de origine vegetală tend să fie lichide la temperatură camerei; ele conțin cantități crescute de acizi grași mononesaturați sau polinesaturați (AGPN). Hidrogenarea parțială a acizilor grași nesaturați produce acizi grași trans.

Acizii grași esențiali (AGE) includ acidul linoleic, un acid gras ω -6 (n-6), și acidul li-

TABELUL 1-1. INDICELLE GLICEMIC AL UNOR ALIMENTE

Categorie	Aliment	Indice
Leguminoase	Fasole	33
	Linte roșie	27
	Soia	14
Pâine	Tip Westphalia	49
	Albă	69
	Din făină integrală	72
Cereale	Tărâțe	54
	Corn flakes	83
	Făină de ovăz	53
	Orez expandat	90
	Grâu măcinat	70
Produse lactate	Lapte, înghețată, iaurt	38
Fructe	Măr	38
	Banană	61
	Portocală	43
	Suc de portocale	49
	Căpșuni	32
Grâne	Orz	22
	Orez brun	66
	Orez alb	72
Paste	—	38
Cartofi	Piureu instant (albi)	86
	Piureu (albi)	72
	Dulci	50
Snacksuri	Chipsuri de porumb	72
	Prăjitură de ovăz	57
	Chipsuri de cartofii	56
Zahăruri	Fructoză	22
	Glucoză	100
	Miere	91
	Zahăr rafinat	64

nolenic, un acid gras ω -3 (n-3). Alți acizi ω -6 (de exemplu, acidul arachidonic) și ω -3 (de exemplu, acidul eicosapentaeonic, acidul docosahexaenoic) pot fi sintetizați din acizii grași esențiali.

AGE sunt necesari pentru formarea diferenților eicosanoizi, cum ar fi prostaglandinele, tromboxanii, prostaciclinele și leukotrienele (vezi, de asemenea, p. 20). Acizii grași ω -3 pot să scadă riscul de boală arterială coronariană.

Necesarul de AGE variază în funcție de vîrstă. Adulții au nevoie de o cantitate de acid linoleic egală cu cel puțin 2% din necesitățile calorice totale; iar în cazul acidul linolenic de cel puțin 0,5%. Uleiurile vegetale furnizează acid linoleic și linolenic. Uleiurile de sofrânaș, de floarea-soarelui, de porumb, de soia, de primulă, de semințe de dovleac și de germenii de grâu furnizează cantități

TABELUL 1-2. NECESARUL DE AMINOACIZI ESENȚIALI ÎN MG/KG CORP

Aminoacid	Sugari (4-6 luni)	Copii (10-12 ani)	Adulți
Histidină	29	—	—
Izoleucină	88	28	10
Leucină	150	44	14
Lizină	99	49	12
Metionină și cistină	72	24	13
Fenilalanină și tirozină	120	24	14
Treonină	74	30	7
Triptofan	19	4	3
Valină	93	28	13
Total aminoacizi esențiali (fără histidină)	715	231	86

mari de acid linoleic. Uleiurile din pește oceanic și cele din semințe de in, de dovleac, de soia și canola sunt surse de acid linolenic în cantitate mare. De asemenea, uleiurile din paște oceanic furnizează cantități crescute de acizi grași ω-3.

In S.U.A., cea mai importantă sursă alimentară de acizi grași trans sunt uleiurile vegetale hidrogenate. Acizii grași trans pot crește nivelul de LDL-colesterol și pot scădea HDL-colesterolul; de asemenea, creșc incidenta bolii arteriale coronariene.

Macromineralele: Na, Cl, K, Ca, P și Mg sunt necesare în cantități relativ mari pe zi (vezi Tabelele 1-3, 1-4 și 5-2).

Apa: apa este considerată, de asemenea, un macronutritiv deoarece este necesară în cantități de 1 mL/kcal (0,24 mL/kJ) de energie consumată, sau aproximativ 2 500 mL/zi. Necesitățile se modifică în condiții de febră, climă caldă sau rece, și umiditate crescută sau scăzută.

Micronutimentele

Micronutimentele sunt reprezentate de vitamine și minerale ce se găsesc în cantități infime în organism (vezi Cap. 4 și 5).

Vitaminele hidrosolubile sunt reprezentate de vitamina C (acidul ascorbic) și de grupa celor 8 vitamine ale complexului B: tiamina (vitamina B₁), riboflavină (vitamina B₂), niacina, piridoxina (vitamina B₆), acidul folic, cobalamina (vitamina B₁₂), biotina și acidul pantotenic.

Vitaminele liposolubile includ retinolul (vitamina A), colecalciferolul și ergocalciferolul (vitamina D), α-tocoferolul (vitamina E) și filochinona și menchinona (vitamina K). Doar vitaminele A, E și B₁₂ sunt stocate în cantități semnificative în organism.

Elementele minerale esențiale includ: fierul, iodul, zincul, cromul, seleniu, magneziul, molibdenul și cuprul. Exceptând cromul, toate aceste minerale sunt incorporate în

enzime sau hormoni necesari metabolismului. Cu excepția fierului și zirconiului, deficitele în microelemente sunt rare în țările industrializate (vezi Cap. 4, p. 26, și Cap. 4, p. 47).

Alte minerale (de exemplu, aluminiul, arsenicul, borul, cobaltul, nichelul, siliciul, vanadiul) nu s-au dovedit a fi necesare omului. Fluorul, cu toate că nu este esențial, previne apariția cariilor dentare prin formarea unui compus cu calciul (CaF₂) care stabilizează matricea minerală a dinților.

Toate mineralele sunt toxice în cantități mari și unele (arsenicul, nichelul și cromul) pot cauza cancer.

Alte substanțe alimentare

Alimentația zilnică a omului conține numai puțin de 100 000 de substanțe chimice (de exemplu, cafeaua conține 1 000). Dintre acestea, numai 300 pot fi clasificate ca nutriente, iar dintre ele, doar câteva sunt esențiale. Totuși, multe din celelalte substanțe sunt necesare. De exemplu, aditivi alimentari (de exemplu, conservanți, emulgatori, antioxidanti, stabilizatori) îmbunătățesc producția și stabilitatea alimentelor. Componentele în cantitate infimă (de exemplu, condimente, arome, mirosluri, culori, fitochimice și multe alte produse naturale) îmbunătățesc aspectul și gustul alimentelor.

Fibrele, care se prezintă în mai multe feluri (de exemplu, celuloză, hemiceluloză, pectină și rășini), cresc motilitatea GI, previn constipația și ajută în tratamentul bolii diverticulare. Se pare că fibrele acceleră eliminarea substanțelor implicate în oncogeneză care sunt produse de bacterii în intestinul gros. Datele epidemiologice susțin o asociere puternică între cancerul de colon și un aport scăzut de fibre și un efect benefic al fibrelor în afecțiunile intestinale funcționale, boala Crohn, obezitate și hemoroi. Fibrele solubile (prezente în fructe,

legume, ovăz, orz și leguminoase) reduc creșterea postprandială a insulinei și glucozei sanguine, și pot reduce nivelul colesterolului.

Alimentația tipică din țările occidentale este săracă în fibre (aproximativ 12 g/zi) datorită unui aport ridicat de făină de grâu înalt prelucrată și a unui aport scăzut de fructe și legume. În general, se recomandă o creștere a aportului de fibre la aproximativ 30 g/zi prin consumarea de mai multe legume, fructe și cereale cu conținut crescut de fibre.

NECESITĂȚI NUTRITIONALE

Obiectivul unei alimentații corecte este obținerea și menținerea unei compozitii optime a organismului și a unei capacitați ridicate de efort fizic și psihic. Este necesar un echilibru între aportul energetic și consumul de energie pentru menținerea unei greutăți corporale normale. Cheltuielile energetice depind de vîrstă, sex, greutate (vezi Tabelul 1-4) și de activitatea metabolică și fizică. Dacă aportul energetic depășește consumul de energie, greutatea

creste, și invers, dacă aportul de energie este mai mic decât consumul, se pierde din greutatea corporală.

Necesarul zilnic de aport alimentar pentru nutrimentele esențiale depinde, de asemenea, de vîrstă, sex, greutate corporală și activitate metabolică și fizică. La fiecare 5 ani, Comisia pentru Alimente și Nutriție a Academiei Naționale de Științe (Consiliul Național de Cercetare și Departamentul de Agricultură al S.U.A.) (USDA) publică rățiile alimentare recomandate în dietă pentru proteine, energie și unele vitamine și minerale (RAZ – vezi Tabelele 1-4, 4-2 și 5-2). Pentru vitamine și minerale, despre care se știe mai puțin, au fost estimate niveli sigure și adecvate de aport alimentar (vezi Cap. 4 și Tabelul 5-2).

Gravidele (vezi p. 2152) și sugarii (vezi p. 2224) au necesități nutriționale speciale.

USDA a publicat Ghidul piramidei alimentare în care se specifică numărul de porții pentru grupe alimentare diferite recomandate zilnic (vezi Tabelele 1-5 și 1-6). Unii nutriționiști recomandă consumul unor cantități crescute de fructe și legume. Pentru persoanele vîrstnice, care au necesități nutriționale diferite, s-a creat un ghid alimentar

TABELUL 1-3. MACRONUTRIMENTE

Nutrient	Sursele principale	Functii
Ca	Lapte și produse lactate, carne, pește, ouă, cereale, leguminoase, fructe, legume.	Formarea oaselor și a dinților, coagularea sanguină, iritabilitate neuromusculară, contractilitate musculară, conducere miocardică.
Cl	Majoritatea alimentelor, majoritatea produselor de origine animală, dar și unele vegetale; similar cu Na.	Echilibrul acido-bazic, presiunea osmotică, pH-ul sanguin, funcționarea rinichilor.
K	Majoritatea alimentelor, inclusiv laptele integral sau degresat, banane, prune, stafide, carne.	Activitatea musculară, transmisarea nervoasă, echilibrul acido-bazic intracelular, retentia de apă.
Mg	Legume cu frunze verzi, fructe oleaginoase, cereale, fructe de mare.	Formarea oaselor și a dinților, conducerea nervoasă, contracția musculară, activitatea enzimatică.
Na	Majoritatea alimentelor, inclusiv carne de vită, de porc, sardine, brânzeturi, măslini verzi, turtă de mălai, chipsuri de cartofi, varză murată.	Echilibrul acido-bazic, presiunea osmotică, pH-ul sanguin, contractilitate musculară, transmisie nervoasă, menținerea gradientului de membrană celulară.
P	Lapte, brânză, carne roșie, de pui, pește, cereale, fructe oleaginoase, legume.	Formarea oaselor și a dinților, echilibrul acido-bazic, producere de energie.

TABELUL 1-4. RAȚIA ALIMENTARĂ ZILNICĂ* PENTRU UNELE MACRONUTRIMENTE, COMISIA PENTRU ALIMENTE ȘI NUTRIȚIE, ACADEMIA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚE (S.U.A.)

Categorie	Vârstă (ani) sau categorie de vîrstă	Proteine (g/kg)	Energie (kcal/kg)	Calcii (mg/kg)	Fosfor (mg/kg)	Magneziu (mg/kg)
Sugari	0,0-0,5	2,2	108,3	66,7	50,0	6,7
	0,5-1	1,6	94,4	66,7	55,6	6,7
Copii	1-3	1,2	100,0	61,5	61,5	6,2
	4-6	1,2	90,0	40,0	40,0	6,0
	7-10	1,0	71,4	28,6	28,6	6,1
Bărbați	11-14	1,0	55,6	26,7	26,7	6,0
	15-18	0,9	45,5	18,2	18,2	6,1
	19-24	0,8	40,3	16,7	16,7	4,9
	25-50	0,8	36,7	10,1	10,1	4,4
	51+	0,8	29,9	10,4	10,4	4,5
Femei	11-14	1,0	47,8	26,1	26,1	6,1
	15-18	0,8	40,0	21,8	21,8	5,5
	19-24	0,8	37,9	20,7	20,7	4,8
	25-50	0,8	34,9	12,7	12,7	4,4
Sarcină	51+	0,8	29,2	12,3	12,3	4,3
	primul an	1,0	4,6	18,5	18,5	4,9
Lactație			7,9	19,0	19,0	5,4

* Ratările, exprimate ca aport mediu zilnic, au scopul de a aduce necesarul în condițiile unei variații intra-individuale a celor mai multe persoane sănătoase din S.U.A. în condiții de stres obișnuit. Macronutrimenții Na, Cl, K, Ca, și Mg sunt necesari în cantități relativ mari pe zi (vezi Tabelele 1-3, 1-4 și 5-2).

Apa: apa este considerată, de asemenea, un macronutiment deoarece este necesară în cantitatea de 1 ml /kcal (0,24 ml/R) de energie consumată, sau aproximativ 2 l zilnic.

diferit (vezi Fig. 1-1). Aportul adecvat de lichide este esențial ca bază a acestei piramide.

Grăsimile trebuie să constituie $\leq 30\%$ din totalul de calorii, iar acizii grăsi saturati și trans trebuie să reprezinte $< 10\%$. Aportul în exces de grăsimi saturate contribuie la apariția aterosclerozei. Înlocuirea AGPN cu grăsimi saturate poate scădea riscul de apariție a acestei boli. Utilizarea de rutină a suplimentelor nutriționale nu este necesară și nici benefică, unele suplimente pot fi chiar dăunătoare.

NUTRIȚIA ÎN PRACTICA MEDICALĂ

Carentele nutriționale pot adesea să înrăuțească starea de sănătate (fie că există sau nu boala), iar unele afecțiuni (de exemplu, malabsorbția) pot cauza deficite nutriționale. De asemenea, mulți pacienți (de exemplu, pacienții vîrstnici în timpul spitalizării de urgență) au deficite nutriționale necunoscute care necesită tratament.

Multe centre medicale au echipe multidisciplinare de abordare a problemelor legate de nutriție compuse din medici, asistente medicale, dieteticieni și farmaciști care îl ajută pe clinician să prevină, să pună diagnosticul și să trateze carentele nutriționale occulte.

Supranutriția poate contribui la apariția bolilor cronice, cum ar fi cancerul, hipertensiune arterială, obezitatea, diabetul zaharat și boala arterială coronariană. În multe dintre bolile metabolice ereditare sunt necesare restricții dietetice (de exemplu, galactozemia, fenilketonuria).

Evaluarea stării de nutriție

Indicațiile pentru evaluarea stării de nutriție includ greutate sau compoziție corporală nedorită, suspiciunea unor deficite specifice sau toxicitatea unor nutrimente esențiale, sau, la sugari și copii, creșterea sau dezvoltarea insuficientă. Totuși, starea nutrițională poate fi evaluată de rutină ca parte a examenului clinic la sugari și copii, la persoanele vîrstnice, la persoanele care

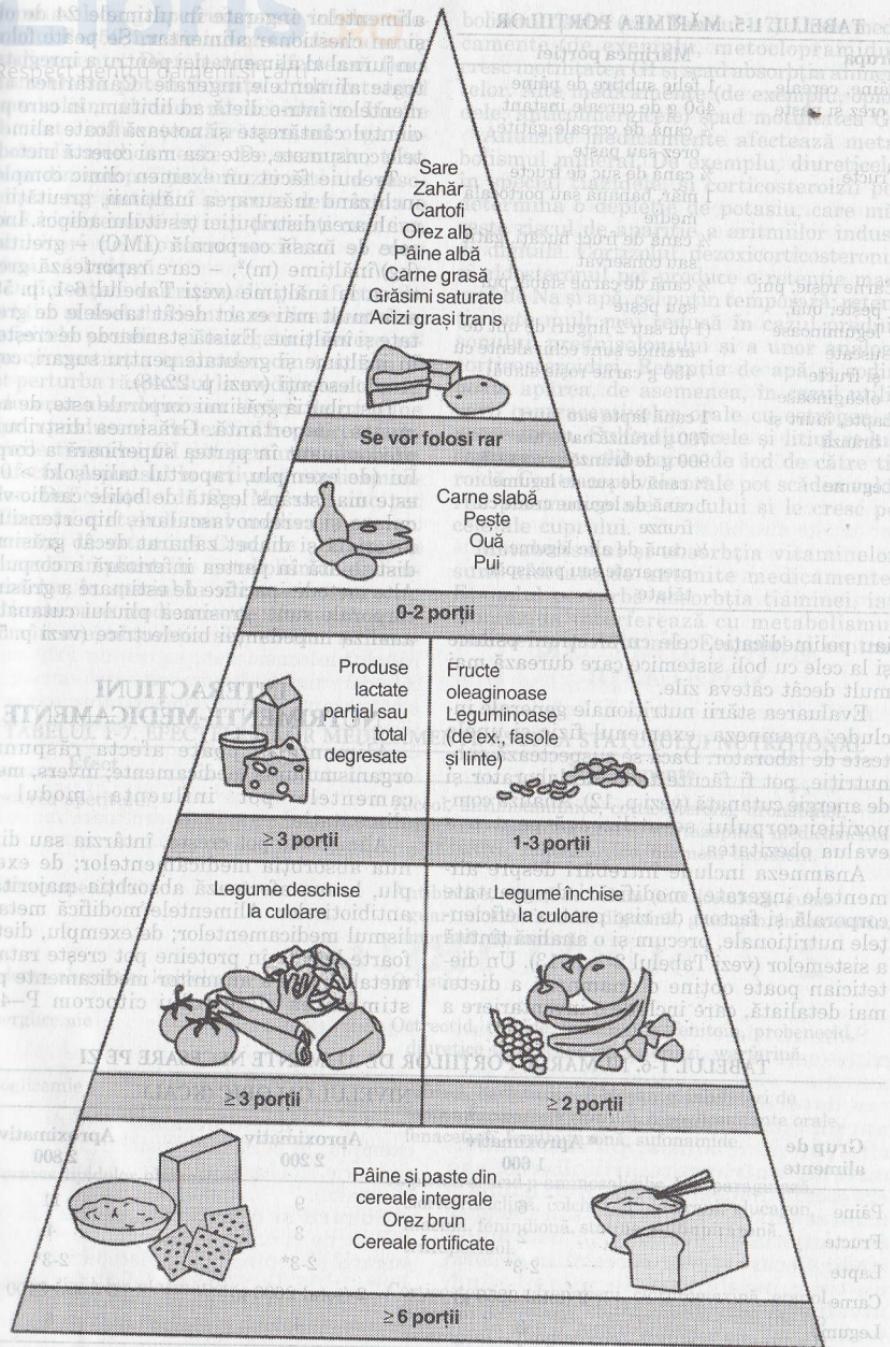


Fig. 1-1. Ghidul piramidei alimentare pentru persoanele vîrstnice