

Cuprins

Partea întâi

O lungă istorie a inimii

Grecia antică	6
Evul Mediu	11
Renașterea	14
Descoperirea circulației sangvine	18
Secolele al XVII-lea și al XVIII-lea	22
Secolul al XIX-lea	24
Perioada modernă : din secolul XX până în zilele noastre ...	26

Partea a doua

Inima și circulația sangvină

Inima	33
Inima și vasele aferente și eferente	36
Valvele cardiace	37
Pericardul și miocardul	37
Aparatul circulator	38
Mica circulație	38
Marea circulație	39
Vasele	42
Structura arterelor	43
Venele	45
Vasele capilare	47
Epurarea sangvină	48

Ciclul cardiac	49
Sistemul circulator al inimii	52
Activitatea electrică a inimii	53
Electrocardiograma	54
Presiunea arterială	55
Funcțiile de reglare a presiunii sangvine	57
Pulsul	58

Partea a treia

Tulburările cardiace și bolile cardiovasculare

Îmbătrânirea populației	62
Câteva statistici	63
Numărul bolilor coronariene s-a diminuat în Occident, dar a crescut în lumea a treia	68
Marile grupe de afecțiuni cardiovasculare	69
Malformațiile congenitale	70
Bolile vaselor arteriale	71
Celelalte boli cardiovasculare	71
Cei mai importanți factori de risc	72
Factorii de risc enunțați de OMS	74
Factori de risc importanți și modificabili	74
Alți factori de risc modificabili	75
Factori de risc nemodificabili	76
Principalele grupe de boli cardiace clasificate de OMS	77
Populația tânără, din ce în ce mai expusă	79
Răspândirea obezității	81
Adoptarea unor reguli de viață adecvate	82
1. Aritmiile cardiace	84
Ce sunt aritmiile cardiace?	84
Care sunt simptomele?	85
Care sunt efectele?	85
Care sunt cauzele?	86
Care sunt mijloacele de depistare?	86
Cum se tratează aritmiile cardiace?	87
2. Hipertensiunea arterială	88
Ce este hipertensiunea arterială	88
Care sunt simptomele?	88

	Care sunt efectele ?	89
	Care sunt cauzele ?	90
	Care sunt mijloacele de depistare ?	91
	Cum se tratează hipertensiunea arterială ?	91
3.	Insuficiența cardiacă	92
	Ce este insuficiența cardiacă ?	92
	Care sunt simptomele ?	92
	Care sunt cauzele ?	93
	Cum se tratează insuficiența cardiacă ?	96
	Cum se previne ?	96
4.	Ateroscleroza	98
	Ce este ateroscleroza ?	98
	Care sunt efectele ?	98
	Care sunt simptomele ?	99
	Care sunt cauzele ?	100
	Cum se tratează ateroscleroza ?	101
	Cum se previne ?	101
5.	Accidentul vascular cerebral	102
	Ce este accidentul vascular cerebral ?	102
	Care sunt efectele ?	103
	Care sunt mijloacele de depistare ?	103
	Care sunt simptomele ?	104
	Care sunt cauzele ?	105
	Cum se tratează accidentul vascular cerebral ?	105
	Cum se previne ?	106
6.	Afecțiunile valvelor cardiace	106
	Ce sunt afecțiunile valvelor cardiace ?	106
	Care sunt cauzele ?	107
	Care sunt efectele ?	107
	Cum se previne ?	108
	Cum se tratează afecțiunile valvulare ?	109
7.	Arterita membrelor inferioare	109
	Ce este arterita membrelor inferioare ?	109
	Care sunt simptomele ?	109
	Care sunt cauzele ?	110
	Care sunt efectele ?	110
	Care sunt mijloacele de depistare ?	111
	Cum se tratează arterita membrelor inferioare ?	111

8. Fibrilația atrială	112
Ce este fibrilația atrială?	112
Care sunt efectele?	112
Care sunt cauzele?	113
Care sunt simptomele?	113
Care sunt mijloacele de depistare?	114
Cum se tratează fibrilația atrială?	114
9. Infarctul miocardic	115
Ce este infarctul miocardic?	115
Care sunt simptomele?	115
Care sunt cauzele?	116
Care sunt semnalele de alarmă?	116
Care sunt factorii de risc?	117
Care sunt efectele?	117
Cum se tratează infarctul miocardic?	118
Ce trebuie făcut în caz de infarct miocardic?	118
Cum se previne?	119

Partea a patra

Ce regim trebuie să adoptăm pentru inimă?

Regimurile cardioprotectoare	123
„Regimul cretan”	123
Fructele și legumele	126
Rolul vitaminelor B, C și E în protecția cardiovasculară ...	126
Vitaminele din grupa B	128
Vitamina C: indispensabilă pentru sănătatea inimii	129
Pro sau contra vitaminei C?	130
Vitamina E	133
Importanța mineralelor, a oligoelementelor și a aminoacizilor	135
Acizii grași	138
Omega-3 și omega-6	138
Ce ulei alegem?	140
Fibrele alimentare	141
Coenzima Q10	142

Alimentele nerecomandate	144
Biscuiții și produsele de patiserie	145
Mezelurile.....	145
Cafeaua	146
Alcoolul	146
Zahărul alb	147
Consumul de zahăr = creșterea numărului de afecțiuni coronariene	148
Prejudiciile provocate de zahărul rafinat	150
Alimente recomandate	153
Fructele	153
Condimentele și mirodeniile	156
Produsele marine	161
Un exemplu de pește din mările reci	162
Un exemplu de pește slab	163
Patru exemple de legume proaspete	164
Carnea	167
Două exemple de suplimente alimentare	169
Cerealele	172
Regimul hiposodat	175
<i>Adrese internet</i>	177
<i>Bibliografie</i>	179
<i>Glosar</i>	181

Regimurile cardioprotectoare

Dintre numeroasele studii efectuate în privința influenței nutriționale în prevenția cardiovasculară, se remarcă lucrările doctorilor Michel de Lorgeril și Serge Renaud și ale echipei lor de cercetători. *Lyon Diet Heart Study*¹ a permis testarea posibilelor beneficii ale unui regim alimentar asupra inimii, regim urmat în mod obișnuit de locuitorii Cretei. După mai mulți ani în care au studiat numeroase regimuri din lumea întreagă, cercetătorii au remarcat că există două comunități care se bucură de o speranță de viață foarte mare în comparație cu media înregistrată în lume : cretanii și japonezii. Aceste populații sunt cunoscute pentru consumul unor importante cantități de acid alfa-linolenic. Au ele avantajul unei alimentații înzestrate cu virtuți protectoare pentru sistemul cardiovascular și pentru sănătate în general ?

„Regimul cretan”

Din 1988 până în 1997 s-a efectuat la Lyon, cu ajutorul serviciului de patologii cardiovasculare, un studiu pe 605 pacienți care suferiseră în lunile precedente un infarct miocardic. Acestora li s-a cerut să testeze două regimuri presupuse a contribui la prevenirea recidivelor cardiace.

1. M. de Lorgeril, S. Renaud, N. Mamelle, P. Salen, J.L. Martin, I. Monjaud, J. Guidollet, P. Touboul, J. Delaye, *Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease*, Lancet, 1994 ; 343 (8911) : 1454-1459.

Pacienții au fost împărțiți în două grupuri. Primul primea alimente asemănătoare celor consumate de obicei în Creta. Era vorba în principal despre un regim bogat în fructe și legume, în alimente integrale și, în ceea ce privește substanța grasă, în ulei de măsline și o margarină pe bază de ulei de rapiță, bogat în acid alfa-linolenic, un acid gras esențial din categoria acizilor omega-3. Al doilea grup a urmat o dietă recomandată de cardiologi și de *American Heart Association* pentru perioada următoare producerii infarctului miocardic. Acest gen de regim vizează în principal reducerea colesterolului, precum și a aportului de grăsimi.

S-a constatat o ameliorare evidentă a pronosticului cardiovascular în primul grup comparativ cu al doilea. Rezultatele complete au fost publicate în 1998. Presa a promovat aceste lucrări, calificând rezultatele drept „excepționale” pentru că indicau o ameliorare a stării de sănătate a pacienților în proporție de 30 până la 70%. Studiul urmărea să determine dacă un regim de tip mediteraneean contribuie la reducerea riscului de recidivă în cazul unui infarct. Și se pare că da. Raportul final afirmă că efectele protectoare ale regimului de tip mediteraneean au durat până la patru ani după primul infarct.

Astfel, un consum însemnat de fructe, de legume proaspete și de cereale care conțin într-o proporție mare fibre, anti-oxidanți, minerale, proteine vegetale și vitamine din grupa B, ca să nu le menționăm decât pe acestea, ar reprezenta o bună garanție pentru prevenirea unei recidive și, așadar, pentru atenuarea factorilor de risc al afecțiunilor cardiovasculare.

Cercetătorii susțin că aportul de acid alfa-linolenic din rapiță este deosebit de eficace. Serge Renaud a adăugat că beneficiile obținute la pacienții studiați „se extind, după toate probabilitățile, la persoane sănătoase”. Este ceea ce s-a numit „regimul cretan”¹.

Aceste rezultate au fost confirmate recent, dacă mai era nevoie, de studiile unei echipe de cercetători de la Harvard și alte instituții asociate, care, începând din anul 1976, a adunat date de la peste 120.000 de femei participante la *Nurse's Health Study*². Acest studiu a relevat o legătură între acidul alfa-linolenic și protecția împotriva dereglărilor ritmului cardiac. El arată că o alimentație care include ulei de cânepă, de soia sau de rapiță în proporție de 1,5 g pe zi reduce cu până la 46% riscurile unei crize cardiace mortale și cu până la 21% pe cele de deces cauzat de o boală coronariană.

Beneficiile unui regim de tip „mediteraneean” elaborat în *Lyon Diet Heart Study* evidențiază rolul indispensabil al unor componente alimentare precum vitaminele și mineralele, dar și fructele, legumele și anumite uleiuri.

-
1. Cititorii care doresc să obțină o descriere precisă a „regimului cretan” vor găsi un comentariu parțial în privința lui pe site-ul Biogassendi : <http://biogassendi.iffrance.com/biogassendi/cretois.htm>.
 2. Cititorii anglofoni vor putea consulta site-ul internet : <http://www.channing.harvard.edu/nhs/>.

Fructele și legumele

Un consum bogat de fructe și legume nu poate fi decât benefic pentru toți cei care suferă de tulburări cardiovasculare. Cantitatea redusă de sare conținută de fructe și legume (în medie, de la 0,010 până la 0,250 mg la 100 g) face ca acestea să poată fi consumate cu regularitate, cu atât mai mult cu cât cele mai multe dintre ele au efecte diuretice vizibile. Fructele și legumele proaspete pot fi adesea surse de potasiu, recomandat îndeosebi pentru menținerea echilibrului fluidelor. S-a constatat că o carență de potasiu în organism (ca să nu mai menționăm și altele) provoacă oboseală, dureri musculare la picioare și la nivelul altor mușchi și crește riscul unor tulburări cardiovasculare precum cele de ritm cardiac. În plus, alimentele cu puține calorii contribuie la menținerea greutateii corporale, un avantaj considerabil dacă ne gândim că obezitatea este considerată un factor important în bolile cardiace.

Rolul vitaminelor B, C și E în protecția cardiovasculară

Rolul vitaminelor în ceea ce privește sănătatea generală, sistemul imunitar și abilitatea organismului de regenerare a celulelor deteriorate nu mai este pus în discuție decât, poate, de ignoranți. Ele acționează în sinergie, potențându-se reciproc, iar eficacitatea lor este și mai mare atunci când, în organism, se găsesc în prezența altor nutrienți la fel de importanți, precum aminoacizii, enzimele și unele tipuri de minerale și lipide.

Iată rezumatul diverselor tipuri de vitamine și cele mai bune surse alimentare din care le puteți obține.

Tabelul 1. *Surse naturale de vitamine*

Vitamine	Alte denumiri	Cele mai importante surse
A	Retinol	Ficat de vită, de oaie, de vițel și de porc; ulei de ficat de fletan și morun (untură de pește); spanac crud și fiert în conservă; rinichi; morcov fiert în conservă; sfeclă albă, caise uscate; pierșici uscate; prune uscate; ouă crude; unt; camembert; lapte; sardine.
Grupa BB1	(tiamină sau aneurină)	Cele mai bune patru surse pentru majoritatea vitaminelor din grupa B sunt ficatul, drojdia de bere, germeii de grâu și orezul integral. Cortexul cerealelor integrale, fasolea uscată și nucile constituie, de asemenea, excelente surse pentru aceste vitamine.
	B2 (riboflavină)	Idem
	B3 (PP sau niacină)	Idem
	B5 (acid pantotenic)	Idem
	B6 (piridoxină)	Idem
	B8 (vitamina H sau biotină)	Idem
	B9 (acid folic sau folați)	Idem
	B12 (cobalamină)	Idem
C	Acid ascorbic	Guave proaspete; pătrunjel crud; coacăze negre proaspete; suc de coacăze negre proaspăt; tarhon proaspăt; măcriș crud; ardei gras verde crud; hrean crud; ardei roșu și verde, broccoli crud.
D	Calciferol	Ulei din ficat de morun (untură de pește); anghilă proaspătă sau afumată; somon proaspăt sau conservat.
E	Tocoferol	Germeii de grâu; alune uscate; germeii de porumb; germeii de orz; migdale uscate.
K		Varză acră; pătrunjel; varză; spanac; conopidă; broccoli; salată.

Vitaminele din grupa B

Importanța acestora în reducerea riscurilor cardiovasculare este recunoscută. Insuficiența vitaminelor B6, B9 și B12 în fluxul sangvin și în țesuturi contribuie la creșterea nivelului de homocisteină.

Vitamina B2 (riboflavină), asociată cu magneziu, este indispensabilă pentru activarea vitaminelor B3 (niacină) și B6 (piridoxină).

Majoritatea vitaminelor B se găsesc în cantități apreciabile în ficat și măruntaie, în germenii de grâu, cortexul orezului (integral), cereale integrale, fasole uscată și nuci. Unul dintre efectele fiziologice ale deficitului de vitamine din grupa B e reprezentat de palpitațiile cardiace. Vitamina B2 (riboflavina) joacă un rol important în descompunerea acizilor grași, a aminoacizilor și a zaharurilor (lipidele, protidele și glucidele). Vitamina B3 (sub formă de niacină, cealaltă fiind niacinamida) este activă în reducerea nivelului de colesterol sangvin. Vitamina B9 (acidul folic) contribuie la formarea celulelor sangvine. Vitamina B12 (cobalamina) ajută, de asemenea, la producerea globulelor roșii și funcționarea sistemului nervos. Pentru că vegetalele nu conțin vitamina B12, aportul ei va trebui să fie asigurat prin alimente de origine animală, precum ficatul sau rinichii, cei mai importanți furnizori ai acestei vitamine.