

CARMEN NARCISA NATEA

NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ

Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu

2008
CARMEN NARCISA NATEA

NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ
ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE

Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu

2008

CUPRINS

Introducere.....	3
Capitolul I.....	5
1.1. Alimentatia – factor de sanogeneza.....	5
1.2. Produse alimentare de protectie.....	5
1.3. Notiuni de conservare a alimentelor.....	10
Capitolul II.....	11
2.1. Metabolismul energetic al organismului.....	11
Capitolul III.....	19
3.1. Principiile nutritive.....	19
3.2. Aditivii alimentari si contaminantii nutritionali...37	
Capitolul IV.....	38
4.1. Aprecierea starii de nutritie.....	38
4.2. Particularitati ale dietei la diferite grupe populationale	50
Capitolul V.....	56
5.1. Regimul alimentar in diferite afectiuni.....	56
5.1.1. Regimul in diabetul zaharat.....	56
5.1.2. Regimul in obezitate.....	61
5.1.3. Regimul in hiperuricemii.....	65
5.1.4. Regimul in denutritie.....	75
5.1.5. Regimul in bolile de stomac.....	86
5.1.6. Regimul in bolile intestinale.....	132
5.1.7. Regimul in bolile hepatice.....	171
5.1.8. Regimul in bolile cailor biliare.....	189
5.1.9. Regimul in bolile pancreasului.....	198
5.1.10. Regimul in bolile cardiovasculare.....	201
5.1.11. Regimul in bolile renale.....	211
5.1.12. Regimul in bolile alergice.....	232
Capitolul VI.....	236
6.1. Scheme de regimuri in diferite boli.....	236
Anexa I : Compozitia alimentelor.....	253

INTRODUCERE

Nutritia (de la latinescul nutritio) se defineste ca totalitatea proceselor fiziologice prin care organismele isi procura hrana (nutrientii) necesara cresterii, dezvoltarii, obtinerii energiei pentru desfasurarea proceselor vitale, refecerea tesuturilor, etc.

Nutritia are o deosebita importanta in mentinerea starii de sanatate, in dezvoltarea armonioasa a organismului uman, in preventia unor boli, iar terapia medicala nutritionala este parte importanta in vindecarea diferitelor boli.

Cultura sanatatii este de neconceput fara nutritie, tot asa cum nutritia, ca o componenta esentiala a stilului de viata optim, este de neconceput fara o activitate fizica cel putin moderata.(1)

„Bolile cronice corelate cu nutritia au cel mai mare impact pentru sanatatea publica, atat in termenii costului direct pentru societate si guvern, cat si in termenii anilor de dizabilitate pe care ii produc. Acestea includ obezitatea, diabetul, bolile cardiovasculare, cancerul, osteoporoza si bolile dentare.”(1)

Dieta urmareste, pe de o parte, compensarea unor deficiente metabolice cu ajutorul controlului sistemului alimentar, iar pe de alta parte, printr-o tehnologie alimentara adecvata, posibilitatea administrarii alimentului necesar organismului bolnav.

Medicul practician, asistentul dietetician, vor trebui sa aiba in vedere aceste cunostinte si sa respecte cateva principii generale(Wohl).

Fiecare dieta trebuie modelata in functie de obiceiurile bolnavului, adaptandu-se in limitele terapeticii, preferintelor bolnavului.

In prescrierea unei diete trebuie sa se aiba in vedere intreg comportamentul bolnavului (emotional, economic, social, in procesul de munca, in familie, etc.); orice dieta prelungita mult timp poate fi urmeta de schimbari in personalitatea bolnavului- mai ales in cazul dietelor restrictive- sau nu poate fi respectata datorita conditiilor familiale, de munca sau economice.

Cu cat boala acuta sau cronica este mai grava si prelungita, cu atat duce la un consum mai mare din proteinele proprii organismului. Bolile metabolice dezechilibrante, bolile cronice consumptive, febrele prelungite creeaza, de asemenea un bilant azotat negativ; stresul este insotit de pierdere de azot si potasiu. Toate acestea trebuie cunoscute de nutritionist, care, prin administrare ratoinala de proteine poate ajuta pozitivarea mai rapida a bilantului azotat.

Orice boala care este insotita de tulburari nutritionale (pierderi de lichide, electroliti, azot) trebuie astfel tratata incat, concomitent sau chiar inaintea vindecarii cauzei, sa fie echilibrata tulburarea metabolica. (1)

Nutritia, dietoterapia pot interveni pozitiv datorita a doua insusiri de baza ale organismului: variabilitatea (datorita zestrei genetice a omului) si adaptabilitatea (modificarea sistemelor enzimactice care intervin in procesul digestiei in functie de schimbarea treptata a obiceiurilor alimentare). Recunoasterea importantei acestor doua principii biologice ne poate face sa intelegem rolul alimentatiei rationale in preschimbarea treptata a unor obiceiuri alimentare

necorespunzatoare, precum si rolul dietoterapiei in tratamentul unor boli.

CAPITOLUL I

1.1. ALIMENTATIA – FACTOR DE SANOGENEZA

1.1.1 OBIECTIVELE ALIMENTATIEI FIZIOLOGICE (1)

Alimentatia fiziologica trebuie sa indeplineasca urmatoarele trei conditii:

1. *Alimentatia trebuie sa asigure o crestere si o dezvoltare corespunzatoare.*

In acest sens un rol major il are alimentatia din primii ani de viata, deoarece o alimentatie insuficienta in primii ani de viata inseamna o dezvoltare fizica necorespunzatoare, in timp ce o alimentatie excesiva poate determina o multiplicare exagerata a celulelor adipoase, realizand obezitatea la copil sau germenele obezitatii adultului.

2. *Sa asigure o activitate fizica si intelectuala normala.*

O alimentatie insuficienta scade randamentul fizic si intelectual.

3. *Sa asigure o stare de sanatate buna.*

O alimentatie rationala trebuie sa evite dezechilibrele nutritionale majore (obezitatea, dislipidemiile, HTA, avitaminozele), dar si pe cele minore (avitaminozele fruste, colonul iritabil, diverticuloza intestinala, etc.).

1. 2. PRODUSE ALIMENTARE DE PROTECTIE

Sunt alimente bogate in substante biologice active, in special proteine, vitamine, bioioni, si chiar in produse cu efect terapeutic, urmand sa fie folosite ca adjuvanti in tratamentul unor maladii sau produse de baza in profilaxia persoanelor sau grupelor de indivizi cu coeficient ridicat de risc pentru anumite maladii.

Spre deosebire de alimentatia dietetica cu un rol pasiv, alimentele de protectie au un spectru mult mai larg, prin caracterul profilactic al anumitor boli.

Caracteristicile alimentelor de protectie sunt urmatoarele:

- realizarea unei game de produse intermediare intre medicament si aliment care sa completeze disponibilitatile terapeutice ale medicinei, sa poata fi utilizate indelung fara efecte secundare, sa fie bine agreate de catre bolnavi, fara reactii psihologice adverse existente fata de medicamentul clasic;
- in bolile de nutritie cu o frecventa alarmant de crescuta, alimentele de protectie pot avea rol deosebit in echilibrarea metabolismelor decompensate;
- pot fi utilizate in alimentatia unor grupe de populatie care solicita un aport suplimentar in trofine: copii, gravide, batrani, sportive, muncitori care lucreaza in mediu toxic, pentru care se pot realiza produse specifice;
- prin continutul ridicat in vitamine, unele alimente de protectie (germeni de grau si porumb, cereale germinate, drojdie de bere, produse din catina si maces) pot reprezenta o sursa importanta in aceste substante nutritive;ele cresc imunitatea naturala a organismului si au efecte roborante si fortifiante
- unele alimente de protectie pot fi fabricate din produse secundare ale industriei alimentare in care se concentreaza o cantitate mare de substante biologice active (germeni de grau si de porumb, tarate, drojdie

de bere, etc.), cat si din materii prime noi, neintroduse in circuitul alimentar (paducel, catina, etc.) sau mai putin utilizate (sfecla rosie).

Pestele oceanic ca aliment de protectie

Populatiile consumatoare de peste oceanic au o incidenta mica a patologiei cardiovasculare, datorita acizilor grasi polinesaturati eicosopentaenoic si docosahexaenoic.

Administrarea uleiului de peste la bolnavii cu hipertrigliceridemie determina o reducere a continutului de colesterol, de trigliceride si a lipoproteinelor cu denstate foarte mica.

Acizii grasi polinesaturati au rol important in imunitate, participand la secretia de anticorpi de catre celulele splenice. Grasimile de peste au rol de protectie a organismului fata de diferiti promotori cancerigeni, micsoreaza viteza de dezvoltare a transplantului de cancer mamar, reduce numarul si marimea tumorilor mamare.

Produsele din cereale germinate

Germinarea reprezinta singurul proces de prelucrare a produselor agroalimentare, prin care se realizeaza o crestere importanta a valorii nutritive, prin marirea biodisponibilitatii compusilor nutritivi, a continutului in vitamine si altor substante biologic active.

Cresterile cele mai importante le inregistreaza vitaminele B1, B2 si B6 a caror cantitate se mareste de 5-50 ori, ca urmare a biosintezei determinate de procesele enzimatice foarte active, care au loc in timpul germinarii.

Componentele se gasesc intr-o stare predigerata, sunt usor asimilabile de catre organism, substantele biologic

active sunt prezente intr-o stare natural echilibrata, ceea ce potenteaza efectul de protectie.

Produsele din cereale germinate se recomanda in dieta bolnavilor de ateroscleroza, diabet, stari de subnutritie in pediatrie, geriatrie,etc.

Produse din germeni de cereale

Germenii de cereale sunt adevarate concentrate de proteine si polivitamine naturale; proteinele din germeni sunt bine echilibrate in aminoacizi esentiali.

De asemenea, germeni de cereale sunt foarte bogati in vitamina E, care are efecte benefice in numeroase patologii, prin faptul ca are in componenta o serie de antioxidanti si complexul de vitamine B, care ii maresta eficienta nutritionala si terapeutica. Fainurile obtinute din germeni de grau si porumb sunt considerate ca fiind produse de protectie complexe datorita continutului in aminoacizi esentiali, lipide biologice active si datorita prezentei complexului vitaminic; in acest fel se explica rezultatele bune obtinute in afectiuni diverse precum cele cardiovasculare, digestive, diabet, etc.

Drojdia de bere este considerata produs de protectie, prin continutul ridicat in proteine, vitamine din grupul B, ergosterol si alte substante biologice active.

In cazul unor maladii de nutritie, al aterosclerozei, diabetului, obezitatii, al unor afectiuni ale ficatului si sistemului nervos, utilizarea unor diete cu drojdie a condus la ameliorari evidente.

Produsele fermentate lactice

Produsele lactate fermentate au capatat o larga importanta in dietoterapie datorita aportului de microflora lactica si a faptului ca, in timpul fermentarii se produce o

predigerare a proteinelor, lipidelor si glucidelor, care conduce la cresterea gradului lor de asimilare.

Produsele lactate acide, indeosebi iaurtul, au proprietati hipocolesterolemiante si activitate antitumorală. Importanta dietetica prezinta sucurile de legume fermentate lactic, din morcovi, sfecla rosie, telina, varza, ardei.

Produsele alimentare de protectie imbogatite in celuloza

Celulozele si substantele inrudite au efecte fiziologice complexe: creeaza o actiune “detergenta, micșorand timpul de golire al stomacului prin cresterea vitezei de tranzit intestinal; maresc cantitatea de apa retinuta, formand un bol alimentar gelatinos, permitand absorbtia si eliminarea substantelor nocive; reduc totalul postprandial de trigliceride plasmatică, de trigliceride si colesterol hepatic; influenteaza favorabil metabolismul proteinelor; intensifica excretia acizilor biliari; micșoreaza toxicitatea diferitelor substante, inclusiv a celor cancerigene; modifica functia secretorie pancreatica si procesele digestive intraluminale.

Datorita acestor efecte, fibrele au un rol profilactic important in prevenirea dislipidemiilor, a cardiopatiei ischemice, a diabetului, a litiazei biliare, a constipatiei cornice, colonului iritabil, apendicitei, bolii diverticulare si cancerului de colon. Fibrele sunt prezente in polizaharidele din plante: celuloza, hemiceluloza, pectine, mucilagii, gume si lignina.

Efectul de scadere al colesterolului este mai mare atunci cand se adauga fibre la o dieta deja hipolipidica.

Cantitatea de fibre in dietele cu rol de scadere a lipidelor serice trebuie sa fie de cel putin 3 g/MJ (Megajouli), care corespunde la aproximativ 30 g fibre pe zi. Prin studii

efectuate (2), s-a demonstrat efectul metabolic al dietelor cu continut crescut in hidrati de carbon si in fibre in diabetul zaharat de tip 1, aratand efectul pozitiv al dietelor cu continut bogat in fibre(70 g) fata de dietele sarace in fibre (10 g).

Produsele alimentare imbogatite in substante pectice

Pectina este bine tolerata de persoanele sensibile sau cu afectiuni ale tractului gastrointestinal, avand actiune emolienta, nu influenteaza functiile intestinului subtire, nu afecteaza asimilarea proteinelor si nu reduce activitatea enzimelor gastrice.

1. 3. NOTIUNI DE CONSERVARE A ALIMENTELOR

Conservarea - este modalitatea prin care se intervine asupra alimentelor pentru a le feri de procesul de alterare, decin pentru a le mentine proprietatile organoleptice si nutritive un timp mai indelungat.

Alimentele se impart din punct de vedere al rezistentei lor la diversi factori de mediu in: alimente perisabile (lapte, carne, peste, fructe, legume); alimente semiperisabile(malai, unt, oua, branza, cartofi, fructe uscate, nuci cojite, etc.), alimente neperisabile (faina, paste fainoase, leguminoase uscate, zahar, untdelemn, conserve apertizate, etc.).

Alimentele perisabile sunt cele care impun luarea de masuri speciale in privinta transportului si conservabilitatii lor.

Alimentele neperisabile sau unele din cele semiperisabile, pot fi pastrate in camere speciale, in pivnite bine aerisite, silozuri sau ingropate in nisip ori pamant.

Metodele de conservare a alimentelor perisabile sunt:

- a) metode fizice
- b) metode chimice
- c) metode fiziochimice

- d) metode biochimice
- a) **Metodele fizice:** folosesc temperaturi scazute (refrigerare, congelare), temperaturi ridicate (pasteurizare, tindalizare, sterilizare, blansizare, fierbere), reducerea proportiei de apa (uscarea, deshidratarea, liofilizarea sau criodesicarea), si coservare prin iradiere.
- b) **Metodele chimice:** folosesc fie modificarea presiunii osmotice(sararea), fie substante izolatoare (grasime), fie substante chimice conservante.
- c) **Metodele fizicochimice:** cuprind afumarea, conservarea prin expunerea alimentelor sarate in prealabil la actiunea fumului rezultat din arderea rumegusului de lemn de o anumita esenta, intr-un spatiu inchis. Substantele reduce in cursul afumarii au actiune conservanta asupra alimentelor, determinand si modificarea calitatilor lor organoleptice.
- d) **Metodele biochimice:** cuprind murarea (se bazeaza pe actiunea combinata a sarii si a fermentatiei lactice produse de microorganismele de fermentatie asupra glucidelor cu molecula mica din produsele vegetale) si marinarea (prin acidifierea mediului cu otet- acid acetic- se incetineste dezvoltarea microorganismelor sau chiar se distrug); metoda se foloseste atat la produsele animale cat si la cele vegetale.

CAPITOLUL II

2.1. METABOLISMUL ENERGETIC AL ORGANISMULUI

Componentele consumului energetic (5):

Sunt reprezentate de:

- 1) Consumul energetic de repaus(CER) – exprimat prin rata metabolica bazala(RMB)- care reprezinta cea mai mare parte a consumului energetic,aproximativ 60% -75%;
- 2) Efectul termogenetic al alimentelor(ETA) sau termogeneza indusa de dieta;
- 3) Energia cheltuita pentru activitati voluntare.

A. **Rata metabolica bazala(1)** - in conditii bazale, energia este utilizata in activitatile mecanice necesare mentinerii vietii, cum ar fi respiratia sau circulatia sanguina, sinteza constituintilor organici, mentinerea temperaturii corpului, pompele ionice transmembranare.

Tabelul 1: Consumul energetic aproximativ al diferitelor organe la om (1)

Organ	Procentul din CER
Ficat	29
Sistem nervos central	19
Inima	10
Rinichi	7
Muschi scheletici (in repaus)	18
Restul organelor	17
Total	100

Masurarea RMB presupune repaus complet, fizic si psihic, relaxat, dar nu in timpul somnului, ci la cateva ore dupa o activitate oboesitoare, intr-o atmosfera confortabila. RMB este masurat dimineata, dupa trezirea subiectului si la 10-12 ore de la ultima masa; RMB este relativ constanta si reprezinta 60-70% din totalul energetic.

Factorii care influenteaza rata metabolica bazala(RMB) sunt:

- *aria suprafetei corporale*- datorita caldurii pierdute prin evaporarea apei de la nivelul pielii;
- *masa corporala*- este legata de rata metabolica de repaus;
- *greutatea corporala*;
- *sexul*;
- *varsta*;
- *dezvoltarea musculaturii* - la atleti, RMB este cu 5% mai mare fata de cei care nu practica sportul, iar femeile cu o proportie mai mare de tesut adipos decat masa musculara, fata de barbati, au o RMB cu 5-10% mai redus ca acestia;
- *cresterea*- RMB este mai intens in perioada de crestere accelerata(primii doi ani de viata) si se diminueaza progresiv in timpul pubertatii si adolescentei;
- *glandele endocrine*- tiroxina si noradrenalina sunt principalii reglatori ai metabolismului; cand exista deficit de tiroxina, metabolismul bazal scade cu 30-50%, iar in hipertiroidie RMB creste aproape de doua ori peste valorile normale; stimularea SNS(sistemului nervos simpatic), de exemplu in stres creste activitatea celulara cu eliberare de adrenalina care stimuleaza glicogenoliza;
- alti hormoni influenteaza RMB- cortizolul, insulina, STH, etc., iar la femei exista variatii in functie de ciclul menstrual si in sarcina;
- *somnul*- in timpul somnului, metabolismul scade cu aproape 10% cel realizat in timpul starii de veghe, datorita relaxarii musculare si inhibarii sistemului nervos simpatic;
- *febra*- creste rata metabolismului bazal cu 13% pentru fiecare grad peste temperatura normala;

- *temperatura mediului ambiant* – cea de la tropice crește RMB cu 5-20% față de zona temperată;
- *ciclul menstrual*
- *graviditatea*.

B. Efectul termogenetic al alimentelor:

Reprezintă aproximativ 10% din totalul consumului energetic. Se mai numește *termogeneza indusă de dietă/alimentație*.

Are două componente:

- termogeneza obligatorie- este energia necesară pentru digestia, absorbția și metabolizarea substanțelor nutritive;
- termogeneza facultativă- este o creștere a ratei metabolice stimulată de ingerarea de alimente, pentru transformarea calorilor în exces în căldură; ea crește de aproape două ori în condiții de efort fizic; este stimulată și de frig, cafeină și nicotină.

Termogeneza alimentelor este mai mare dimineața, după micul dejun, decât după prânz sau cină, fiind mai mare după consumul de carbohidrați și proteine față de lipide.

De aceea, arderea lentă a grăsimilor poate duce la apariția obezității.(1)

C. Activitatea fizică

Consumul energetic variază în limite foarte mari în funcție de activitatea fizică - 10% la persoanele imobilizate la pat și până la 50% la persoanele foarte active, sportivi.

2.1.2. Calcularea energiei provenite din alimente (5):

Arderea unui gram din diferite principii alimentare furnizează calorii, după cum urmează:

- proteine – 4 kcal/g
- lipide - 9 kcal/g
- carbohidrați – 4 kcal/g
- alcool – 7 kcal/g

- fibre alimentare (sunt glucide rezistente la digestie) – 2 kcal/g

Necesarul de energie se obtine adunand necesarul energetic in repaus, in activitate fizica si efectul termic al alimentelor. Pe baza valorilor energetice se poate calcula aportul de calorii recomandat pe categorii de persoane(sugari, copii, barbati, femei), folosind tabele de referinta in care sunt precizate varsta (ani), greutatea (kg), talia(cm).

Tabelul 2 : Principalele clase de nutrienti si ratia zilnica recomandata

RDA (recommended daily allowance) = rația zilnică recomandată

1. Nutrienți ce furnizează energie

- a. Glucide** - 1 g furnizează 4,1kcal.
- b. Proteine** - 1 g furnizează 4,1 kcal.
- c. Lipide** - 1 g furnizează 9,3 kcal.

2. Nutrienți fără energie

d. Minerale - în total 22 de minerale, din care:

- 7 Macronutrienți: Ca, Cl, Mg, P, K, Na, S

Arseniu, Bor, Cobalt, Cupru, Crom, Fluor, Fier,

-15 Micronutrienți: Mangan, Molibden, Nichel, Seleniu, Siliciu, Vanadiu, Zinc

e. Vitamine - Liposolubile: - Vit.A – RDA: 5000 UI

- Vit.D – RDA: 400 UI

- Vit.E – RDA: 30 UI

- Vit.K*

- Hidrosolubile: - Vit.C – RDA: 60 mg

- Vit.B₁ – RDA: 1,5 mg

- Vit.B₂ – RDA: 1,7 mg

- Vit.B₃ (Niacina)– RDA: 19 mg

- Vit.B₆ – RDA: 2 mg

- Vit.B₁₂ – RDA: 6 μg

- Acid folic – RDA: 400 μg

* RDA nu este necesară;

Cu excepția primelor zile de viață, la indivizii sănătoși nu există carență de vitamina K.

Pentru a menține constantă greutatea corporală, cheltuielile energetice trebuie să fie egale cu aporturile de energie. Pentru a simplifica, echilibrul energetic corespunde aceluși aport energetic care permite menținerea unei greutăți corporale stabile. Insuficiența aportului energetic se traduce prin scăderea ponderală, iar excesul acestuia produce creșterea greutății corporale.

Necesarul energetic total zilnic trebuie să acopere:

- cheltuielile metabolismului bazal;
- acțiunea dinamică specifică a alimentelor;
- cheltuielile energetice determinate de activitatea fizică depusă;
- cheltuielile energetice ca răspuns la modificarea temperaturii mediului înconjurător.

. *Calculul necesarului caloric*

Factorii utili calculării necesarului caloric sunt: greutatea, înălțimea, vârsta, profesia, activitatea fizică, starea fiziologică (sarcină, alăptare, pubertate).

Calculul metabolismului bazal (2)

Estimarea cheltuielilor energetice bazale se poate face cu ajutorul ecuației Harris – Benedict, care ia în calcul 4 variabile: vârsta, înălțimea, greutatea și sexul.

BEE(basal energy expenditure) reprezintă cheltuiala energetică bazală și se exprimă în Kcal/zi.

$$\text{♂ BEE} = 66 + (13,7 \times G) + (5 \times H) - (6,8 \times V)$$

$$\text{♀ BEE} = 65,5 + (9,5 \times G) + (1,8 \times H) - (4,7 \times V)$$

G = greutate corporală exprimată în kg;

H = înălțimea exprimată în cm;

V = vârsta exprimată în ani.

Prin multiplicarea BEE cu 1,2 se obțin nevoile energetice necesare menținerii unei stări optime de nutriție la persoanele sănătoase. În unele situații patologice (ca de exemplu pneumonii, cancere, peritonite sau în timpul recuperării după majoritatea tipurilor de operații) nevoile energetice sunt mai mari (în medie BEE x 1,5).

Principalele surse de energie pentru organismul uman sunt reprezentate de glucide și lipide. Proteinele sunt mai puțin utilizate drept sursă de energie. În tabelul 4 sunt prezentate căldura de combustie și energia disponibilă în organism corespunzătoare proteinelor, lipidelor, glucidelor și alcoolului. Consumul de alcool poate aduce o proporție importantă din necesarul energetic.

Calculul greutății ideale

Pentru calcularea greutății ideale cele mai utilizate formule sunt: formula Broca, formula Lorentz, formula „Metropolitan Life Insurance” și indicele masei corporale.

- Indicele masei corpului (IMC) sau „Body Mass Index” (BMI): $G(\text{kg})/\hat{I}(\text{m})^2$.

Tabelul 3 : Definierea greutății corporale în funcție de IMC

IMC(kg/m²)	Greutate corporală
18,5 - 24,9 kg/m ²	Normală
25,0 - 29,9 kg/m ²	Supraponderal
30,0 - 34,9 kg/m ²	Obezitate gradul I
35,0 - 39,9 kg/m ²	Obezitate gradul II
peste 40 kg/m ²	Obezitate gradul III

Nevoile energetice sunt mai mari în perioadele de creștere. Astfel, nou-născuții necesită 115 kcal/kg; sugarii \approx 105 kcal/kg; copiii între 1 și 10 ani \approx 80 kcal/kg. De asemenea, adolescenții au un necesar caloric crescut (pentru fete 38 kcal/kg și pentru băieți 45 kcal/kg).

CAPITOLUL III

3.1. PRINCIPIILE NUTRITIVE

Proteinele

Aproape 75% din substanțele solide ale organismului sunt proteine, aceste incluzând proteinele structurale, enzime, proteinele care transportă oxigenul, proteinele musculare etc. Proteinele sunt macromolecule alcătuite din lanțuri lungi de aminoacizi. Dintre aminoacizi, 20 sunt prezenți în organism în cantități semnificative. Țesuturile necesită acești 20 de aminoacizi pentru a sintetiza proteine și alți compuși azotați (2).

Din acești aminoacizi, 9 sunt esențiali (nu pot fi sintetizați în organism):

- histidina, izoleucina, leucina, lizina, metionina, fenilalanina, treonina, tripofanul, valina. Alți doi aminoacizi, cisteina și tirozina, se pot sintetiza din metionină și respectiv fenilalanină. În cazul în care alimentația furnizează cantități suficiente din acești doi aminoacizi, sunt economisiți ceilalți doi. Proteinele au rol plastic, fiind necesare bunei funcționări a celulelor, cât și pentru asigurarea reînnoirii tisulare, pentru creștere, sinteză de enzime și anticorpi, asigurarea echilibrului hidroelectrolitic. Pentru a menține o stare de echilibru metabolic, proteinele din alimentație trebuie să înlocuiască aminoacizii esențiali pierduți din

organism în cadrul proceselor metabolice. Organismul adult elimină zilnic produse azotate prin urină, fecale, salivă, descumare tegumentară, păr și unghii. Pentru menținerea echilibrului azotat pierderile de substanțe azotate (în special proteine) trebuie să fie acoperite printr-un aport proteic corespunzător în rația alimentară. Balanța azotată este pozitivă când aportul de azot este mai mare decât cantitatea excretată, așa cum se constată în timpul perioadei de creștere, în sarcină și în convalescență după traumatisme sau intervenții chirurgicale. O balanță azotată negativă implică o cantitate de azot excretată mai mare decât cea consumată și se întâlnește în cursul diferitelor boli, stări febrile sau la pacienții care au suferit arsuri întinse. Pentru calculul necesarului zilnic de proteine se ține cont de greutatea corporală. Anumite condiții particulare necesită suplimentarea cantității de proteine. În cele mai multe situații este recomandată o cantitate de proteine care să acopere 12-15% din aportul caloric total. Rația de proteine recomandată depinde de trei factori majori:

- calitatea proteinelor
- aportul energetic (caloric) total
- activitatea fizică

Calitatea proteinelor

Cantitățile de aminoacizi esențiali din rații și proporțiile dintre ei trebuie să fie foarte apropiate de necesarul organismului. Proteinele se clasifică în:

- proteine complete (cu valoare biologică înaltă).

Acestea au o compoziție corespunzătoare în aminoacizi esențiali ce pot fi complet folosiți pentru a sintetiza proteine în celulele umane. Astfel de proteine sunt cele de origine animală din ou, lapte și carne;

- proteine incomplete (cu valoare biologică scăzută).

Aceste conține un număr mic de aminoacizi esențiali și

neesențiali și procură organismului materialul necesar pentru refacerea țesuturilor proprii.

Proteinele vegetale sunt proteine incomplete, ca de exemplu triptofanul în zeina din porumb, lizina în proteina din grâu, metionina în proteina din leguminoase uscate (fasole, mazăre). Totuși deficitul unor aminoacizi dintr-o proteină poate fi compensat prin abundența aceluiași aminoacizi într-o altă proteină dacă ambele proteine sunt furnizate prin alimentație. Aceste proteine se numesc complementare.

Aportul energetic

Un alt factor care modulează utilizarea proteinelor este raportul dintre aportul caloric total și cantitatea de proteine din rație. Menținerea echilibrului azotat necesită un aport adecvat atât de proteine cât și de componente energetice. Atunci când energia furnizată de glucide și lipide este suficientă, se evită folosirea proteinelor drept sursă de energie.

Activitatea fizică (2)

Activitatea fizică desfășurată determină creșterea retenției azotate din proteinele alimentare. Aportul insuficient de proteine și/sau calorii (energie) duce la apariția malnutriției. Cele două forme severe sunt: marasmul care apare prin deficit de aport proteic – caloric și, respectiv, kwashiorkor care apare ca urmare a aportului insuficient de proteine, atât sub aspect cantitativ cât și calitativ. Aportul proteic considerat „de securitate” (aportul minim necesar) recomandat de OMS/FAO este de 0,5 g/kg corp la femei și de 0,52 g/kg corp pentru bărbați, exprimat în proteine cu valoare biologică înaltă.

Alimentele furnizoare de proteine sunt:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| - carne | 15 – 22 g/100 g |
| - mezeluri | 10 – 20 g/100 g |
| - brânzeturi | 15 – 30 g/100 g |
| - lapte de vacă | 3,5 g/100 |
| - ouă | 14 g/100 |

- **pâine** 7 – 8 g/100 g
- **paste făinoase, griș, orez** 9 – 12 g/100 g
- **fasole, linte, mazăre, soia** 20 – 34 g/100 g

<i>Necesar</i>	<i>Sugari(4-6 luni)</i>	<i>Copii (10 luni-2ani)</i>	<i>Adulți</i>
1.Histidina	29	-	-
2.Izoleucina	88	28	10
3.Leucina	150	44	14
4.Lizina	99	49	12
5.Metionona, cistina	72	24	13
6.Fenilalanina, tirozina	120	24	14
7.Treonina	74	30	7
8.Triptofan	19	4	3
9.Valina	23	28	13
Total AAE (fără histidină)	715	231	86

- **nuci** 17 g/100g

Tabelul 4 : Necesarul in aminoacizi esentiali pe grupe de varsta (mg/kgc)

Rația zilnică de proteine pe grupe de vârstă (g/kgc/zi): -
la adulți → 1,2 – 1,5 g/kgc/zi, **copii 1 – 6 ani** → 3 – 4 g/kgc/zi, **copii 7 – 12 ani** → 2 – 3 g/kgc/zi, **copii, adolescenți, femei gravide, convalescență** → 3 – 4 g/kgc/zi.

Lipidele

Necesarul de lipide

Se recomandă ca lipidele să reprezinte 30% din valoarea calorică a dietei, ceea ce reprezintă aproximativ 1 – 2 g/kgc/zi. Proporția optimă ar fi: grăsimi saturate 10%, mononesaturate 10% și polinesaturate 10%, iar grăsimile vegetale să constituie 1/3 sau maxim 1/2 din cantitatea totală de lipide (2). Grăsimile saturate au în compoziția lor acizi grași saturați (care au numai legături simple). Cele nesaturate conțin acizi grași cu una sau mai multe legături duble. Subliniem astfel necesitatea aportului de acizi grași esențiali.

Lipidele se împart în trei grupe mari: - lipide simple,
- lipide complexe,
- derivați lipidici.

a) **Lipidele simple**- Trigliceridele sau grăsimile neutre sunt esteri ai glicerolului cu acizi grași. O trigliceridă simplă are toți cei trei acizi grași asemănători. Trigliceridele compuse au cel puțin doi din acizii grași diferiți.

Calitatea lipidelor depinde în mare măsură de acizii grași care intră în structura trigliceridelor. Diversitatea acizilor grași este determinată de lungimea lanțului de carbon și de gradul de saturare (în hidrogen) al moleculei (2). Numărul atomilor de carbon variază între 4 (acidul butiric – C4:0) și 18 (acidul stearic – C18:0). Numărul legăturilor duble variază între 0 și 6: când toate legăturile sunt de tip –CH₂-CH₂-, acizii grași se numesc *saturați*; când moleculele apar duble legăturile de tip –CH=CH-, ei se numesc *mononesaturați*; se numesc *polinesaturați* acizii grași care au două sau mai multe duble legături.

Acizii grași saturați au ca principali reprezentanți acidul palmitic (C16:0) și acidul stearic (C18:0). Întrucât aceste molecule sunt foarte hidrofobe, au o rigiditate crescută și un punct de topire înalt între +63 și +17°C.

Acizii grași mononesaturați au ca reprezentant important acidul oleic, care are o dublă legătură la carbonul 9, care face molecula mai puțin rigidă, iar punctul de fuziune – trece în stare lichidă- mult mai jos (la +16°C). Se găsește abundant în grăsimile vegetale.

Acizii grași polinesaturați conțin între 2 și 6 duble legături pe moleculă și au ca reprezentanți importanți acidul linolenic - două duble legături-și acidul α -linolenic - trei duble legături.

b) Lipidele complexe- sunt lipide care pe lângă acizii grași și glicerol au și alte molecule, cum ar fi azotul sau acidul fosforic. Din acestea amintim: lecitina, cefalina, sfingomielina, cerebrozidele, care conțin o moleculă de glucoză sau galactoză și lipoproteinele.

c) Derivații lipidici - cuprind, pe lângă acizi grași, unii alcooli (glicerolul și sterolul), carotenoizi și vitamine liposolubile (A, D, E și K). Colesterolul este un alcool policiclic complex, care se găsește numai în țesuturile animale, îndeosebi în lipoproteinele membranelor celulare. Raportul ideal colesterol/fosfolipide este 1, raport care prezintă interes deosebit în menținerea unui echilibru lipidic satisfăcător.

Recomandările internaționale presupun în primul rând scăderea aportului de acizi grași saturați la mai puțin de 10% din grăsimile consumate (grăsimile saturate cresc concentrația serică a LDL-colesterolului, cunoscut a fi extrem de aterosgen).

Colesterolul și bolile cardiovasculare (2)

În prezent un rol important în bolile cardiovasculare îl are factorul genetic, relația ateroscleroză colesterolul rămâne încă de mare actualitate. Într-adevăr, numeroase studii epidemiologice, clinice și terapeutice au permis punerea în evidență a rolul lipidelor alimentare în explicarea incidenței

bolilor cardiovasculare într-o populație dată. Problema este complexă, întrucât în prezent se cunoaște relația colesterol trigliceride plasmatice, colesterol acizi grași saturași, colesterol acizi grași mono- și polinesaturați. Se știe în plus, de exemplu, că nu toți acizii grași saturați au același efect asupra colesterolului LDL și a colesterolului HDL. Acizii lauric, miristic și palmitic sunt cei mai hipercolesteroleminanți, în timp ce acidul stearic nu are efect.

Efectul colesterolului alimentar asupra colesterolului LDL este variabil, întrucât numai unele persoane prezintă o creștere a colesterolului LDL odată cu creșterea colesterolului alimentar. În plus, efectul colesterolului alimentar este mai important dacă aportul de acizi grași saturați este simultan crescut ori dacă persoanele au deja hipercolesterolemie. De remarcat că înlocuirea izocalorică a grăsimilor saturate prin grăsimi polinesaturate (echivalent a 5% din aportul zilnic) conduce la o scădere a colesterolemiei cu 0,13 mmol/l și a colesterolului LDL cu 0,11 mmol/l. Scăderea colesterolului alimentar cu 200 mg conduce la o scădere suplimentară a colesterolemiei total cu 0,13 mmol/l și a colesterolului LDL cu 0,10 mmol/l.

În ultimii ani se vorbește tot mai mult de rolul aterogenic al trigliceridelor plasmatice, ca factor independent de risc cardiovascular. Acest lucru este important nu numai pentru persoanele diabetice, dar și pentru persoanele obeze sau chiar normoponderale.

Glucidele

Necesarul de glucide

Glucidele vor reprezenta 55-60-65% din valoarea calorică globală a dietei, adică aproximativ 4-7 g/kg/zi (300-500 g/zi), proporțional cu activitatea fizică depusă (2).

Clasificare:

➤ **Monozaharide:**- pentozele (arabinoza și xiloza)
- hexozele (glucoza, fructoza, galactoza)

Glucoza se găsește în miere, fructe dulci, struguri, coacăze, morcovii.

Fructoza se găsește în miere 80%, în fructele coapte și în unele vegetale.

Galactoza se obține prin hidroliza lactozei din lapte.

➤ **Dizaharidele:**- zaharoza(cea mai răspândită) provine din trestie de zahăr, sfeclă. Prin hidroliză se scindează într-o moleculă de glucoză și alta de fructoză.

- maltoza prin hidroliză se scindează în 2 molecule de glucoză.

- lactoza este zahărul din lapte, favorizează absorbția calciului. Prin hidroliza enzimatică se formează o moleculă de glucoză și una de galactoză.

➤ **Polizaharide:**- amidonul constituit din amilază și amilopectină, constituie componenta energetică cea mai importantă în hrana zilnică.

Fibrele alimentare

Fibrele alimentare sunt principii nutritive de natură vegetală ce nu pot fi digerate de enzimele organismului și se pot grupa în trei mari categorii (2):

- fibre structurale (celuloza, lignina, unele hemiceluloze, pectine, care intră în structura pereților celulei ai plantelor);

- gume și mucilagii cu rol în reconstituirea zonelor lezate ale plantelor;

- polizaharide de depozit care reprezintă rezervele nutritive ale plantelor.

Celuloza este un polimer liniar al glucozei format din circa 3000 de unități, este insolubilă în apă și nu este scindată de enzimele tubului digestiv.

Hemicelulozele sunt polimeri polizaharidici ce au proprietatea de a reține apa la nivelul intestinului și de a fixa cationi. Deși enzimele florei bacteriene saprofite din intestin hidrolizează aproximativ 85% din hemiceluloza, produși rezultați nu sunt absorbiți.

Pectinele sunt polimeri ai acidului galacturonic care pot lega unii cationi sau acizi (biliari) din intestin. Pectinele sunt scindate aproape în întregime de către flora intestinală la acid galacturonic dar acesta nu se poate absorbi.

Lignina este un copolimer aromatic și reprezintă principalul vegetal cel mai puțin digerabil. La nivel intestinal lignina fixează sărurile biliare dar poate fixa și alte principii nutritive, putând duce la scăderea absorbției acestora.

În funcție de solubilitatea în acizi și baze fibrele se clasifică în:- insolubile

- solubile

Fibrele insolubile celuloza și lignina sunt necesare unei bune funcționări a colonului, în timp ce fibrele mai solubile din legume și fructe - pectina, scad colesterolemia. Fibrele solubile încetinesc evacuarea stomacului și contribuie la atenuarea creșterii postprandiale a nivelului glicemiei.

Alte roluri ale fibrelor alimentare sunt: absorbția apei prin reținerea în ochiurile rețelei de fibre; favorizarea tranzitului intestinal; absorbția unor substanțe organice toxice sau cu potențial carcinogenetic; acțiune hipolipemiantă.

Cantitatea optimă necesară de fibre alimentare este de 30 g/zi. Aportul de fibre nu trebuie să depășească 50 g/zi deoarece se pot produce pierderi de principii nutritive, minerale sau tulburări în utilizarea unor vitamine. Un aport insuficient de fibre alimentare, pe perioade lungi de timp poate contribui la apariția unor afecțiuni ca de exemplu: diverticulită, colon iritabil, constipație, cancer de colon, cardiopatie ischemică, diabet, obezitate, dislipidemii. O dată

cu aport de fibre alimentare, alimentele de origine vegetală vor asigura și un aport de substanțe alimentare bioactive importante pentru numeroase procese biochimice, în special legate de neutralizarea radicalilor oxizi care apar în organism, proces important pentru prevenirea bolilor degenerative cronice.

Vitaminele

Vitaminele sunt un grup compuși organici strict necesari organismului uman și care nu pot fi sintetizați de către acesta. De aceea vitaminele trebuie procurate prin alimentație. Nu prezintă materiale structurale precum proteinele, glucidele sau lipidele și nu au valoare energetică, dar îndeplinesc importante funcții biochimice (2). Din punct de vedere al solubilității, vitaminele se clasifică în: **vitamine hidrosolubile** (cu molecule polare, solubile în apă) și **vitamine liposolubile** (cu molecule apolare, solubile în grăsimi). Din prima categorie fac parte vitaminele complexului B (B1, B2, B6, PP, B12, acidul folic, biotina, acidul pantotenic) și vitamina C. După ingerarea și trecerea în tractul gastrointestinal a alimentelor ce conțin vitamine hidrosolubile, aceste din urmă sunt absorbite direct în vena portă iar surplusul este excretat prin urină. Datorită acestor procese, depozitele de vitamine hidrosolubile sunt foarte mici și este necesar un aport alimentar continuu. Totodată riscul de toxicitate al acestor vitamine este mai scăzut, iar aportul lor excesiv este de obicei bine tolerat (cu excepția unor cantități foarte mari de niacină sub formă de acid nicotinic, acid ascorbic sau piridoxina). Totuși, la nivel hepatic se stochează mici cantități de acid folic, foarte puțin acid ascorbic și ceva mai mult vitamina B12.

Categoria vitaminelor liposolubile cuprinde vitaminele A, D, E și K. Acestea se găsesc în alimente de origine animală și vegetală, sunt digerate odată cu lipidele și absorbite la nivel

intestinal. Apoi sunt încorporate în chilomicroni și transportate la nivel hepatic. La acest nivel se află și cel mai important depozit al vitaminelor A, D și K. Pentru vitamina E, cel mai important depozit îl reprezintă țesutul adipos. Vitaminele liposolubile sunt excretate prin urină. Aportul excesiv al vitaminelor din această categorie duce la acumularea lor în organism, putând atinge nivele toxice, ca de exemplu în cazul supradozelor de vitamină A, D, E. În general, cu excepția indicației terapeutice exprese, administrarea supradozelor sin aceste vitamine este periculoasă și trebuie evitată.

Vitaminele hidrosolubile:

- *vitamina C* - se găsește în legume și fructe (spanac, tomate, brocoli, cartofi, căpșuni, citrice)
 - rol antioxidant; esențială în creșterea cartilajului, oaselor și dinților; crește rezistența la infecții și grăbește vindecarea tisulară.
 - carența vit.C duce la gingivoragii, scorbut.
- *vitamina B1* - se găsește în carne de porc, ficat, legume, cereale, nuci.
 - rol: coenzimă în reacțiile metabolismului glucidic, contribuie la buna funcționare a sistemului nervos.
 - în carență: încetinirea creșterii, confuzie mentală, edeme, Beri-beri.
- *vitamina B2* - este prezentă în ficat, carne, lapte și produse lactate.
 - în organism se combină cu acidul fosforic și formează două coenzime (flavin mononucleotid și flavin-adenin dinucleotid) care acționează ca transportori de oxigen în câteva sisteme oxidative importante din organism. Rol în funcționalitatea SNC, a aparatului vizual, tegumentelor.
 - în carența de vit.B2 apar leziuni corneene cheiloză (inflamația și crăparea comisurilor bucale).

- *acidul folic* - prezent în ficat, legume
- important în creștere, maturarea eritrocitară.
- *vitamina B6* - surse alimentare sunt carne, pește, legume, cereale
- simptomele carenței vitaminice sunt: iritabilitate, dermatită în jurul ochilor, vărsături, convulsii, litiază renală.
- *vitamina B12* - este în carne, pește, ouă, lapte.
- biotina și acidul pantotenic sunt prezente în ficat, rinichi, gălbenuș de ou, legume.

Vitaminele liposolubile:

- *vitamina A* - retinol: ficat, unt, lapte integral, brânză, gălbenuș
- provitamina A: morcovi, legume, dovleac, cartofi, caise.
- simptomele carenței vitaminice: hemeralopie, descuamare tegumentară, acnee, diaree, xeroftalmie.
- simptome datorate aportului excesiv de vitamină: greață, iritabilitate, vedere încețoșată și în cazuri severe hepato- și splenomegalie, alopecie, creșterea presiunii intracraniene, modificări tegumentare.
- *vitamina D* - se găsește în untură de pește, gălbenuși. Sintetizată la nivelul tegumentului sub acțiunea luminii solare.
- *vitamina E* - prezentă în ulei vegetal, margarină, legume, spanac, salată, boabe de cereale, gălbenuși, unt, ficat.
- *vitamina K* - sursă importantă este: spanac, varză, brocoli, margarină, uleiuri vegetale.

- ca rol intervine în procesul de coagulare a sângelui. Sinteza factorilor II, VII, IX, X la nivel hepatic este dependentă de vitamina K.

Mineralele

Deși substanțele minerale din organism reprezintă numai 4-5% din greutatea corporală, acestea sunt indispensabile pentru menținerea stării de sănătate. În organism, substanțele minerale îndeplinesc importante funcții biochimice și fiziologice (2). Astfel, sunt implicate în menținerea echilibrului acido-bazic, a presiunii osmotice și a nivelului normal de hemoglobină; intră în compoziția enzimelor și hormonilor; cu rol în contracția musculară, în funcționalitatea sistemului nervos, în dezvoltarea și menținerea scheletului osos.

După cantitatea în care se găsesc în organism, mineralele se clasifică în:

- macromineralele care sunt prezente în cantități mari în organism și necesită un aport zilnic mai mare de 100 mg. Din această categorie fac parte: calciu, clorul fosforul, magneziu, potasiu și sodiul;
- microminerale care sunt prezente în organism în concentrații mult mai mici.

Pentru organismul uman sunt esențiale următoarele microminerale: crom, cobalt, cupru, iod, fier, mangan, molibden, seleniu, zinc și fluor. În general se consideră că pentru nutriția omului sănătos sunt absolut necesare 16 substanțe minerale ale căror principalele caracteristici sunt prezente în tabelul 5.

Tabelul 5: Principalele caracteristici ale mineralelor esențiale (2)

<i>Elementu</i>	<i>Surse</i>	<i>Metabolism</i>	<i>Funcții</i>	<i>Boli/simptome</i>
-----------------	--------------	-------------------	----------------	----------------------

<i>l mineral</i>				<i>datorate deficitului</i>
Calciu	Produse lactate, fasole, frunzele vegetalelor	Absorbția necesită proteine care leagă calciul. Reglarea prin vit.D, parathormon, calcitonină.	Constituent al oaselor, dinților. Reglarea funcției nervoase și musculare.	Rahitism,ostealacie. Poate contribui la osteoporoză
Fosfor	Fasole, mazăre, cartofi, carne, ouă, pește, morcovi	Controlul absorbției este necunoscut(vit. D). Nivelurile serice sunt reglate de reabsorbția renală.	Constituent al oaselor, dinților, intermediarilor metabolici fosforilați, ATP, acizi nucleici.	Rahitism,osteomalacie
Sodiu	Sare(clorura de sodiu)	Metabolismul său este reglat de aldosteron.	Cationul principal al fluidului extracelular. Reglează volumul plasmatic, echilibrul acidobazic , funcția nervoasă și cea musculară.	Deficiența apare după diverse sau traumatisme.
Potasiu	Legume,	Metabolismul lui este reglat	Cationul principal în fluidul intracelular,	Deficitul de potasiu apare după traumatisme,

	fructe, nuci	de aldosteron.	implicat în funcția nervoasă și musculară.	terapie cu diuretice. Carența produce scăderea tonusului muscular, paralizii, confuzie mentală.
Clor	Sare		Implicat în echilibrul hidroelectrolitic. Component al sucului gastric.	Deficitul apare la sugarii alimentați cu formule de lapte desodate. La adulți deficitul apare după vărsături abundente; în caz de tratament diuretic în doze mari.
Magneziu	Legume		Constituent al oaselor și dinților, cofactor enzimatic	Deficitul apare în sindroame de malabsorbție, diaree sau alcoolism.
Crom	Carne, ficat, cereale, nuci, drojdie de bere, brânză.		Cr^{3+} este constituent al factorului de toleranță al glucozei.	Scade toleranța la glucoză. Deficitul apare la pacienții hrăniți parenteral.
<i>Elementul mineral</i>	<i>Surse</i>	<i>Metabolism</i>	<i>Funcții</i>	<i>Boli/simptome datorate</i>

				<i>deficitului</i>
Cobalt	Alimente de origine animală.	Necesar formării moleculei de vit.B12.	Necesar doar drept constituint al vit.B12.	Deficiență de vit.B12.
Cupru	Ficat, carne, crustacee.	Transportat de albumine; legat la ceruloplasmină .	Constituent al oxidazelor.	Anemie hipocromă, microcitară. Deficitul apare în malnutriție. Sindromul lui Menke.
Iod	Sare iodată, fructe de mare.	Înmagazinat în tiroidă.	Constituent al tiroxinei și triiodotironinei.	La copii cretinism. La adulți: gușă hipotiroidism mixedem.
Fier	Carene roșie, ficat, ouă, legume(pătrunjel, spanac, salată verde, varză), fructe(caise , nuci).	Transport prin legare de transferină. Forme de depozit: feritina și hemosiderina. Se pierde prin sângerări, celule descuamate.	Constituent al hemoglobinei și al enzimelor care conțin hemocitrocromi.	Anemie hipocromă, microcitară.
Mangan	Legume, cereale, carne, pește, ceai, lapte și		Cofactor pentru hidrolaze, decarboxilaze, transferaze. Participă la sinteza de	Deficitul nu apare la om.

	produse lactate.		glicoproteine și proteoglicani.	
Molibden	Legume, unele cereale, carne, rinichi.			Deficiența este secundară, la pacienții hrăniți parenteral.
Seleniu	Vegetale, carne	Acțiune antioxidantă sinergică cu cea a vit.E	Constituent al glutathion peroxidazei.	Deficitul poate apărea când soțul este sărac în seleniu. Carența secundară survine la pacienții hrăniți parenteral și în malnutriția proteincalorică.
Zinc	Carne, ficat, ouă, lapte, cereale, drojdie de bere.		Cofactor pentru multe enzime: LDH, fosfataza alcalină, anhidraza carbonică.	Hipogonadismul, întârzierea creșterii și a vindecării tisulare, scăderea simțurilor gustului și mirosului. Carența apare secundar nutriției parenterale.
Fluor	Apă potabilă		Mărește rezistența oaselor și dinților	Carii dentare osteoporoză.

Apa

Cantitatea totală de apă din organism reprezintă 2/3 din greutatea corpului. Apa asigură în organism desfășurarea normală a metabolismului tuturor celorlalte principii nutritive. (2) Aproximativ 2/3 (1500 ml) din aportul nostru zilnic de apă este sub formă de apă ca atare sau alte băuturi; restul se află în alimente ingerate (700 ml). O cantitate mică de apă (între 150 și 300 ml/zi) este sintetizată în organism ca rezultat al metabolismului intermediar.

La o temperatură a aerului de aproximativ 20°C, un adult pierde zilnic circa 2300 ml de apă din care 1400 ml se pierd prin urină, 200 ml prin fecale și 700 ml prin evaporarea la nivelul tractului respirator sau difuziune la nivelul pielii. Ingestia de apă trebuie să fie egală cu suma pierderilor pentru a evita deshidratarea.

Aportul normal de lichid pentru adulți este de aproximativ 35 – 40 ml de apă pe kg corp sau de 1ml apă/kcal de energie.

Grupele alimentare

Principalele grupe de alimentare sunt: carnea, peștele și derivatele lor, laptele și derivatele lor, ouăle, grăsimi alimentare (animală, vegetală), cereale și derivatele, legumele și leguminoasele, fructele, zahărul și produsele zaharoase, mierea, condimentele, băuturile alcoolice și nealcoolice (1).

Aportul substanțelor alimentare trebuie să asigure organismului o serie de principii nutritive esențiale.

În alimentația fiziologică, principiile nutritive fundamentale sunt asigurate atât de alimente de origine vegetală, care trebuie să joace rolul cel mai important, cât și cele de origine animală, foarte importante în anumite perioade ale vieții.

Necesarul caloric al organismului va fi asigurat de *proteine* 12-13%, *lipide* 28-32% și *glucide* 56-60%. Paralel vor fi acoperite și nevoile fiziologice în toate celelalte principii nutritive (vitamine, minerale, fibre alimentare, etc.).

Aportul procentual în alimentația fiziologică a diferitelor grupe de alimente este redată astfel :

- 35% cereale și derivate
- 18% grăsimi
- 17% legume și fructe
- 12% lapte și derivate
- 8 % carne și derivate
- 8% zahăr și derivate
- 2% ouă

3.2. ADITIVII ALIMENTARI ȘI CONTAMINANȚII NUTRIȚIONALI

Aditivii alimentari (2) sunt substanțe de origine naturală sau sintetice, sau chiar microorganisme adăugate *intenționat* în produsele alimentare și care au următoarele roluri:-prelungeste durata de păstrare;

- ameliorează aspectul, gustul, mirosul, consistența;
- îmbunătățesc calitățile tehnologice.

Aditivul poate fi o substanță cu/fără valoare nutritivă și care este adăugată intenționat în procesul de fabricație cu scop tehnologic și organoleptic pentru îmbunătățirea caracteristicilor alimentului. Sunt autorizați numai acei aditivi alimentari care s-au dovedit siguri la niveluri precizate de acțiune, în urma unor teste riguroase de laborator. Concentrațiile admise variază între 100 – 1000 mg/kg. Conform manualului editat de FAO/OMS, Codex alimentarius a elaborat norme de utilizare a aditivilor alimentari, în concordanță cu normele Comunității Europene. Specificațiile numerice se însoțesc obligatoriu de litera E.

Există 8 categorii de aditivi alimentari, notați cu litere de la A la H. Utilizarea acestor aditivi reduce irosirea de alimente și asigură populației o varietate de alimente atractive. Avantajele trebuie cântărite în raport cu riscurile cunoscute,

Însă problema este complexă și dificil de soluționat. Un exemplu sugestiv ce revine în susținerea acestei idei îl reprezintă utilizarea nitriților în carnea conservată. Nitritul inhibă creșterea de Clostridium Botulinum și conferă o aromă agreabilă. Acestea reprezintă avantajele nitriților. Dezavantajele sunt reprezentate de dovezile conform cărora nitritul ajuns în organism este transformat până la nitrozamine, ce sunt carcinogenice, fapt demonstrat în teste pe animale. Totuși, cantitatea de nitrit adăugată cărnii este mică în comparație cu nitriții alimentari obișnuiți din celelalte alimente ce sunt convertiți în nitriți de către glandele salivare. În plus, vit.C din dietă poate reduce formarea nitriților din tractul gastrointestinal.

Este important cantitatea de aditivi alimentari. Astfel, un număr mare de „E”-uri pe ambalajele alimentelor înseamnă mai mulți aditivi alimentari, care, chiar aprobați de legislație, în această situație pot avea un impact negativ asupra stării de sănătate.

O altă categorie de substanțe, diferită de cea aditivilor alimentari, o reprezintă poluanții toxici (contaminați, ex. rezidurile de pesticide) ce trebuie strict supravegheați și a căror eliminare completă din anumite produse alimentare nu se poate realiza fără a le altera. Astfel au fost determinate niveluri considerate sigure ale acestor poluanți pentru o varietate de alimente. Exemplu: aflatoxina (prezentă în arahide, în special dacă nu sunt proaspete) este cunoscută ca agent carcinogen hepatic la animale și are un nivel de toleranță de 20 părți per milion (ppm) pentru arahide dar de 0,5 ppm pentru lapte.

Nivelul de toleranță pentru plumb în laptele evaporat este de 0,5 ppm, pentru mercur în pește, crustacee, scoici, grâu este de 1,0 ppm. Aceste niveluri nu determină îmbolnăviri sau reacții adverse la om.

CAPITOLUL IV

4.1. APRECIEREA STĂRII DE NUTRIȚIE

Principiile nutritive asigură energia și materiale necesare pentru menținerea vieții, îndeplinirea activităților zilnice, procesele de creștere și dezvoltare, reparare tisulară și cicatrizare, menținerea integrității și buneii funcționalități a tuturor organelor și sistemelor organismului. (2) Stările de nutriție exprimă gradul în care sunt satisfăcute nevoile nutritive fiziologice ale organismului.

Aprecierea stării de nutriție reprezintă evaluarea statusului nutrițional al unei persoane precum și evaluarea necesarului de nutriție ale acestuia și se bazează pe informațiile obținute prin anamneză, anchetă alimentară, examen clinic, măsurători antropometrice și teste de laborator. Scopurile aprecierii stării de nutriție sunt: evaluarea cu acuratețe a statusului nutrițional al persoanei, determinarea nivelului suportului nutrițional necesitat de acea persoană, monitorizarea schimbărilor survenite în statusul nutrițional și efectul intervențiilor nutriționale (2).

Anamneza (2)

Trebuie să cuprindă atât informații generale cât și informații care se referă la:

- comportamentul alimentar, atitudinea față de alimente și preferințele alimentare;
- obiceiurile alimentare tradiționale și/sau religioase;
- regimuri alimentare particulare
- utilizarea de suplimente vitaminice sau minerale (cu precizarea tipului și cantității);
- numărul și orarul meselor;
- posibilitățile financiare;
- nivelul de activitate fizică și capacitatea de efort;
- modificările apetitului;

- modificările recente ale greutății corporale;
- probleme dentare, tulburări gastrointestinale;
- alergii alimentare;
- intoleranță la lapte(lactoză)
- antecedente personale patologice și eventuala lor legătură cu nevoile nutriționale ale pacientului.

Datele referitoare la modificările recente ale greutății corporale sunt foarte importante pentru informațiile prețioase aduse. Astfel o scădere rapidă și importantă în greutate poate sugereza prezența unei neoplazii, malfuncția glandei tiroide sau înfometarea voluntară. Dacă există fluctuații ale greutății poate fi vorba despre bulimie. Scăderea masei musculare este un semn important de malnutriție.

Ancheta alimentară

Ancheta alimentară (2) este metoda curentă de determinare a aportului caloric și are ca principal avantaj larga accesibilitate iar ca dezavantaj, relativitatea informației furnizate.

Obiective: - determinarea ingestiei medii de alimente într-o zi;

- determinarea conținutului energetic și în principii nutritive ale alimentelor consumate;

- aprecierea modului de prelucrare culinară a alimentelor din care vor rezulta eventual și pierderile suferite în procesul de pregătire;

Cel mai frecvent, informațiile privind consumul alimentar sunt culese cu ajutorul chestionarelor care cuprind atât întrebări standard cât și întrebări „cheie” prin care se verifică exactitatea răspunsurilor. Întrebările trebuie sa fie de așa natură încât să elimine cât mai mult din subiectivismul aprecierilor individuale.

Există mai multe metode de realizare a anchetei alimentare:

- pacientul este rugat să enumere alimentele și lichidele consumate în cursul unei anumite zile, de obicei în cursul ultimelor 24 ore;

- pentru aprecierea consumului alimentar se realizează ancheta alimentară pentru mai multe zile diferite incluzând și zilele de la sfârșitul săptămânii sau cele în care, eventual, individul s-a aflat în deplasare, urmărindu-se alcătuirea unui tipar al alimentației pe durata unei săptămâni;

- pacientul este întrebat despre frecvența cu care consumă diferite alimente într-o anumită perioadă de timp. De obicei pacientului în este pusă la dispoziție o listă de alimente din care să aleagă. Chestionarul organizează alimentele în grupe alimentare caracterizate prin nutrienți comuni.

Dacă se consideră că informațiile furnizate prin ancheta alimentară sunt veridice, se trece la calculul caloric și în principii nutritive pe baza tabelelor privind compoziția alimentelor. Aportul astfel estimat se compară apoi cu recomandările existente. Dacă modul de alimentație a pacientului a suferit recent modificări semnificative, este recomandat să se investigheze obiceiurile alimentare anterioare acestei modificări. O altă metodă folosită este aceea de a înregistra alimentele ingerate. Se ține evidența alimentelor consumate fie numai sub aspect calitativ, adică pacientul își notează ce alimente a mâncat, sau atât sub aspect calitativ cât și cantitativ, adică pacientul își notează alimentele și cantitatea consumată din fiecare. Cantitățile se vor exprima aproximativ (cu "unități de măsură" ca lingura sau cana) sau, mai exact, prin cântărirea efectivă a alimentelor în stare preparată. Într-un mod și mai riguros se pot nota exact toate ingredientele folosite și cantitățile respective. Se înțelege că o astfel de metodă nu poate fi folosită pe o perioadă de timp prea îndelungată.

Examenul clinic (2)

Examenul clinic trebuie să fie complet și să insiste pentru a detecta eventualele scăderi ale țesutului adipos subcutanat sau ale masei musculare sau prezența edemelor pretibiale, sacrate sau a ascitei. O atenție deosebită trebuie acordată inspecției tegumentelor (paloare, descuamare, ulceratii superficiale, calitatea vindecării leziunilor), stării de hidratare, precum și inspecției părului, dinților și gingiilor, limbii și buzelor.

Tabel 6 : Semne clinice cu implicații nutriționale și semnificația lor (2)

<p>Tegumente: B₁₂)</p> <p>cicatrizării (malnutriție proteică)</p> <p>diabet zaharat)</p> <p>zinc)</p> <p>de niacină, malnutriție protein-calorică)</p> <p>semne de inflamație (deficit de riboflavină)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - paloare (deficit de fier, acid folic, - echimoze (deficit de vit.K) <ul style="list-style-type: none"> - ulcere de decubit; întârzierea - acanthosis nigricans (obezitate, - hiperkeratoză (deficit de vit. A) - peteșii (deficit de vit. A, C sau K) - purpură (deficit de vit. C sau K) - rash psoriaziform (deficit de zinc) - descuamare eczematoasă (deficit de modificări ale pigmentației (deficit - dermatoză scrotală sau vulvară fără subțierea și uscarea tegumentelor
--	---

(deficit de acid linoleic)	
Cap:	- atrofia mușchiului temporal (malnutriție protein-calorică) - întârzierea închiderii fontanelor (malnutriție, deficit vit.D)
Ochi:	-hemeralopie, xerosis, puncte Bitot, keratomalacie (deficit de vit.A) - fotofobie, vedere încețoșată, inflamație conjunctivală (deficit de riboflavină, vit. A)
Cavitate bucală:	- aprecierea stării dinților și gingiilor - glosită (deficit de riboflavină, niacină, acid folic, vit.B ₁₂ sau vit. B ₆) - sângerări gingivale (deficit de vit. C , riboflavină) - cheiloză (deficit de riboflavină) - stomatită angulară (deficit de riboflavină, fier) - hipogenezie (deficit de zinc) - atrofia limbii (deficit de riboflavină, niacină, fier) - fisuri linguale (deficit de niacină) - seboree nasolabială (deficit de vit. B ₆)
Gât:	- gușă (deficit de iod) - mărirea parotidei (deficit proteic)
Torace:	- mătăanii costale (deficit de vit. D)
Cord:	- tahicardie (deficit de vit. D)
Abdomen:	- diaree (deficit de niacină, folat, vit. B ₁₂) - distensie abdominală (malnutriție protein-calorică) - hepatomegalie (malnutriție protein-calorică)
Genital/urinar:	- pubertate întârziată (malnutriție protein-calorică)
Extremități:	- edem (deficit proteic) - atrofie musculară și slăbiciune (malnutriție protein-calorică)

<ul style="list-style-type: none"> - hiporeflexie (deficit de tiamină) - ataxie (deficit de vit. B₁₂) - dureri osoase și articulare (deficit de vit. C) - deformări osoase (deficit de vit. D, calciu și fosfor)
<p>Fanere - depigmentarea și fragilitatea părului, alopecie (malnutriție proteică)</p> <ul style="list-style-type: none"> - koilonichie (deficit de fier) - striuri transverse la nivelul unghiilor (deficit proteic)
<p>Neurologic - tetanie (deficit de calciu și magneziu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - paretezii (deficit de tiamină, vit. B₁₂) - abolirea reflexelor (deficit de tiamină) - demență, dezorientare (deficit de niacină)

Măsurători antropometrice (2)

Măsurătorile antropometrice dau informații despre starea actuală de nutriție și despre compoziția organismului. Interpretarea statusului nutrițional prin aceste măsurători implică compararea datelor pacientului cu date de referință care sunt de obicei bazate pe studiul unui număr mare de indivizi din populația generală. Interpretarea acestor măsurători variază în funcție de vârsta pacientului și necesită metode standardizate. Cea mai folosită metodă de investigare a stării de nutriție este determinarea greutateii corporale și de obicei se utilizează împreună cu măsurarea înălțimii, pentru a stabili dacă o persoană este normo-, sub- sau supraponderală.

$$G \text{ relativă} = G \text{ actuală} / G \text{ ideală} \times 100$$

O greutate relativ mai mare de 120% este considerată obezitate.

Măsurarea greutateii corporale are o reală valoare dacă se face periodic.

Calculul indicelui de masă corporală (IMC) este util din punct de vedere clinic pentru diagnosticul obezității pentru că

are mai multă acuratețe în măsurarea țesutului adipos decât greutatea corporală. IMC reprezintă cel mai rapid și mai acceptabil mod de apreciere a obezității. Totuși există câteva limite: IMC supraestimează țesutul adipos la persoane cu o masă musculară foarte dezvoltată (sportivi de performanță) și subestimează țesutul adipos la persoane subponderale care au pierdut în greutate din alte țesuturi decât cel adipos, așa cum se întâmplă la vârstnici. Procentul de modificare a greutateii se folosește dacă anamneza a decelat o pierdere ponderală recentă.

Procentul de modificare a greutateii = $(G \text{ uzuală} - G \text{ actuală}) / G \text{ uzuală} \times 100$

Tabel 7: Interpretarea procentului de modificare a greutateii

<i>Perioada de timp în care s-a produs scăderea ponderală</i>	<i>Scăderea ponderală semnificativă</i>	<i>Scăderea ponderală severă</i>
1 săptămână	1-2%	> 2%
1 lună	5%	> 5%
3 luni	7,5%	> 7,5%
6 luni	10%	> 10%
1 an	20%	> 20%

Măsurarea grosimii pliului cutanat este de obicei greu de realizat și supusă erorilor atunci când este folosită la pacienții obezi. Aceasta evaluează grosimea totală a organismului întrucât mai mult de 50% din aceasta este situată subcutanat. Deși grosimea pliului cutanat se poate măsura la nivel bicipital, tricipital, subscapular și suprailiac, cea mai folosită în practică este măsurarea pliului cutanat tricipital.

Măsurarea circumferințelor brațului, taliei și șoldului aduce date mai obiective decât măsurarea grosimii pliului cutanat. Zona musculară a jumătății superioare a brațului este folosită pentru estimarea masei musculare slabe a corpului. Este derivată din grosimea pliului cutanat la nivel tricipital (TSF) și din circumferința brațului măsurat în același loc ca și TSF. Media circumferinței brațului este de 32 ± 5 la bărbați și 28 ± 6 la femei.

Aria musculaturii din ½ superioară a brațului
 $(\text{cm}^2) = [\text{circumferința}1/2\text{braț}(\text{cm}) - (\pi \times \text{TSF}(\text{cm}))]^2 / 4\pi - 10$ - pentru bărbați
 $= [\text{circumferința}1/2\text{braț}(\text{cm}) - \pi \times \text{TSF}(\text{cm})]^2 / 4\pi - 6,5$ - pentru femei

Această formă corectează aria brațului superior la grăsime și conținutul osos. Valorile medii sunt de $54 \pm 11 \text{ cm}^2$ pentru bărbați și $30 \pm 7 \text{ cm}^2$ pentru femei. Valoarea cu 35% sub aceste standarde indică o depleție a masei slabe. Pentru evaluarea compartimentului proteic somatic, alcătuit în principal de țesutul muscular striat se folosește circumferința brațului. Prin utilizarea atât pliului tricipital cât și a circumferinței brațului se estimează destul de bine masa musculară și cantitatea de țesut adipos.

Un alt indice util de calcul este raportul talie/șold, care este indicatorul obezității de tip abdominal (android). Valorile normale ale raportului talie / șold sunt mai mici de 0,8 la femei și mai mici de 0,9 la bărbați. În general, obezitatea abdominală este considerată la raport talie/șold mai mare de 0,9 la femei și mai mare de 1 la bărbați.

Alte metode prin care se evaluează țesutul adipos al organismului sunt: densitometria prin cântărire sub apă, impedanța bioelectrică și, dintre cele mai moderne, tomografia computerizată și rezonanța magnetică nucleară. Evident că aceste ultime două investigații nu sunt utilizate în mod curent datorită costurilor foarte mari, dar aduc importante informații

despre proporția de grăsimi situată intra-abdominal și, respectiv, subcutanat.

Teste de laborator

Testele de laborator includ determinări care vizează compoziția organismului (indicele creatinină – înălțime, excreția 3 metilhistidinei, azotul și potasiul total, apa din organism); nivelul diferitelor proteine (albumină, prealbumină, transferină, proteina care leagă tiroxina, proteina care leagă retinolul), teste imunologice (hipersensibilitatea cutanată întârziată) și numărul total al limfocitelor.

În interpretarea rezultatelor analizelor biochimice trebuie avute în vedere variația acestora în diferite stări patologice sau în legătură cu administrarea unor medicamente. De exemplu, hipoalbuminemia se poate datora atât malnutriției proteino-calorice dar și pierderilor proteice la nivel renal, în tractul gastro-intestinal sau în al treilea spațiu și efectului citokinelor care scad sinteza hepatică de albumine. În cazul anemiei feriprive se investighează sideremia, feritina, capacitatea totală de legare a fierului (CTLF), saturația transferinei; iar în cazul anemiei macrocitare se investighează nivelul folatului eritrocitar, nivelul seric al vitaminei B₁₂, testul Schilling.

Deficiențele de vitamine sau minerale se pot determina prin măsurarea nivelului lor în sânge, salivă și alte țesuturi sau prin măsurarea reacțiilor chimice specifice unui anumit nutrit.

4.1.5. Etapele întocmirii unei diete fiziologice

Întocmirea unui regim alimentar, atât pentru persoanele bolnave dar și pentru persoanele sănătoase, trebuie să se respecte o serie de etape comune care se bazează pe cunoașterea unor date antropometrice, fiziologice (activitate profesională și extraprofesională) și fiziopatologice (caracteristicile afecțiunii prezente), fără de care calculul pentru întocmirea meniului într-o zi anume este imposibil.

Prima etapă: Stabilirea necesarului caloric care este exprimat în kcal/kg pe corp. Acest necesar poate varia, în

general, între 5 kcal/kg corp/zi și 45kcal/kg corp/zi. Calculul se face pentru greutatea ideală, adică greutatea pe care persoana respectivă ar trebui să o aibă și care este fie calculată, fie citită în tabele speciale. Pentru o persoană cu greutatea ideală de 70 kg 5 kcal/kg corp/zi înseamnă 350 kcal, în timp ce 54 kcal/kg corp/zi înseamnă 3150 kcal/kg corp/zi.

La persoanele normale, numărul de calorii se acordă în funcție de vârstă, sex și în special de gradul de activitate fizică. Fiecare nivel de activitate fizică presupune o cheltuială energetică dată de travaliul muscular care se adaugă la metabolismul bazal în funcție de numărul de ore în care se efectuează acest travaliu.

A doua etapă : Caracterizarea generală a dietei și distribuirea necesarului caloric pe cele 3 principii nutritive: glucide, proteine și lipide. La o persoană normală, de exemplu, distribuția celor 3 principii energetice pot fi: 60%, 13% și respectiv 27%.

Menționăm că aceleași procente de proteine, glucide și lipide pot să corespundă unor aporturi calorice diferite. În această etapă a întocmirii dietei este obligatorie și caracterizarea generală a dietei în raport de necesarul caloric și de principiile nutritive care rezultă din analiza tuturor elementelor menționate. De exemplu, dieta poate fi hipocalorică, hipoproteică, normolipidică, hiperglucidică și ușor hiposodată, săracă în purine, bogată în fibre etc. Caracterizarea dietei decurge din nevoia corectării unor tulburări sau afecțiuni existente și care urmează a fi parțial corectate prin dietă.

Într-un exemplu teoretic, se va acorda unui pacient 30 kcal/kg corp/zi, 64% glucide, 13% proteine și 23% lipide, 6 g NaCl (4 g de sodiu) și 32 g fibre alimentare. Tot în această etapă , în funcție de caracteristicile dietei ce decurg din diagnosticul clinic al afecțiunilor prezente se vor face și recomandările privind și proveniența proteinelor și lipidelor,

precizând cât la sută vor fi animale și cât la sută vegetale. Se poate, de asemenea, menționa câte grame de acizi grași vor fi polinesaturați, mononesaturați sau saturați.

A treia etapă: Precizarea cantităților de principii nutritive în grame (pentru proteine, glucide și lipide) sau miligrame (pentru minerale) sau micrograme (pentru vitamine sau oligominerale)

Din calculul făcut pe baza etapelor preliminare va rezulta, de exemplu, că pacientul va primi 350 g glucide, 82 g lipide (50% animale și 50% vegetale) și 90 g proteine (2/3 animale și 1/3 vegetale), 7 g NaCl și 32 g de fibre alimentare.

A patra etapă: Traducerea cantităților de principii nutritive în cantitățile de alimente necesare întocmirii dietei.

Această etapă se realizează consultând **tabelul 8** , rezultând în final un tabel după modelul de mai jos.

Aliment	Cantitate (g)	Proteine (g) Animale Vegetale	Lipide (g) Animale Vegetale	Glucide (g)	Na (mg)
---------	---------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------	---------

A cincea etapă: Realizarea meniului zilnic, pe mese.

Exemplu de dietă:

- dimineața, ora 8: lapte 250ml, 30 g pâine, 10 g unt, 30 g brânză;
- gustarea de la ora 11: un măr de 150 g
- prânzul de la ora 13: supă cremă de legume, pește fiert cu garnitură de cartofi, salată de varză, 100 g pâine, 1 măr de 100g;
- gustarea de la ora 17: 100 g orez cu lapte, 30 g pâine, 20 g parizer;
- cina de la ora 21: 4 g budincă de conopidă cu brânză, un ou fiert, 150 g roșii.

A șasea etapă: Menționarea elementelor de gastrotehnice.

Se va explica modul de realizare a unor preparate alimentare recomandate în dietă, de exemplu modul de realizare a supei-cremă de legume.

4.2. Particularități ale dietei la diferite grupe populaționale

Alimentația sportivilor (2)

Aprecierea nevoilor energetice (măsurate în watt) se face în funcție de tipul de activitate sportivă efectuată:

1. fotbal, rugby, handbal, rame, tenis, maraton, cros, ski fond, squash, natație de competiție, marș athletic, ciclism – 500 watt pentru bărbați și 450 watt pentru femei;
2. cicloturism, footing, natație amatori, patinaj, ski, box, scrimă, polo pe apă, basket, tenis de masă, volei, caiac-canoe, marș rapid, judo, karate – 350-500 watt pentru bărbați și 250- 450 watt pentru femei;
3. golf, echitație de agrement, grădinărit, ping-pong, mers pe jos – 175-350 watt pentru bărbați și 140-180 watt pentru femei;
4. sedentar 175 watt pentru bărbați și 140 watt pentru femei.

Cheltuiala energetică (în watt), se înmulțește cu durata (în secunde) și se obține astfel energia în jouli, în funcție de durata activității sportive efectuate. La sportivi apar câteva particularități ale metabolismului hidroelectrolitic: din cauza efortului, procesul de transpirație se intensifică, pierzându-se până la 3 litri/zi (lichide și săruri). Necesarul de Na este de 1 -1,5 g la litrul de apă (băuturi). Se pierde și alte minerale, dar în cantitate mai mică.

Întrucât sportivii au o dietă cu multe vegetale și fibre poate apărea carența de fier. Aportul de fier se va realiza prin suplimentarea dietei; iar la anemici se va administra 100 mg Fe

feros/zi. Dacă se suplimentează sistemic există unele riscuri, ca de exemplu: cardiopatie, cancere, creșterea producției de radicali liberi, accidente la cei cu hemocromatoză. Vitaminele se vor suplimenta în funcție de tipul de activitate sportivă și de pierderile sudorale. La sportivii de rezistență sunt necesare antioxidantele; la cei de forță, antioxidantele asociate cu vit. B₆; la cei cu necesar mic de energie (gimnastică, dans, călărie) nu este necesară suplimentarea.

În ceea ce privește macronutrienții, regimul este mai sărac în lipide și bogat în glucide (glucide: aprox. 12g/kg/zi). În timpul exercițiului fizic se recomandă aportul de băuturi cu minerale, glucide și vitamine (glucide 1g/kg/zi). În cursul exercițiului fizic se recomandă glucide cu index glicemic mare. Dacă efortul se va prelungi în timp (cros, maraton), se vor da alimente cu indice glicemic din ce în ce mai mic. Sportivii nu par să aibă mai multă nevoie de lipide decât populația obișnuită. Se poate scăderea procentului de lipide din dietă până la 15% (la un consum >4000 kcal/zi). Aportul de proteine este cel din dietele obișnuite. Sportivii de rezistență au un necesar proteic de 1,5-1,7 ori mai mare față de populația normală. La sportivii de forță aportul de proteine poate fi crescut până la 2g/kg/zi, dar cu prudență, urmărind funcția renală, hepatică și metabolică. Limita maximă este de 3g/kg/zi, pe o perioadă de timp și necesită supraveghere medicală atentă.

Alimentația femeii însărcinate sau care alăptează (2)

Creșterea în greutate recomandată în timpul sarcinii este de 11,5-16kg la femeii cu IMC între 19,8-26 kg/m²; la adolescente se recomandă aceeași creștere în greutate indiferent de IMC; la femeile mici de înălțime se recomandă o creștere mai mică ponderală; iar în cazul unei sarcini gemelare se recomandă creșterea ponderală mai mare (16-20 kg); dacă nu vor alăpta, femeile vor fi sfătuite să-și monitorizeze greutatea astfel încât să crească ponderal mai puțin de 16 kg - nu au fost stabilite

limite stricte. Gravida va fi pregătită ca după naștere să-și recapete greutatea normală.

Nevoile energetice încep să crească din săptămâna 24, sunt cu 20% mai mari în săptămâna 36. **Gravidele au un necesar de aprox. 2500 kcal/zi, iar cele care alăptează necesită circa 2700 kcal/zi.**

Gravida necesită, față de restul populației de sex feminin, la aportul zilnic, o suplimentare de **1,3 g proteine/zi în primul trimestru, de 6,1 g proteine în al doilea trimestru și de 10,7 g proteine/zi în ultimul trimestru.** Laptele matern conține 180-190 mg proteine la 100ml. Aportul proteic minim este de 47 g de proteine/zi în primul trimestru, de 52 g de proteine/zi în al doilea trimestru, de 61 g/zi în ultimul trimestru, iar în perioada de alăptare de 60g/zi. Necesarul proteic în mod normal la o gravidă sau în timpul alăptării este de aprox. 80 g/zi. Glucidele reprezintă 50-55% din totalul energetic, iar lipidele 30% din totalul energetic.

Pentru **minerale și vitamine** sunt recomandate următoarele rații zilnice: Ca 1000 μg, P 800 mg, Mg 400-390 mg, Fe 30-10 mg, Zn 14-19 mg, Cu 2-2 mg, iod 200μg, fluor 2 mg, Se 60 μg, crom 60-55 μg, vit.A 700-950 μg, D 10-10 μg, E 12-13 mg, C 120-130 mg, B₁ 1,8 mg, B₂ 1,6-1,8 mg, B₃ 16-15 mg, B₅ 5-7 mg, B₆ 2 mg, B₈ (biotina) 50-55 mg, acid folic 400-300 μg, B₁₂ 2,6-2,8 mg.

Carențele în anumite minerale sau vitamine pot afecta atât femeia gravidă cât și fătul. Astfel, carența de iod poate determina gușă, hipotiroidie, reversibile la femeia gravidă, iar la făt hipotiroidie du deficit intelectual, tulburări neurologice. La femeia gravidă absorbția fierului este crescută față de normal de 5-9 ori. Anemia feriprivă anterioară sarcinii crește riscul prematurității de 2,6 ori, riscul de greutate mică la naștere de 3 ori, precum și riscul mortalității perinatale. În țările dezvoltate, anemia megaloblastică poate apărea la 2,5-5% dintre femeile gravide. Riscurile anemiei megaloblastică

implică: avort spontan, greutate mică la naștere, retard de creștere intrauterină, iar dacă apare precoce, în timpul embriogenezei, poate duce la malformații fetale: defecte de închidere a tubului neural, encefalocel, anencefalie. La femeia gravidă crește absorbția calciului intestinal; scade excreția; crește reabsorbția calciului indiferent de aport (chiar dacă se suplimentează).

Alimentația vârstnicului (2)

La vârstnici apar următoarele particularități ale metabolismelor:

1. Glucidic – întârzie secreția postprandială de insulină, crește rezistența periferică la insulină, se pierde vârful insulenic la încărcare cu glucoză, vârful secundar insulenic este întârziat, se modifică transportul muscular de glucoză (GLUT-4), rezultând astfel o scădere a captării glucozei în mușchi și a stocurilor de glicogen. Modificările enumerate sunt mai frecvente la cei cu obezitate abdominală decât la normoponderali.
2. Lipidic – crește colesterolemia cu 0,1 mmoli/l/decadă, scade HDL-colesterolul, crește masa grăsimii abdominale, scade funcția δ_5 și δ_6 desaturazelor la subiecții de peste 80 ani ceea ce duce la o scădere a metabolizării lipidelor de origine vegetală.
3. Proteic – scade anabolismul proteic postprandial (din cauza devierii în circulația splanhnică a aminoacizilor ingerați), scade vârful seric al aminoacizilor, scade stimularea anabolismului muscular proteic. Acest anabolism poate fi crescut cu o rație proteică mai mare. Catabolismul proteic nocturn poate fi micșorat diminuând conținutul în proteine al mesei de seară.
4. Energetic – nu este foarte modificat: energia necesară alimentării nu este modificată; cea necesară efortului fizic suferă însă o creștere minimă (cu aprox. 20% la 75 ani mai mult decât la 20 ani). Vârstnicii sunt

predispuși la malnutriție pentru că același efort necesită mai multă energie, iar aportul alimentar scade prin diminuarea apetitului, gustului și mirosului.

La vârstnic nevoia energetică este de 30 kcal/kg din care 50-55% glucide, 30-35% lipide și 12-15% proteine. Cantitatea de fibre recomandată este de 20-25 g/zi. Rațiile zilnice recomandate pentru vitamine sunt de: 70 μg vit.K, 700 μg Eq de retinol, 100 mg vit.C, 15-20 mg vit.E, vit.B₁ - 1,5 mg/zi, B₂ - 1,7 mg/zi, B₅ - 10 mg/zi, B₆ - 2 mg/zi, B₁₂ - 6 μg/zi. Pentru minerale sunt recomandate următoarele rații zilnice: Na 4 g, K 3 g, Ca 1200 mg, fosfor 800 mg, Mg 240 mg, Zn 15 mg, Fe 10 mg, Cu 2 mg, Iod 150 μg, Cr 125 μg, Se 80 μg. Aportul lichidian este de minim 2litri/zi, din care cel puțin jumătate ca băuturi.

Alimentația vegetariană (2)

Vegetarianism implică excluderea din alimentație a cărnii, laptelui și ouălor; *lacto-ovo-vegetarianism* implică excluderea doar a cărnii; iar *lactovegetarianism* implică și excluderea și a ouălor.

O caracteristică a acestui tip de alimentație o reprezintă aportul crescut de fibre, fructe, ceea ce scade riscul de morbiditate cardio-vasculară, și de neoplazii. O dietă vegetariană implică mai multe efecte benefice asupra sănătății. Astfel fracțiunile lipidice sunt influențate favorabil: LDL scade, HDL crește moderat; TA este mai scăzută la vegetarieni și există un risc mai redus de boli cardiovasculare. Proteinele din soia scad LDL, cresc HDL prin creșterea numărului de receptori LDL disponibili ceea ce face să crească degradarea LDL de 8 ori. Dintre acestea, genisteina este o izoflavonă cu efect asemănător estrogenilor prin mecanisme similare. Scăzând concentrația de colesterol, formarea plăcii de aterom (scade activitatea factorilor de creștere, inhibă proliferarea celulară), inhibă formarea trombinei și activare plachetară, scade producția de inhibitori de activator de plasminogen.

Dieta vegetariană realizează un aport crescut de antioxidanți: vitaminele A, C, E, izoflavonoidele. Din punct de vedere al aportului lipidic, grăsimile animale cresc LDL, scad HDL, invers decât cele vegetariene, iar soia reprezintă o sursă de acizi grași polinesaturați ω3 cu efecte specifice pe sinteza de eicosanoide cu rol antiagregant plachetar. Raportul acizi grași saturați/nesaturați scăzut are efect antiagregant plachetar.

Alimentația vegetariană implică și unele riscuri:

1. Aportul de proteine: la lacto-vegetarieni și lacto-ovo-vegetarieni nu există riscuri; dacă se consumă soia nu există risc de deficit de aport de aminoacizi esențiali, deoarece există un aport optim al acestora.
2. Aportul de vitamine și minerale: la copiii vegetarieni poate apărea carența de vitamina B₁₂. Vitamina D nu trebuie suplimentată deoarece se sintetizează în piele în prezența energiei luminoase solare. Trebuie consumate legume și fructe bogate în calciu (nuci, mazăre). Există risc crescut de deficit de fier deoarece dietele vegetariene au un conținut scăzut în fier, care, în plus, nu este fier heminic (ca în carne) și se leagă de fitați, polifenoli, acid oxalic; vitamina C îi ameliorează biodisponibilitatea. Riscul de anemie feriprivă este mai mare la copiii hrăniți la sân de mame vegetariene, care au depozite mici de fier. O rezervă scăzută de fier în primul trimestru de sarcină determină un risc crescut de prematuritate și necesită încărcare cu fier. Zincul se găsește în cantități scăzute în vegetale iar biodisponibilitatea sa este afectată de legarea de fitați, polifenoli, acid oxalic.
3. Aportul de lipide: acizii grași esențiali n-3 eicosapentanoic – EPA și docosahexaenoic – DHA se găsesc în pește, alge marine și soia. Poate apărea deficit la copii.

Creșterea și dezvoltarea copiilor lacto-ovo-vegetarieni este normală; doar la vegetarieni pot apărea

tulburări de creștere (greutate, înălțime, perimetrul cranian). La gravide pot apare perturbări determinate de aportul scăzut de vitamina D, B₁₂, fier, acizi grași ω3.

CAPITOLUL V

5.1. REGIMURI ALIMENTARE IN DIFERITE AFECTIUNI

5.1.1. REGIMUL ALIMENTAR IN DIABETUL ZAHARAT (3)

Diabetul zaharat este o boala cu evolutie cronica, aparuta prin deficit relativ sau absolut de insulina. Insulina este un hormone secretat de pancreas si care, in conditii de carenta, perturba metabolismul glucidelor, proteinelor, lipidelor, al apei si al sarurilor minerale.

In functie de necesitatea administrarii insulinei, DZ se clasifica in: diabet zaharat (DZ) tip 1, insulinodependent si diabet zaharat tip 2, insulinoindependent.

DZ tip 1 (insulinodependent) – afecteaza predominant subiectii tineri, pana la 40 – 45 ani, putand insa aparea la orice varsta. In aparitia lui sunt invocate: predispozitia ereditara si factorii de mediu (unele viroze si substante chimice, factori alergogeni, lipsa alimentatiei la san, temperaturile scazute prelungite, etc).

Manifestarile bolii apar brusc: poliurie, sete accentuate, pierdere in greutate, iritabilitate, astenie, crampe musculare, constipatie, tulburari de vedere, infectii cutanate (predominant genitale), etc. Intervalul scurs intre aparitia primelor simptome si diagnostic este, de regula, in medie de 20 zile. Daca diagnosticul nu a fost pus, acuzele bolnavilor se modifica,

aparand dureri abdominale, mimand abdomenul acut, greata, varsaturi, astenie, respiratie de tip acidotic cu miros de acetona, semne de deshidratare, obnubilare si chiar coma.

DZ tip 2 (insulino-independent) – afecteaza persoanele trecute de 40 -45 ani, indeosebi cele care sunt sau au fost obeze; ele intereseaza cel mai mare numar de diabetici(80%). Aparitia acestei forme de diabet zaharat s-ar datora interventiei unei predispozitii ereditare, obezitatii, sedentarismului, stresului psihic, nutritiei inadecvate, prezentei unor boli endocrine, folosirii unor medicamente hiperglicemiant (ex. cortizonul, estrogenii sintetici, diureticele tiazidice, etc.).

Manifestarile clinice includ: caracterul insidios al bolii, in aprox. 53% cazuri apar: astenia, infectiile cutanate, cresterea consumului de lichide si a diurezei, scaderea ponderala. In 29% din cazuri descoperirea bolii poate fi intamplatoare, cu ocazia unui examen de urina ce evidentiaza glicozurie sau a unuia de sange care indica cresterea anormala a glicemiei (hiperglicemie). In anumite situatii, DZ tip 2 se descopera cu ocazia unei complicatii, respectiv, infarct miocardic, accident vascular cerebral, arteriopatie cronica obliteranta, hipertensiune arteriala, fara ca pacientul sa se stie suferind de DZ.

Confirmarea diagnosticului de DZ se face pe baza examenelor de laborator.

Prezenta bolii este sustinuta cand glicemia pe nemancate din sangele integral venos este mai mare de 110 mg% , din sangele capilar mai mare de 110 mg% sau din plasma venoasa mai mare de 126 mg% si /sau la 2 ore dupa incarcarea cu 75 g glucoza (TTGO), glicemia din sangele integral venos este mai mare de 180 mg%, din sangele capilar mai mare de 200 mg% sau din plasma venoasa mai mare de 200 mg%.

Regimul alimentar in DZ urmareste:

- cunoasterea necesarului caloric, glucidic, lipidic, proteic si hidroelectrolitic;
- asigurarea necesarului caloric si nutritional;

- mentinerea ritmului normal de crestere;
- individualizarea planului de dieta (functie de tratamentul insulenic sau oral, de obiceiurile alimentare, de conditia socio-economica);
- implementarea sistemului de calculare a HC(hidratilor de carbon) si a echivalentelor;
- atingerea si mentinerea greutatii ideale;
- atingerea si mentinerea in limite normale a lipidelor serice, a glicemiei, a proteinuriei si a presiunii arteriale.

Principiile nutritive sunt reprezentate de :

1. **Glucidele** - ofera prin ardere 4 Kcal/g glucide; proportia de glucide trebuie sa prezinte 50-60 % din totalul caloric.
 - sunt responsabile de cresterile glicemice post prandiale prin cantitate, tip de zahar, mod de preparare si grad de digestibilitate dat de natura fibrelor.

Exista surse multiple de glucide:

- zaharul- 100%,
- produsele zaharoase- 60...80%,
- painea-50%,
- cartofii cruzi sau fierti- 20%,
- orez, gris, paste fainoase(cantarite nefierte)- 70...75%,
- leguminoase uscate(50-60%),
- fructe, legume...5-20%.

Acestea sunt alimentele pe care diabeticul trebuie sa le manance cantarit, iar interzise total sunt, pe langa zahar(care va fi inlocuit cu zaharina) urmatoarele: prajituri, bomboane, ciocolata, inghetata, halva, cozonac, miere de albine, sucuri cu zahar, vin, bere, etc.

Glucidele reprezinta 50-55% din ratia calorica.

2. **Proteinele** - reprezinta 10-20% din ratia calorica.
 - arderea unui gram de proteine ofera 4 kcal.

3. **Lipidele** – prin ardere furnizeaza 9 kcal/g lipide, in proportie de 25-35% din totalul caloric.
- lipidele saturate sunt de origine animala(se gasesc in carne, smantana , ou, untura, branzeturi grase, preparate de carne);predispun la imbolnaviri cardiovasculare;
 - lipidele nesaturate se gasesc in uleiuri vegetale(floarea soarelui, soia, masline, germene de porumb); lipidele nesaturate din uleiul de peste si cele mononesaturate din masline, rapita, susan au rol protector impotriva bolii cardiovasculare.
4. **Fibrele alimentare** trebuie sa atinga cca. 30- 40 g/zi, continute in legume, zarzavaturi, cereale integrale,etc.
! Diabeticul are risc mare pentru boli cardiovasculare, mai ales in situatii de dezechilibru metabolic si de asociere a altor factori de risc(obezitate, HTA, fumat).
- a. Regimul alimentar al pacientilor cu DZ tip 1:
- trebuie sa se asigure 3 mese principale si 2 gustari, mai ales in cazul injectiilor multiple cu insulina(4 sau 5/zi), pentru a se evita hipoglicemiile;
 - sa contina toate principiile nutritive(proteine, lipide, glucide,acestea din urma in functie de greutatea corporala, valorile glicemiei, varsta,etc);
 - micul dejun trebuie sa contina 20% HC, 15% HC la cele 2 gustari de la orele 10 si 16, 20% HC la pranz, 20% la cina si 10% la cina;
- b. Regimul alimentar al pacientilor cu DZ de tip 2:
- la pacientii obezi regimul va fi hipocaloric, obiectivul fiind acela al scaderii ponderale, prin aport caloric adecvat si exercitiu fizic.
 - regimul alimentar trebuie sa determine atingerea si mentinerea echilibrului glicemic, alaturi de scaderea factorilor de risc cardiovasculari(ameliorarea nivelelor sanguine lipidice); se va obtine totodata cresterea

sensibilitatii la insulina proprie, ca si ameliorarea starii de sanatate , in general.

Important! Niciodata tratamentul medicamentos nu-l exclude pe cel dietetic, si va avea o eficienta minima sau nula, in afara acestuia!

Regimul alimentar in diabetul zaharat al copilului

Nevoile nutriționale ale copiilor cu diabet nu sunt cu nimic diferite decât cele ale copiilor sănătoși, excepție făcând scoaterea zahărului din alimentație. Copiii suferind de diabet nu au nevoie de hrană sau suplimente speciale. Ei au nevoie de suficiente calorii pentru a compensa pierderea zilnică de energie și pentru a satisface nevoie de creștere și dezvoltare. Spre deosebire de copiii sănătoși a căror insulină este secretată ca răspuns la ingestia alimentelor, insulina injectată subcutanat are o relativă acțiune în funcție de durata acțiunii și rata de absorbție care depinde de tipul de insulină folosit. Orarul după care se consumă hrana trebuie să fie reglat pentru a corespunde cu timpul de administrare și acțiunea insulinei prescrise. Mesele de prânz și gustările trebuie să fie în concordanță cu cantitatea maximă de insulină și numărul total de calorii necesare; trebuie să fie corelate cu alimentele de bază care trebuie să fie consumate zi de zi. Copilul diabetic trebuie să consume trei mese principale și două- trei gustări. Distribuția caloriilor trebuie calculată în funcție de activitatea fiecărui copil. De exemplu un copil care e mai activ după amiază va avea nevoie de o gustare mai consistentă în acel timp. Această gustare poate fi împărțită de asemenea pentru a permite anumite feluri de mâncare la școală și anumite feluri de mâncare acasă. Alternanța dintre alimentele ingerate ar trebui făcută în așa fel încât această hrană, insulina și exercițiul să fie echilibrate. Hrana în plus este pentru a permite mai multă activitate. Alimentele ingerate pot fi împărțite în mai multe feluri dar este bazată pe o dietă echilibrată care include 6 elemente : lapte, carne, legume, grăsimi, fructe și amidon. Alimentele precum, fructele, laptele, cartofii, orezul, grisul, pastele fainoase, fasolea boaba, mazarea, soia și pâinea sunt consumate cu restricție, ele trebuie cântărite, intrucat contin variate cantitati de glucide la suta de grame(intre

5%- 10% -20% si 50%(ex., painea). Carnea, branzaturile, unele legume si zarzavaturi(mai putin morcov, sfecla rosie, telina, mazarea verde, porumbul fiert,etc.) sunt consumate fara restrictie; carnea si branzeturile trebuie sa fie cu continut redus de lipide. La persoanele cu diabet, grăsimile sunt reduse la 30% sau mai puțin din totalul de calorii cerut. Fibrele dietetice au devenit tot mai importante in alimentatie,datorită influenței lo asupra digestiei, absorției și metabolismului glucidelor. Folosită în mod corect dieta permite flexibilitate în ingerarea hranei în cele mai multe cazuri. Pentru copilul în creștere restricționarea hranei nu ar trebui folosită niciodată deși restricțiile calorice ar putea fi impuse pentru controlul greutateii dacă copilul este supraponderal. În general apetitul copilului ar trebui sa fie ghidul cantității kaloriilor de care are nevoie cu totalul hranei ingerate adăugate apetitului și activității.

5.1.2. REGIMUL ALIMENTAR IN OBEZITATE (1)

Obezitatea se caracterizeaza prin cresterea masei de tesut adipos a organismului, avand drept consecinta crearea unui surplus ponderal de peste 20% din greutatea ideala, cu implicatii asupra conditiei estetice, psihosociale si biologice a bolnavului.

Valorile greutatii ideale pot fi calculate cu ajutorul formulei Lorenz:

$G_i = 50 + 0,75 (I - 150) + \frac{V - 20}{4}$ pentru barbati; la femei se inmulteste cu 0,9;

G_i = greutatea ideala(kg); I = inaltimea (m) V = varsta (ani)

O alta formula mai putin folosita in prezent este cea a lui

Broca:

$$Gi = T(\text{ cm}) - 100$$

Gi = greutatea ideala (kg); T(cm) = talia (inaltimea) (cm)

Clasificarea obezitatii :

1. Obezitate primara: - familiala;

- **cu comportament alimentar abuziv;**
 - **cu sedentarism;**
 - **cu mecanisme asociate;**
- nonfamiliala;**

2. Obezitate secundara:

- endocrina: - sindrom Cushing, ovare polichistice;
- hipotalamica- tumorala, inflamatorie, sindrom adipozogenital, posttraumatic;

3. Dupa criterii anatomice:

- androida;
- ginoida;
- mixta;

4. Dupa criterii clinice:

- statica;
- dinamica;

5. Dupa criterii histologice:

- hipertrofica;
- hiperplazica;
- mixta.

Etiopatogenia obezitatii: – obezitatea apare in conditiile unui bilant energetic pozitiv; ea se instaleaza prin dezechilibrul creat in cadrul mecanismelor adaptative ce intervin in controlul

greutatii corporale. Sunt alterate, in special componentele ce intervin in consumul caloric al organismului (metabolismul bazal, efectul termic al alimentelor, termogeneza adaptativa si efectul termic al alimentelor).

Complicatiile obezitatii:

- ateroscleroza sistemica;
- diabetul zaharat;
- boala varicoasa;
- manifestari dermatologice;
- litiaza renala;
- hiperuricemia;
- hipertensiunea arteriala;
- litiaza biliara;
- intertrigo;
- complicatii ginecologice si obstetricale;
- tulburari psihosociale, etc.

Obiectivele dietei in obezitate:

1. sa asigure principiile nutritive necesare mentinerii starii de sanatate;
2. sa fie variata;
3. sa tina seama de preferintele culinare ale obezului, de statutul sau financiar, religios, modul sau de viata;
4. consumul alimentar hipocaloric sa fie prezentat bolnavului ca fiind necesar unei perioade lungi de timp;

Valoarea calorica a dietei: reducerea aportului energetic se face treptat, cu cate 200-300 cal/zi, la 2-3 saptamani, pana se ajunge la o valoare calorica totala de 1000 calorii, pentru o perioada lunga de timp, in conditii de ambulator.

Continutul dietei in principii nutritive:

- a) **ratia glucidica:** dezechilibrul alimentar- in sensul unui consum exagerat de glucide sub forma de zahar,

dulciuri, fainoase, paine, etc. – este considerat factorul principal in constituirea obezitatii comune generalizate.

Ratia glucidica reprezinta aprox. 120-140 g glucide, care provin din salate, fructe, paine (in cantitate redusa). Ratia minima de glucide este in jur de 100 g.

- b) **ratia protidica:** proteinele au in organism rol structural deosebit; ele au rol de satietate deosebit, combat stare de astenie, cresc rezistenta organismului la infectii, toxice, mentin tonusul normal al organismului. De aceea, nu este indicate absenta lor intr-un regim de durata. Ratia proteica in dieta obezilor trebuie sa fie superioara ratiei minime azotate fiziologice de 1 g/kgcorp, si anume pana la 1,5 g/kgcorp. Exemplu, intr-un regim cu 600 calorii sunt incluse 50 g proteine zilnic. In regimurile hipocalorice de lunga durata, pentru evitarea folosirii proteinelor in scopuri energetice, este nevoie de o ratie minima de glucide (cel putin 2 g glucide pentru 1 g proteine).
- c) **ratia lipidica:** sunt premise lipide in proportie de 0,7-0,8 g/kg greutate ideala, in medie 40-50 g lipide. Aceasta ratie trebuie sa include in masura egala, lipide animale si vegetale, pentru a se asigura vitaminele liposolubile si acizii grasi esentiali.
- d) **vitaminele:** se recomanda adaos de vitamine din grupul B, si anume: riboflavina, tiamina, niacina, acid pantotenic si piridoxina.
- e) **mineralele si apa:** se recomanda scaderea consumului de sare pentru scaderea apetitului si scaderea retentiei hidrice; potasiul se indica atunci cand se administreaza diuretice tiazidice la hipertensivii aflati in tratament. Consumul de apa se va face intre mese.
- f) **alcoolul:** este contraindicat din cauza aportului caloric mare, 7 cal/g si pentru ca alcoolul stimuleaza apetitul

alimentar și reduce mobilizarea grasimilor din depozite, favorizând depozitarea acestora.

- g) **fibrelle alimentare:** au o importanță deosebită în dieta obezului, cresc timpul de masticare, scad absorbția intestinală a principiilor nutritive calorice cu 2-4% , reducând astfel, aportul caloric al obezului.

5.1.3. REGIMUL ALIMENTAR ÎN HIPERURICEMII

Notiuni etiopatogenice și clinice despre hiperuricemie (1)

Hiperuricemiile sunt afecțiuni metabolice caracterizate prin creșterea concentrației sanguine a acidului uric (produs final al degradării purinelor) peste limitele normalului. Deși datele privind nivelul uricemiei variază după autori, un consens comun fixează limita superioară a normalului la bărbați la 6 mg % și la femei la 5 mg%. Se consideră că este vorba de hiperuricemie, când nivelul acidului uric depășește 7 mg% la bărbați și 6 mg% la femei. Această situație apare fie prin creșterea de acid uric (purinosinteza de novo, catabolism intens al acizilor nucleici celulari sau alimentari), fie prin diminuarea excreției acestuia (eliminarea renală și intestinală insuficientă a acidului uric, distrugerea sa la nivel tisular), fie prin combinarea unei hiperproducții cu diminuarea excreției uratice (70% din bolnavi).

Cauzele care duc la apariția hiperuricemiei sunt prezentate mai jos:

ETIOLOGIA HIPERURICEMIILOR:

1. Hiperuricemia primară:
 - a) simplă
 - b) asociată unor defecte proteice specifice:
 - boala von Gierke (guta juvenilă);
 - sindromul Lesch – Nyhan;
 - tofogeneza cu hiperuricemie minimă.

2. Hiperuricemia secundară:
- a) boli hematologice:
 - boala mieloproliferativă;
 - anemia hemolitică cronică;
 - c) terapia citotoxică;
 - d) insuficiență renală;
 - e) medicamente:
 - diuretice;
 - salicilați;
 - antituberculoase.
 - f) consumul exagerat de alcool;
 - g) hipertensiunea arterială;
 - h) hiperlipidemii;
 - i) inanție;
 - j) catoacidoză;
 - k) toxemie gravidică,
 - l) hiperalimentație purinică;
 - m) hiperparatiroidism;
 - n) psoriazis;
 - o) efortul muscular intens;
 - p) hipoxia;
 - q) metastaze osoase;
 - r) traumatisme întinse;
 - s) intervenții chirurgicale întinse.

Formele primare (1) se întâlnesc la adulții de sex masculin în procent de aproape 3% din populația generală. La femei sunt mult mai rare și apar îndeosebi după instalarea menopauzei.

Hiperuricemiile simple se datoresc hiperproducției de acid uric, asociată sau nu reducerii capacității de eliminare renală (valorile fiziologice ale uricuriei pe 24 de ore sunt de 250 – 750 mg). Când se constată hiperuricurie (25% din cazuri), este incriminată exclusiv sinteza exagerată de acid uric. Când uricuria este normală (75% din cazuri),

tulburarea metabolică este dată de reducerea capacității de eliminare renală a uraților, asociată unei producții exagerate a acestora.

Se pare că aceste perturbări metabolice se datoresc unor anomalii genetice.

Hiperuricemiile asociate unor defecte specifice apar fie prin sinteza exagerată a acidului uric (sindromul Lesch – Nyhan), fie prin reducerea legării uraților de proteinele plasmatică (tofogeneză cu hiperuricemie minimă).

Forma primară a maladiei este cel mai frecvent întâlnită, cuprinzând aproape 90 -95% din totalul bolnavilor. Forma secundară este mai rară, reprezentând doar 5 – 10% din totalul cazurilor. În schimb ea cuprinde o gamă largă de situații în care poate apare creșterea secundară a uricemiei. Bolile mieloproliferative și anemiile hemolitice cronice se însoțesc de creșterea turnoverului acizilor nucleici (în structura cărora intră purinele) și, în consecință, de o producție excesivă a acidului uric. Pacienții supuși terapiei citotoxice (medicamentoase sau raze X), pentru afecțiuni ca leucemiile sau limpoamele, eliberează mari cantități de acizi nucleici prin liza celulelor maligne, ceea ce oferă substratul necesar generării unei supraproducții urice. În astfel de situații se poate ajunge la uricemii de până la 30 – 60 mg %.

Prezența insuficienței renale constituie, de asemenea, un factor în apariția secundară a hiperuricemiei, datorită reducerii filtrării glomerulare.

Diureticele pot interveni în instalarea hiperuricemiei prin reducerea hipovolemiei, însoțită de creșterea reabsorbției sodiului și, în mod proporțional, a acidului uric. Prin contrast expansiunea de volum extracelular duce la accentuarea uricozuriei, datorită scăderii reabsorbției renale a uraților. Salicilații, chiar în doze mici, și unele medicamente antituberculoase (etambutolul, pirazinamida) produc o semnificativă reducere a clearance-ului uraților.

Acidul acetilsalicilic are efect paradoxal. În doze mici (1-2 g/zi) este ușor hiperuricemiant – prin micșorarea uricosecreției tubulare renale; în doze moderate (4-5g/zi) aspirina este uricozurică și hipouricemiantă. În cazul pirazinamidei s-a demonstrat blocarea aproape completă a secreției tubulare.

Alcoolul consumat în cantități exagerate scade capacitatea de eliminare renală a acidului uric, ca urmare a metaboliților acizi pe care îi generează în organism și care se opun eliminării uraților.

Asupra reducerii secreției tubulare a acestora intervine, după unii autori, și hipertensiunea arterială.

Hiperlipemiile diminuează clearance-ul uraților. Inaniția prin favorizarea cetogenezei și a lipolizei periferice, împiedică eliminarea normală a acidului uric. Corpii cetonici, ca și lactații, atunci când se găsesc în concentrații mai ridicate, acționează competitiv cu acidul uric asupra secreției sale tubulare.

O explicație similară este dată și în toxemia gravidică, unde hiperuricemia apare ca un semn precoce. Aportul alimentelor bogate în nucleoproteine contribuie într-o măsură mică la creșterea persistentă a uricemiei. Dacă se asociază consumul de alcool și lipide în cantitate mare riscul apariției hiperuricemiei devine mai pregnant.

Dintre afecțiunile endocrine, hiperparatiroidismul induce creșterea uircemiei prin depozitarea de calciu în tubii renali, cu reducerea consecutivă a excreției renale a uraților.

Psoriazisul, în special cel intens, se asociază hiperuricemiei, datorită prezenței unui proces catabolic accelerat al acizilor nucleici, rezultat din reînnoirea rapidă a celulelor epidermice la nivelul leziunilor cutanate. Deficitul de glucozo-6-fosfatază, observat la bolnavii cu psoriazis, duce la un surplus de fosforibozilpirofosfat, substrat de la care pleacă sinteză „de novo” a purinelor.

Hipoxia, indiferent de etiogeneza sa, duce la descompunerea compușilor macroergici fosforilați (ATP, ADP și AMP), furnizând astfel un aport suplimentar de adenină (bază purinică), care, în condițiile carenței de oxigen, nemaiputând fi utilizată la sinteza compușilor macroergici, difuzează în lichidul extracelular, de unde este transformată în acid uric la nivelul ficatului.

Mestastazele osoase atât prin intensificarea metabolismului nucleoproteic, cât și prin hipercalciuria care le generează (diminuează excreția renală a uraților) produc hiperuricemie. La același rezultat se ajunge și în cazul traumatismelor întinse și a intervențiilor chirurgicale

extinse, când citoliza consecutivă este responsabilă de eliberarea unor mari cantități de nucleoproteine.

Evoluția naturală a hiperuricemiilor se desfășoară în trei faze:

1. Hiperuricemia latentă;
2. Stadiul de artrită gutoasă acută;
3. Stadiul de artropatie gutoasă cronică.

Prima etapă este perioada în care se instalează creșterea uricemiei. Debutul ei are loc în preajma pubertății la bărbat și după menopauză la femei. Numai un număr dintre cei atinși de această afecțiune ajung să aibă manifestări articulare sau complicații ale hiperuricemiei. Peste un anumit nivel al uricemiei serul plasmatic devine suprasaturat în urați și se favorizează precipitarea acestora. Atunci când fenomenul are loc la nivel articular se declanșează atacul de gută. Menționăm că articulațiile și formațiunile periarticulare sunt sediul de elecție al depunerilor urice, datorită faptului că sinoviala, cartilajele și tecile sunt bogate în mucopolizaharide ce facilitează cristalizarea uraților. În plus, țesuturile cartilaginoase sunt slab irigate, o mare parte din energia necesară provenind din glicoliza anaerobă care se însoțesc de formarea acidului lactic. Scăderea pH-ului local favorizează precipitarea acidului uric. Faptul că cele mai frecvente atacuri de gută au loc la nivelul degetelor picioarelor se datorează temperaturii locale mai scăzute, care constituie un factor în plus pentru reducerea solubilității uraților.

Procesul de cristalizare se perpetuează, în timp, ducând la formarea unor leziuni tipice pentru stadiul cronic al gutei numite tofi. Ei sunt constituiți din depozite de urați, înconjurate de o reacție inflamatorie de tipul celei față de corpii străini. În mod obișnuit tofii se găsesc la nivelul pavilionului urechii, burselor olecraniene și rotuliene și la nivelul tendoanelor.

Dacă uricemia nu depășește 8 mg%, constituirea lor are loc doar la 10% din bolnavi.

În afara tofilor, în stadiul cronic la gutei se constată prezența artropatiei gutoase, căreia i se pot asocia litiază urică și nefropatia gutoasă (poate duce la insuficiența renală cronică). În afara complicațiilor menționate, hiperuricemia pare a fi implicată și în accentuarea procesului

de aterogeneză prin stimularea agregării plachetare și a proliferării celulelor musculare netede de la nivelul leziunilor intimei arteriale.

Data fiind severitatea repercursiunilor pe care le au hiperuricemiile asupra stării de sănătate, măsurile terapeutice trebuie să fie foarte energice cât și mai precoce instituite.

De felul cum se poate răspunde acestor deziderate depinde menținerea unui cât mai bun echilibru biologic al individului.

Măsuri dietoterapice

Indiferent de stadiul de evoluție al hiperuricemiei, regimului dietetic îi revine un rol esențial în terapia acestei boli de metabolism. El trebuie respectat toată viața și adaptat în permanență particularităților pe care le prezintă fiecare pacient.

Măsurile care se întreprind au următoarele obiective: creșterea diurezei și alcalinizarea urinei; reducerea greutății corporale; scăderea aportului de purine sau de alimente susceptibile a se transforma în acid uric; suprimarea produselor nutritive ce declanșează în mod specific atacul de gută; interzicerea produselor ce îngreunează excreția acidului uric.

Creșterea diurezei este una dintre măsurile terapeutice fundamentale prin care se diminuează atât nivelul uricemiei, cât și riscul instalării complicațiilor renale. O diureză abundentă crește clearance-ul acidului uric, care la 75% dintre bolnavi este mai redus decât la persoanele sănătoase. În felul acesta se antrenează o cantitate mai mare de urați prin urină, scăzându-se astfel uricemia. Pe de altă parte, asigurarea unui aport hidric ridicat reduce atât litogeneza urinară, cât și depozitățile parenchimotoase renale. Ingerarea de-a lungul zilei a unui volum de lichide care să asigure o diureză de peste 2,5 l pe zi scade gradul de suprasaturare a cristaloizilor urinari. În felul acesta, dacă are loc o eliminare în exces de acid uric (întâlnit la 25% dintre bolnavi) sau dacă densitatea urinară este prea crescută secundar pierderilor lichidiene (transpirație, etc.) se produce o diluare a sărurilor din urină. Acest fenomen limitează procesul de agregare în concrețiuni cristaliniene, reducând riscul formării litiazei renale. Mai mult, eventualele

microprecipitări ale uraților în căile urinare sunt preluate de fluxul diuretic și eliminate din organism. Cu cât volumul urinar este mai mare, cu atât capacitatea de diluție a sărurilor minerale este mai crescută.

În cazul în care litiaza renală este deja formată, fără a bloca însă complet căile urinare, cura hidrică antrenează particulele stagnante deasupra obstacolului împiedicând astfel creșterea acestuia în dimensiuni.

Dacă se asociază și o infecție urinară (la rândul ei favorizează litogeneza), mărirea diurezei elimină o parte din germenii microbieni, îngreunând astfel procesul de precipitare a substanțelor minerale și, în consecință formarea de calculi.

PH-ul urinar este de asemenea influențat de cura hidrică. Cu cât urina bolnavilor cu hiperuricurie este mai concentrată, cu atât pH-ul ei este mai mic și, deci, posibilitatea formării de calculi uratici mai mare. Crescând volumul urinar, pe lângă celelalte efecte benefice deja menționate, pH-ul urinar se mărește. Măsura terapeutică este mai eficientă la cei cu hiperuricurii (peste 750mg/zi).

Pentru ca efectul diuretic să fie maxim, cantitatea de lichide ingerate trebuie repartizată în 6-8 prize pe zi, a câte 300-450 ml. În general sunt luate 5-6 prize în cursul zilei și una seara, la culcare. Ultima este necesară pentru a combate hiperconcentrația nocturnă. Se urmărește ca concentrația urinelor să fie sub 1010.

Creșterea volumului urinar este obținută în principal prin consumarea unor cantități mari de ceaiuri diuretice (din cozi de cireșe, *Betula alba*, etc.), a apei potabile sau a apelor oligominerale alcaline, ultimele au și proprietatea de a ridica pH-ul urinar, reducând astfel cristalizarea acidului uric. Tot în același scop se administrează și bicarbonatul de sodiu sau de potasiu în doză de 5-6 mg/zi.

Menționăm că alcalinizarea nocturnă este cel mai greu de obținut, întrucât noaptea urinile sunt, în general, mai concentrate.

Un al doilea obiectiv important al măsurilor igienico-dietetice este limitarea globală a rației calorice la persoanele supraponderale. S-a constatat că prin slăbirea treptată a bolnavului se obține o ameliorare a suferinței litiazice. De asemenea normalizarea greutateii poate scădea cu până la 2 mg% hiperuricemia. Subliniem necesitatea ca reducerea în

greutate să se facă progresiv, întrucât în caz contrar crește catabolismul proteic și, implicit, producția de acid uric, iar pe de altă parte se accentuează cetogeneza și lipoliza periferică, care reduc prin mecanisme competitive secreția acidului uric la nivelul tubilor renali. În general, aportul caloric la cei cu exces ponderal se limitează 1500-1600 calorii pe zi.

Proteinele se restrâng la 0,8-1,0 g/kg corp. Acest lucru este dictat de faptul că unii aminoacizi sunt purinogeni, iar pe de altă parte, consumul excesiv de carne aduce valențe acide, care pot contribui la reducerea secreției renale a acidului uric. De asemenea creșterea consumului de proteine animale menține pH urinar scăzut, favorizând astfel litogeneza urică. Lipide se dau în jur de 60 g pe zi.

Reducerea consumului de purine este un alt obiectiv dietetic. Aportul lor exogen nu trebuie să depășească 200mg/zi. În următorul tabel este redat conținutul în purine al celor mai importante alimente. Se interzic produsele cu un conținut mai mare de 100 mg de purine, la 100 g aliment și se restrâng cele care conțin 50-100 mg purine la 100 g aliment. Se exclud viscerele (rinichi, creier, ficat, momițe, etc.), peștele gras (sardele, heringi, scrumbi, anșoa), cărnurile provenite de la animale foarte tinere (vițel, miel), supele de carne (chiar dacă carnea nu e consumată, în procesul de fierbere, 50% din purinele conținute trec în apa de fierbere), ciupercile. Se recomandă, de asemenea, a nu fi consumate mezelurile bogate în gelatine (măresc sinteza acidului uric), picioarele de porc, căpățâna de vită, piftia, intestinalele, toba. Cafeaua și ceaiul pot fi consumate, întrucât deși conțin metilpurine, ele nu se transformă în organism în acid uric.

CONȚINUTUL ÎN PURINE AL UNOR ALIMENTE (MG%)

După I. Mincu, 1980 (1)

A. Alimente cu conținut ridicat în purine	Mg %
Cacao	1900

Momițe	990
Scrumbii, heringi	790
Ciocolată	620
Creier	195
Sardele în ulei	118

B. Alimente cu conținut moderat în purine	Mg%
Ficat de vită	93
Pește afumat	82
Rinichi de vacă	80
Carne de proc	70
Linte	70
Spanac	70
Limbă de vită	55
Crap	54
Ciuperci	50
Carne de vițel	48
Mazăre	45
Fasole uscată	44
Carne de vacă	40
Carne de găscă	33
Carne de găină	29
Varză de Bruxelles, conopidă	23
Cârnați	20
Sparanghel	14

Din dietă trebuie eliminate alimentele care precipită apariția atacului de gută. Ele sunt reprezentate de moluște, crustacee, pateurile din carne, cârnați, etc. De asemenea, se exclud băuturile alcoolice și se limitează aportul lipidic, întrucât acestea îngreunează excreția renală a acidului uric. Deoarece acidul oxalic agravează efectele hiperuricemiei, se recomandă evitarea alimentelor bogate în această substanță (măceșe,

spanac, sparanghel, smochine uscate, concentrate industriale de tomate, sfecla roșie, afinele, castraveții, țelina, fasolea albă etc.).

Din același motiv nu se recomandă consumul de dulciuri concentrate, întrucât prin fermentație, dau naștere, la nivel intestinal, acidului oxalic.

Compoziția dietei la bolnavii cu hiperuricemie este lacto-fructo-vegetariană. Prin acestea, în afara conținutului redus de proteine și, mai ales, de purine, se asigură un regim alimentar cu proprietăți alcalinizante, benefice în scăderea uricemiei (acidoza crește uricemia) și prevenirea cristalizării acidului uric la nivel renal.

Regimul alimentar este alcătuit din următoarele produse: lapte dulce sau bătut, iaurt, brânzeturi nesărate și slabe; carne de vacă, de găină și de pește în cantitate redusă (100g fiartă, ca rasol), numai de 3 ori pe săptămână; ouă în cantitate redusă (1-3 pe săptămână) și numai în preparate; grăsimi puține, permise numai cât este necesar pentru a da gust mâncărilor (adăugate crude la mâncare, în cantitate de aproximativ 15 g unt, ulei – totalul grăsimilor consumate zilnic, incluzând și pe cele din compoziția alimentelor, nu trebuie să depășească 60 g); pâinea albă, veche de o zi (cea neagră trebuie evitată); făinoase (orez, fidea, griș, macaroane); mămăligă; legume verzi consumate sub forma supei; cremă de legume, pireuri fierte fără grăsimi, cartofi, sucuri de legume; fructe; dulciuri (miere, gelatine de fructe, aluaturi preparate fără grăsimi).

Condimentarea alimentelor se face cu oțet, lămâie, pătrunjel, dafin, mărar, tarhon, leuștean, interzicându-se produsele picante.

Cantitatea de sodiu admisă zilnic este de 1-2 g.

Sosurile permise sunt numai cele preparate dietetic din legume, fără grăsimi sau cu grăsimi foarte puțină. Nu se consumă supele de carne, ci doar cele de făinoase, supele limpezi de legume, supele-creme de legume.

În esență, dieta rămâne destul de variată cu condiția cumpătării, în special, a evitării purinelor, alcoolului și a prea multor lipide. Meniurile trebuie să fie echilibrate caloric și variate în componența lor, dar predominant lacto-fructo-vegetariene.

5.1.4. REGIMUL ALIMENTAR ÎN DENUTRIȚIE

Noțiuni etiopatogenice despre denutriție

Denutriția (4) este o stare patologică instalată în condițiile în care necesarul caloric și/sau proteic al organismului nu pot fi satisfăcute prin alimentație. Deficitul caloric și proteic apar de regulă împreună, dar uneori unul dintre ele este pregnant (de exemplu în sindromul Kwashiorkor predomină deficitul proteic, iar în marasm deficitul energetic).

Instalarea denutriției se instalează fie în condițiile lipsei cantitative și calitative a hranei (denutriția primară), fie în condițiile existenței unei abundențe de hrană de care organismul nu poate dispune, datorită unor tulburări ale ingestiei, digestiei și metabolizării principiilor alimentare (denutriție secundară).

Denutriția primară rezultă prin lipsa disponibilității de alimente sau prin ingestia de alimente sărace din punct de vedere proteic și caloric.. acest raport inadecvat este aproape întotdeauna legat de situații ca sărăcia, ignoranța (concepții greșite asupra utilizării unor alimente, distribuția inadecvată a hranei la membrii familiei, alimentația insuficientă la sân a sugarilor asociată necompensării nutritive cu alte produse), abandonul persoanelor vârstnice, catastrofe naturale, războaie, migrații forțate, disponibilități scăzute de hrană (secundare distrugerii recoltelor sau condițiilor necorespunzătoare de stocare), diete cu concentrații scăzute în proteine și calorii (lapte diluat la sugari sau consum predominant de vegetale voluminoase la copii, la care capacitatea gastrică nu permite ingestia unor cantități mari de hrană).

Denutriția secundară se instalează în condițiile reducerii aportului alimentar, tulburărilor de digestie și absorbției intestinale, modificării utilizării și stocării energiei de aport, creșterii pierderilor calorico-proteice, creșterii consumului caloric. De obicei, acești factori se asociază în diverse modalități, ducând la deficite nutriționale mai mult sau mai puțin severe. Depistarea lor reprezintă o etapă esențială în terapia eficientă a denutriției.

Principii generale ale dietoterapiei în denutriție

Dietoterapia ocupă un rol esențial în denutriție, dovedindu-se, însă, pe cât de laborioasă, pe atât de greu de aplicat în anumite cazuri. Dificultățile derivă fie din cauza unor factori subiectivi (anorexii nervoase, psihoze cu refuzul categoric pentru orice tentativă de alimentare), fie din cauza unor factori obiectivi care țin de modificările funcționale și anatomice induse în denutriție (capacitatea digestivă redusă, atrofierea mucoasei gastrice, scăderea secrețiilor digestive, atonia musculaturii tubului digestiv, diminuarea posibilităților de eliminare a surplusului de sare provenit din alimentație). Modalitățile de răspuns ale denutritului la tentativele de hrănire sunt diverse și sunt mult diferite față de persoanele sănătoase. Astfel, la o încărcare sodică bine tolerată de un subiect normal, denutriții, datorită eliminării reduse a natriului, riscă să prezinte fenomene de insuficiență cardiacă congestivă (în stadiile avansate la acest proces participă și alterarea miocardului prin lipsa principiilor nutritive), mergând până la stadiul de edem pulmonar acut.

De asemenea, în cazul realimentării bruște, deși organismul are nevoie de o cantitate sporită de principii alimentare, prin lipsa adaptativă a aparatului digestiv, apar vărsături, diaree, depleție potasică. Totodată, aportul caloric ridicat și instituit sporește nevoia de coenzime vitaminice, care neputând fi uneori satisfăcută corespunzător, duce la instalarea așa-numitei „boli de realimentare”. Ea se caracterizează prin semne de avitaminoză (îndeosebi din complexul B), dintre care cele mai caracteristice sunt: limba roșie depapilată și dureroasă, gingivită, senzația de arsuri ale mucoasei bucale. Datorită acestor modalități diverse de reacție se impune luarea unor măsuri de precauție în hrănirea denutriților.

Principiile generale ale dietoterapiei în denutriție implică următoarele aspecte(4) :

- realimentarea să fie progresivă, fracționată, acceptabilă ca gust și adaptată fiecărui bolnav;

- cantitatea inițială de alimente trebuie să fie puțin mai mare decât cea consumată de bolnav, mărindu-se apoi treptat valoarea caloricoproteidică a rației;
- se preferă alimentarea pe cale bucală, în realimentarea denutriților anorexici sau dispeptici, administrarea de proteine se face din surse cât mai agreabile, sapide și stimulante pentru apetit – se preferă carnea, peștele, brânza și ouăle, care prezintă în plus un aport caloric și proteic important într-un volum mic (laptele simplu, în general nu este bine tolerat, preferându-se laptele bine îndulcit cu 25-50 g zahăr la 500 ml lapte, sau laptele acidulat);
- se recomandă variația meniului și a surselor de proteine;
- lipidele, deși au valoare calorică ridicată, nu se dau în exces, și se servesc proaspete sau fierte, pentru a evita tulburările biliare;
- se evită atât alimentele bogate în celuloză și apă sau cele cu digestie laborioasă (legume verzi, fructe, băuturi, grăsimi prăjite, legume uscate), cât și zaharurile concentrate;
- amestecurile de alimente cel mai bine tolerate sunt cele care aduc un mililitru de apă pentru o calorie.

Alimentația orală

Se face ținând cont de principiile generale ale realimentării în denutriție. Înainte de instituirea ei, din discuțiile purtate cu bolnavul, se caută să se afle durata perioadei de subalimentație, cantitatea și calitatea diverselor principii nutritive consumate, obiceiurile alimentare, gusturile și preferințele pacientului. În felul acesta, pe lângă datele căpătate în stabilirea conduitei de realimentare, se realizează o apropiere de bolnav, care se dovedește deosebit de benefică asupra psihicului acestuia, care este de cele mai multe ori afectat (6).

Se începe cu un regim lichid, semilichid sau solid, în funcție de severitatea denutriției, de posibilitățile de masticatie, deglutiție și digestie a pacientului.

Mesele se administrează în mai multe prize zilnice (5-7 pe zi), pentru a evita vomismențele, diareea, instalarea hipoglicemiilor. La copii este

preferabilă în prima fază a realimentării, forma lichidă sau semilichidă a conținutului alimentar. Creșterea valorii proteice și calorice a alimentației la copiii cu denutriție severă, în special la cei cu proteinemie sub 3g/dl sau cu serioase tulburări metabolice, se realizează la 2-3 zile. Pentru copiii mai mari și adulții cu apetit păstrat, hrana semilichidă poate fi parțial substituită cu produse solide care într-un volum mic înglobează o valoare calorică și proteică considerabilă, de bună calitate și ușor digerabilă.

Zile de la începutul tratamentului	Proteine (g)	Energie (Kcal)	Lapte* (g)	Zahăr (g)	Uleiuri** (g)
1	0,8 - 1	70 - 90	28 (3)	15	-
3	1,5 - 2	105 - 115	57 (6)	20	-(1)
5	2,5 - 3	125 - 135	85 (9)	20	-(2)
7	3,5 - 4,5	145 - 160	4,5 (14)	20	-(3)

**Cantitățile din afara parantezelor sunt reprezentate de lapte lichid cu 3% grăsimi. Cantitățile din paranteze sunt lapte-praf.*

***Când se folosește lapte-praf din lapte smântânit, se adaugă uleiuri vegetale indicate în paranteze.*

În mod practic, la persoanele mature cu toleranță digestivă păstrată, realimentarea orală se pornește de la cantitățile consumate spontan de bolnav și se crește progresiv rația calorică cu 500 de calorii la 3-4 zile, iar cea proteică cu 5 g proteine la 2 zile, apoi la 4 zile, iar ulterior la 8 zile, până se ajunge la o rație de 2500-3500 de calorii, cu 120-150 g proteine pe zi (2-2,5 g/kg corp/zi). În cazul în care aportul alimentar anterior instruirii dietoterapiei era nul (de exemplu greva foamei), se tinde a se realiza rapid un minimum de 500 calorii zilnic, cu 30-40 g proteine, pentru a aduce catabolismul azotat și a se evita acidoza. În nici un caz nu se încearcă salturi bruște în alimentație, întrucât acestea pot avea efecte catastrofale.

Proteinele recomandate sunt cele cu valoare biologică mare, care provin din lapte, ouă, carne slabă, pește, extracte din soia, lapte praf (înglobat în pireuri de legume). Dieta trebuie suplimentată cu substanțe minerale și vitamine. Se prescriu astfel 8-10 mEq/kg corp/zi de potasiu, 3-

5 mEq/kg corp/zi de sodiu, 5-8 mEq/kg corp/zi de calciu, 1-2 mEq/kg corp/zi de magneziu.

De asemenea, este necesară adăugarea în rația zilnică a 60-120 mg de fier, 10 mg de zinc, 0,3 de acid folic, 5000 UI de vitamina A, vitamina B1 10-15 mg, vitamina C 200 mg, cât și o serie de alte oligominerale și vitamine conținute în diverse preparate comerciale (de exemplu „Cobidec”).

Alimentele administrate sunt reduse ca volum, se servesc ușor acidulate, pentru a stimula apetitul și într-o formă care să nu necesite o masticație îndelungată. Felurile de mâncare trebuie să fie cât mai variate, apetisante și prezentate pe rând, pentru a-i crea bolnavului, adesea inapetent și astenic, plăcerea și posibilitatea de a consuma rația prescrisă.

Răspunsul organismului denutrit la dietoterapie este inițial fără un câștig evident în greutate sau chiar, din contră, se constată o scădere ponderală datorită instalării unei diureze abundente, cu dispariția consecutivă a edemelor. În cazul neavizării acestei modalități de răspuns, există pericolul tentației de a crește rația calórico-proteică, ceea ce s-ar însoți de reacții secundare nedorite (6).

După 7-15 zile apare o perioadă rapidă de creștere în greutate. La copii rata inițială de creștere ponderală este de 10-15 ori mai mare decât la copiii normali de aceeași vârstă și poate atinge un nivel de 20-25 de ori mai ridicat. Unii pacienți prezintă o creștere în greutate doar de 4-5 ori mai mare, fapt datorat aportului caloric insuficient sau prezenței unei infecții manifeste sau asimptomatice (infecții urinare, tuberculoză etc.). La adulți după un câștig ponderal de 7 kg, curba ponderală ascesionează mai lent. Când bolnavul își recapătă forța și greutatea, se poate trece treptat la un regim normal. Valoarea calorică a acestuia se crește prin consumul, îndeosebi, a făinoaselor, untului, zahărului și laptelui (preferabil în diverse preparate).

Alimentația prin sonda nazogastrică

În cazul în care starea generală a bolnavului este alterată, cu astenie și anorexie pregnantă, ce împiedică orice tentativă de hrănire, se recurge la

alimentația prin sondă nazală. La aceeași soluție se apelează și la cei cu afecțiuni bucofaringiene (1). Este preferabilă realimentarea prin sondă nazală celei parenterale, întrucât ea evită supraîncărcarea volemică cu lichidele de perfuzie. Totodată, digestia și absorbția principiilor nutritive se realizează în mod progresiv, fără a forța anumite căi metabolice.

Se întrebuițează sonde flexibile, neabrazive care să nu provoace ulceratii ale mucoasei gastrice. Cele realizate din PVC tind să devină rigide, iar partea aflată în contact cu sucii gastrici, sfărâmicioasă. De aceea ele nu se întrebuițează mai mult de 10 zile. În schimb cele de poliuretan pot fi folosite o lungă perioadă de timp (până la 6 luni).

Introducerea tubului se face după o prealabilă pregătire a pacientului cărui i se explică în ce constă procedura și scopul acesteia.

Împingerea tubului prin nară se face după verificarea prealabilă a curățeniei acesteia. Adâncimea până la care se introduce sonda se apreciază prin însumarea distanței dintre vârful nasului și lobul urechii, și apoi de la lobul urechii la apendicele xifoid. La lungimea obținută se adaugă 50 cm. Se lubrefiază vârful sondei și se împinge posterior cerând pacientului să înghită mici înghițituri de apă pe măsură ce tubul trece. O dată ce tubul a ajuns dincolo de nasofaringe se permite pacientului să se odihnească scurt timp. Se cere apoi bolnavului să înghită cu gâtul flectat.

Pe măsură ce sonda avansează, dacă apare tusea sau pacientul se cianozează, se retrage tubul în nasofarinx și se încearcă din nou. Pentru a se confirma dacă tubul este în stomac, se aspiră suc gastric, sau se introduce aer prin sondă și se ascultă cu stetoscopul deasupra stomacului, ori se face un control radiologic. După introducerea corectă a sondei, se începe administrarea produselor nutritive. Acestea au o compoziție complexă, bogată în proteine, hidrați de carbon, lipide, vitamine și minerale.

Proteinele sunt îndeosebi de origine lactată, iar cei care nu tolerează laptele din extracte de soia. Întrucât nu provoacă tulburări dispeptice, se preferă preparatele proteice cu lanțuri scurte de peptide care au o osmolaritate scăzută și sunt mai ușor acceptate din punct de vedere fiziologic.

Glucidele recomandate în alimentația prin sondă nasogastrică sunt polimerii de glucoză. Preparatele comerciale „Caloreen”, „Polydose” și „Polycal” sunt hidrolizate de amidon cu conținut foarte scăzut în molecule de glucoză, dar bogate în polimeri ai acesteia (de câte 5 molecule de glucoză). Ele au avantajul de a avea o osmolaritate de 1/5 din cea a soluțiilor glucozate. Folosirea monomerilor de glucoză ca sursă hidrocarbonată este dezavantajoasă, întrucât precipită instalarea diareei. Lactoza din lapte are reputația de a induce, de asemenea, diaree, datorită unui deficit anterior de lactoză sau căpătat în urma subnutriției.

Grăsimile sunt procurate din diverse preparate lipidice: „Colagen” (50% emulsie de ulei de arahide și apă) sau „Duocal” (mixtură de trigliceride cu lanț mediu, cu lanț lung și polimeri de glucoză). Dacă apare malabsorbția grăsimilor, steatoreea poate fi evitată, substituind trigliceridele cu lanț mediu prin cele cu lanț lung. Datorită acestui inconvenient, trigliceridele cu lanț mediu se introduc în dietă în mod gradat. Ele au însă alte avantaje. Având o lungime mai mică, pot fi parțial solubile în apă și pot fi mai ușor absorbite decât cele cu lanț lung, chiar în absența bilei sau lipazei. În plus trigliceridele cu lanț mediu-scurt circuitează absorbția limfatică, trecând direct în circulația portală.

Dintre preparatele lipidice care conțin predominant trigliceride menționăm: „Triosorbon” și „Supranutril MCT”.

Vitaminele și mineralele trebuie să completeze aportul nutritiv asigurat în condiții de alimentație prin sonda nasogastrică. Se folosesc diverse produse multivitaminice și multiminerale.

Deosebit de eficace este preparatul „Seravit”, care raportat la 100 gr., conține urmatoarele

elemente: magneziu 1250 mg, fier 83,2 mg, zinc 83,2 mg, ioduri 0,67 mg, mangan 12,4 mg, cupru 8,2 mg, molibden 666 μ g, crom 90 μ g, fosfor 1600 mg, vitamina A 6,5 mg, vitamina E 166 mg, vitamina C 566 mg, vitamina B1 11,6 mg, vitamina B2 11,6 mg, piridoxină 15 mg, nicotinamidă 83,2 mg, acid pantotenic 36,64 mg, inozitol 184 mg, vitamina D 38 μ g, vitamina B12 36 μ g, acid folic biotină 1160 μ g, vitamina K1 3920 μ g.

Osmolaritatea amestecului alimentar are o importanță deosebită în obținerea unei bune stări de nutriție. Acest lucru este datorat faptului că în condițiile unei osmolarități prea ridicate comparativ cu cea a plasmei se atrage apa în lumenul intestinal și se produce diareea (implicat se pierde o mare parte din principiile nutritive asigurate prin hrană). Pentru a se atinge o osmolaritate de 280-300 mosm/l, amestecul alimentar trebuie compus dintr-o gamă largă de proteine, polimeri de glucoză cu greutate moleculară mare și trigliceride cu lanțuri lungi de carbon.

Unii autori sunt de părere că mult mai importantă este osmolaritatea pe unitatea de timp decât cea pe unitate de volum. Astfel, dacă preparatul nutritiv are o osmolaritate mai ridicată decât a plasmei, el poate fi utilizat cu rezultate foarte bune, dacă se încetinește ritmul său de infuzie.

Realimentarea se face progresiv, începând cu 500 calorii pe zi și 30 g proteine, adăugându-se la 2 zile câte 300-500 calorii până la atingerea a 2500-3000 calorii și 120-150 g proteine. Amestecul nutritiv standard conține 1 caloric/ml. Trebuie avut grijă să nu se depășească 300 ml/oră, după care realimentarea se poate relua la 3-4 ore. După instilație, pe sondă se introduce ser fiziologic pentru a o spăla. Ea nu trebuie menținută mai mult de 15 zile, căutându-se ca în acest interval să se recapete potențialul de alimentare orală.

Alimentația parenterală

După unii autori întrebuințarea ei este justificată doar în rare situații, datorită numeroaselor inconveniente ce duc la creșterea mortalității (1). Ea reprezintă o soluție de realimentare complementară și tranzitorie. Instituirea sa se realizează în condițiile în care alterarea stării generale a bolnavului este deosebit de severă, necesitând reechilibrarea bolnavului în secțiile de terapie intensivă. Calea de abord venoasă este reprezentată de venele periferice, vena jugulară, subclavie, femurală, iliacă și safenă, poate fi întrebuințat și un cateter, introdus direct în atrul drept. Condițiile de sterilitate din camera bolnavului, de la nivelul insectiei cutanate a cateterului, ale soluțiilor mânuite pentru perfuzie și heparinizarea

periodică a cateterului sunt aspecte fundamentale pentru a împiedica infecțiile locale, generale și trombozele.

Concomitent cu echilibrarea hidroelectrolitică, care constituie primul obiectiv al alimentației parenterale (vezi tratamentul fiziopatologic), se asigură un aport caloric substanțial și o gamă largă de principii nutritive.

Necesarul caloric, estimat la cel puțin 2000 de calorii/zi este asigurat predominant din glucide și lipide.

Dintre glucide, cel mai frecvent utilizată este glucoza care se administrează în soluții de 20%.

Lipidele se administrează sub formă de emulsii comercializate sub diferite denumiri: „Lipofundin”, „Intralipid”, „Travamulsion”, etc.

Un accent deosebit se pune în prezent pe includerea în componența soluțiilor lipidice a trigliceridelor cu lanț mediu (MCT), în defavoarea celor cu lanț carbonic lung (LCT). Explicația este dată de oxidarea mai rapidă a MCT în ficat, posibilitatea utilizării lor în țesuturile extrahepatice și a faptului că nu necesită prezența carnitinei pentru a traversa membrana mitocondriilor din țesuturile extrahepatice.

Aportul proteic este furnizat prin perfuzii cu plasmă, sânge, hidrolizate proteice și soluții de aminoacizi. Plasma și sângele total restabilesc masa sanguină și corectează anemia, ele neconstituind o veritabilă alimentație proteică. Aminoacizii din proteinele plasmatică sunt eliberați abia după câteva zile și, atunci în mod incomplet. Iată de ce în practica clinică se utilizează cel mai frecvent soluțiile de aminoacizi și hidrolizatele de proteine.

Compoziția soluțiilor de aminoacizi trebuie să se apropie cât mai mult de concentrația aminoacizilor intracelulari, a căror proporție optimă asigură sinteza adecvată a proteinelor.

În alimentația denutriților se recurge la diverse preparate comerciale, dintre care cele mai întrebuițate sunt: „Aminofusin”, „FreAmine”, „Azonutril”, „Aminoplasmal”, „Totamine”, „Synthamin”, „Travasol”, „Vitamin”.

Ritmul de administrare al acestor surse de aminoacizi se face cu 2 ml/kg corp/oră sau chiar mai lent. Trebuie menționat că „Azonutrilul”, „FreAmine” și „Aminofusinul” în perioada de trecere spre alimentația

orală scad apetitul și reduc aportul nutritiv cu 30%, aspecte care nu se întâlnește în cazul folosirii soluției de „Vamin”.

Hidrolizatele proteice se folosesc în cantități de 50-100 g/zi.

Vitaminele se pot administra pe cale intravenoasă în amestecuri a căror compoziție a fost stabilită în mod diferențiat pentru copii și adulți.

O parte din aceste vitamine se alterează în condițiile în care sunt introduse în amestecuri de aminoacizi lipide și hidrați de carbon sau când viteza de perfuzare este prea lentă (de exemplu vitamina A).

Oligomineralele prescrise în alimentația parenterală sunt necesare refacerii unei părți din potențialul enzimatic al organismului.

COMPOZIȚIA FORMULEI VITAMINICE PARENTERALE(1)

	ADULȚI	COPII
Vitamina A mg (UI)	0,99 (3300)	0,7 (2300)
Vitamina D2 (UI)	5 (200)	10 (400)
Vitamina E mg (UI)	10 (10)	7 (7)
Vitamina K1 mg	0	0,2
Tiamină g	3	1,2
Riboflavină mg	3,6	1,4
Niacină mg	40	17
Piridoxină mg	4	1
Pantotenat mg	15	5
Biotină	60	20
Acid folic	400	140
Ciancobalamină	5	1
Acid ascorbic mg	100	80

CONSTITUENȚII UNOR SOLUȚII LIPIDICE PERFUZABILE(1)

„Lipofundin” MCT/LCT (Raportare g la litru)	„Lipofundin” (MCT/LCT 10%)	„Lipofundin” (MCT/LCT 20%)
Ulei de boabe de soia	50	100
Trigliceride cu lanț mediu	50	100

Lecitină din ouă	12	12
Glicerol	12	25
Valoare calorică (Kcal)	1058	1910
„Lipofundin S” (g la litru)	Lipofundin” (S 10%)	Lipofundin” (20%)
Ulei de soia	100	200
Lecitină din boabe de soia	7,5	15
Glicerol	25	15
Valoare calorică (Kcal)	1068	2035
„Travamulsion” (g la litru)	Tiramavulsion” (10%)	Tiramavulsion” (20%)
Ulei de boabe de soia	100	200
Fosfatide din ou	12	12
Glicerină	22,5	22,5
Valoare calorică (Kcal)	1100	2000

CONSTITUENȚII UNOR SOLUȚII DE AMINOACIZI PERFUZABILE(1)

Pr Preparatul	Azot (g/l)	Val. calorică (KJ/L)	Electroliți (mmol/L) K Mg ²⁺ Na Cl	Alți componenți/litru
„A Aminofusin 10 1000” 1	7m6	4200	30 5 40 14	Sorbitol vitamin
„ „Aminoplasma L1	106.06	1700	25 2,5 48	H ₂ PO ⁻ 4 – 9 mmol 7m5 mmol
„A” Aminoplex” 14	24,9	2600	30 2,5 35	Acid malic
„F „FreeAmine” 10%	15,3	1650	- - 10	HP ²⁻ 10 mmol
„S” Synthamin” 9	9,1	1000 70	60 5	H ₂ PO ²⁻ 30mmol
„V” Vamin” 9	9,4	1000 55	20 1,5	Ca ²⁺ 2,5 mmol

5.1.5. REGIMUL ALIMENTAR ÎN BOLILE DE STOMAC

REGIMUL ALIMENTAR ÎN DISPEPSIILE GASTRICE

Notiuni etiopatogenice despre dispepsiile gastrice

Dispepsiile gastrice nu sunt încă bine individualizate (1). Ele au fost împărțite, la început, în forme primitive, datorită unei alimentații nepotrivite și forme secundare datorită altor boli (diabet, insuficiență renală, ateroscleroză). Ele se împart, de asemenea, în organice (suferința gastrică este reflexul unei afecțiuni organice din altă parte a organismului) și funcționale. Acestea din urmă sunt cele mai frecvente.

Dispepsii organice întâlnim ca o consecință a apendicitei cronice, a unei calciloze renale, în intoxicațiile cu plumb, hernii etc. și se caracterizează prin dureri, pirozis, eructații, scăderea apetitului. Toate acestea duc la tulburări de nutriție, cu pierdere în greutate. Tot acest fel de dispepsii întâlnim în unele boli sistemice ca: hipertensiunea arterială, ateroscleroza, diabetul, insuficiența renală, tumori cerebrale etc.

Dispepsia funcțională, de cauză nervoasă sau hiponevrotică, este mult mai frecventă, este cornică, se însoțește de constipație, insomnii, scăderea apetitului. Bolnavii aceștia suferă, în general, de neurastenii, isterie, au un colon iritabil. Ei sunt bolnavi ce trebuie înțeleși, reeducați și tratați.

Măsuri dietoterapice

Dietoterapia dispepsiilor este dificilă și necesită încrederea bolnavului, dar și tratamentul bolilor de bază, în formele organice.

Ca regulă generală, se va avea în vedere suprimarea fumatului, alcoolului, condimentelor. Bolnavul va mânca la ore regulate, nu se va grăbi la masă, va rămâne în repaus după masă circa o oră, cu o compresă caldă pe abdomen.

Dintre alimentele permise, menționăm; carnea de vacă, de vițel, de pasăre bine fiartă sau bine friptă, supele de carne (acestea din urmă fiind excitosecretorii vor fi indicate numai în formele hipoacide sau

hipostenice); ouăle fierte moi, peștele slab (știucă, șalău, biban etc); laptele preparat cu fidea, cu tăiței, cu griș, brânză de vaci, brânză telemea desărată, pâinea albă veche de o zi (sau chiar prăjită în forme de hiposecreție); legumele se dau gătite „a la grecque” sau sub formă de pireuri; fructele coapte la cuptor (mere, pere) sau sub formă de pireuri și compot neîndulcit; untul și uleiul (în cantitate obișnuită, nu însă sub formă de alimente prăjite în unt sau ulei), ceaiul după fiecare masă,

Se vor evita alimentele preparate nedietetice (rântaș, sosuri, ceapă prăjită, cartofi prăjiți, maioneză etc.), legumele tari (ceapa, usturoiul, castraveții), legumele boabe (mazărea, linte, fasolea), carnea grasă de porc sau de vânat, mezelurile untura, conservele nedietetice, brânzeturile nefermentate, ouăle tari, zarzavaturile și fructele crude, dulciurile concentrate.

REGIMUL ALIMENTAR ÎN GASTRITE

Noțiuni etiopatogenice și clinice despre gastrite

Gastritele sunt afecțiuni inflamatorii difuze ale mucoasei gastrice (1). Ele pot avea un caracter acut sau cronic. Cele acute apar în contextul unor agresiuni ocazionale, uneori recurențiale asupra mucoasei gastrice, pe când cele cronice se instalează fie în continuarea celor acute (dacă acestea nu au fost vindecate), fie în mod insidios în condițiile unei predispoziții ereditare, dacă se instalează agresiuni gastrice repetate sau prelungite.

➤ Gastritele acute

Gastritele acute survin îndeosebi după (2):

- agresiuni alimentare (prin masticare incompletă, abuz de vegetale cu conținut de fibre groase, ingestia exagerată de alcool, consumul de produse prea reci sau prea fierbinți, abuzuri ocazionale de condimente sau grăsimi prăjite la cei cu o sensibilitate gastrică particulară etc.);

- infecțioase (în contextul unei viroze respiratorii, hepatitei epidemice, virozelor herpetice, zona zoster, toxiinfecțiilor alimentare, infecțiilor generale, infecțiilor bucodentare, supurațiilor bronhopulmonare etc. – agresiunea asupra mucoasei gastrice se face fie prin acțiunea locală a agenților infecțioși sau toxinelor acestora, fie prin antrenarea lor de circulația sanguină de la focarul infectat și transportul la peretele gastric unde își exercită efectele nocive);

- chimice (medicamente, substanțe toxice, acidocetoză, reflux duodenogastric etc.)

- alergice (sensibilizare la unele alimente sau medicamente).

Acțiunea iritativă a factorilor menționați duce la congestia mucoasei gastrice. Uneori se pot asocia hemoragii difuze (gastrită hemoragică) sau eroziuni superficiale.

Aceste modificări structurale au un caracter relativ rapid reversibil, regenerarea mucoasei făcându-se în câteva zile sau cel mult 4-6 săptămâni. Riscul evoluției prelungite crește proporțional cu repetarea puseelor acute. Boala se instalează brusc, cu grețuri și vărsături, dureri în etajul abdominal superior, eructații, gust neplăcut și senzație de plenitudine. Se asociază adesea dureri de cap, starea de rău general, indispoziție, eventual manifestări infecțioase. Manifestările clinice pot fi uneori estompate reducându-se la inapetență, repulsii față de alimente și disconfort abdominal sau, dimpotrivă, extrem de severe cu intoleranță digestivă totală. În absența unui tratament adecvat boala evoluează spre deshidratări importante ale organismului (secundare vărsăturilor repetate) sau hemoragii digestive masive (în gastrite erozive). După depășirea episodului acut, unii bolnavi rămân cu o sensibilitate gastrică de durată care impune un program dietetic riguros.

➤ **Gastritele cronice**

Procesul inflamator are un caracter parcellar fiind localizat la o extremitate sau alta a stomacului. Rareori are caracter difuz. Instalarea gastritelor cronice se face de cele mai multe ori insidios în urma acțiunii conjugate a predispoziției ereditare cu factorii de mediu. Predispoziția ereditară poate fi suspicionată la bărbații de grup sanguin A, cu ochii albaștri, cu încărunțire precoce și care prezintă în familie și alți membri cu gastrită cronică (1).

În ceea ce privește factorii de mediu, aceștia sunt fie endogeni (secundari unor suferințe ale organismului), fie exogeni (din mediul ambiant).

Influențele endogene apar în contextul existenței insuficienței renale (o parte din ureea aflată excesiv în sânge se elimină la nivelul mucoasei gastrice, iritând-o), infecțiilor cronice pulmonare (prin înghițirea repetată de spută infectată), gutei, bolilor endocrine, afecțiunilor autoimune, insuficienței cardiace, cirozei hepatice, afecțiunilor biliare, pancreatitelor etc.

Dintre influențele exogene, cel mai frecvent implicate în apariția gastritelor cronice sunt infecțiile gastrointestinale, agresiunile alimentare (exces de alcool, condimente, grăsimi prăjite, deficit proteic, vitaminic și mineral, nerespectarea normelor de igienă alimentară etc.), stresul, unele medicamente (îndeosebi antiinflamatorii) (7).

Consecința agresiunii repetate asupra mucoasei gastrice se reflectă în modificările sale structurale. Ele sunt de severități diferite. Cele mai ușoare forme sunt gastritele superficiale. Mai alterate structural sunt gastrita atrofică și atrofia gastrică.

Gastrita superficială este cea mai precoce formă a gastritei cronice. Ea constă în alterarea mucoasei de acoperire fără interesarea glandelor secretorii din profunzime. Aceasta este și explicația pentru care scăderea secreției acide a stomacului este puțin afectată în gastrita superficială. Grosimea mucoasei nu este modificată.

Gastrita atrofică se caracterizează prin alterarea severă a celulelor epiteliale și reducerea grosimii mucoasei. Glandele din structura peretelui gastric sunt diminuate numeric și de dimensiuni mici. Celulele secretante de acid clorhidric și pepsinogen (enzimă ce intervine în digestia

proteinelor) sunt reduse până la dispariție, ceea ce reflectă proporțional și în volumul secreției gastrice.

Atrofia gastrică se caracterizează prin reducerea importantă a grosimii mucoasei gastrice și prin absența formațiunilor glandulare. Secreția acidă este practic absentă. Leziunile gastrice sunt de regulă ireversibile, cu tendință spre alterarea progresivă a mucoasei. Gastrita superficială evoluează spre gastrita atrofică într-un interval lung, de mai mulți ani.

Instituirea în timp a tratamentului duce la ameliorarea suferinței digestive și la îmbunătățirea secreției gastrice.

Din punct de vedere clinic majoritatea gastritelor cronice au o simptomatologie redusă. Bolnavii acuză cel mai adesea lipsa poftei de mâncare, balonări postprandiale, senzație de sațietate prelungită, disconfort după consumul de produse greu digerabile, dureri postprandiale în etajul abdominal superior cu caracter continuu sau intermitent și având o localizare difuză. Mai rar survin și vărsături însoțite de grețuri persistente. Intoleranța digestivă este mai promptă după alimente reci, produse iritante și consumul alimentar rapid. Treptat bolnavii își restrâng rația alimentară și slăbesc, prezentând concomitent stări de indispoziție, stări depresive și neurastenii. Dureri abdominale intense se observă mai rar, apărând doar dacă se instalează fenomene de perigastrită. Instalarea anemiei pernicioase (prin deficit de vitamina B12) reflectă severitatea leziunilor mucoasei gastrice, întrucât secreția factorului „intrinsic” răspunzător de absorbția vitaminei B12, scade proporțional cu atrofia mucoasei gastrice. Acuzele bolnavilor apar la intervale neregulate, declanșate de intervenția diferiților factori exogeni. Cu timpul pot deveni însă permanente. În stadiul în care se instalează lipsa totală a secreției gastrice apar tulburări severe de digestie cu malabsorbție și denutriție secundară. De asemenea, prezența unei vechimi a leziunilor atrofice de peste 10-15 ani constituie un risc considerabil pentru cancerul gastric.

Tratarea corectă și din timp a gastritelor acute și cronice reprezintă singura modalitate de prevenire a complicațiilor bolii și de asigurare a unui confort de viață pacienților. În cazul gastritelor cronice cu *Helicobacter pylori*, eradicarea medicamentoasă a infecției prin prisma relației beneficiu-cost nu este obligatorie. Ea se impune numai la bolnavi

cu risc crescut de cancer gastric, copiii asimptomatici cu gastrite H. Pylori pozitive și bolnavi cu gastrită simptomatică și leziuni histologice active.

Concomitent cu tratamentul medicamentos, în gastrită trebuie luată o anumită conduită dietoterapică pentru a se ameliora sau vindeca suferința gastrică.

Principii dietetice în terapia gastritelor(1)

Conceptiile dietoterapice moderne privind gastritele acute și cronice recomand evitarea regimurilor prea restrictive și dezechilibrate în principii alimentare ce se dovedesc dăunătoare nutriției generale a bolnavului, mai ales în condițiile unei suferințe de lungă durată stomacului. De aceea în prescrierea dietei se urmărește pe deoparte readaptarea treptată a pacientului la o alimentație cât mai apropiată de normal, iar pe de altă parte evitarea a tot ce este dăunător gastritei, atât prin alimentul ca atare, cât și prin modul de preparare culinară a acestuia.

Un regim monoton, fără gust, prezentat necorespunzător preferințelor bolnavului impune reținerea din partea acestuia și duce în final la nerespectarea dietei prescrise. Recomandarea unui regim mai larg, apropiat de obiceiurile alimentare ale pacientului, preparat dietetic și servit într-o formă cât mai apetisantă face ca el să fie acceptat și urmat fără greutate de majoritatea bolnavilor. Aceștia trebuie să cunoască în detaliu fiecare aliment și băutură permisă, volumul de produse nutritive pe care au dreptul să le mănânce la fiecare masă, modul de preparare al alimentelor, temperatura optimă de consum. Mesele se recomandă a fi luate totdeauna la aceeași oră, să fie puțin mai abundente și mai frecvente (4-5 mese pe zi).

Evitându-se unui volum mare de alimente la mese, se protejează stomacul de un efort digestiv suplimentar, care ar favoriza în timp decompensarea sa secretorie și motorie. Trebuie, de asemenea, atrasă atenția asupra respectării anumitor norme elementare de alimentare. Astfel, masticăia insuficientă, datorată fie îngurgitării rapide dictate de senzația de foame, fie unei danturi insuficiente sau neîngrijite crește travaliul gastric și, implicit accentuează suferința bolnavului. Se recomandă menținerea unei stări de liniște și calm în timpul mesei, evitarea lecturii

sau privirea la televizor (prin neatenție se poate consuma un volum mai mare de alimente decât cel necesar strict sațietății), cât și discuțiile în contradictoriu care ar putea să modifice reflexele secretorii. Se interzice fumatul (în cazul în care nu este cu putință se va reduce cât mai mult), băuturile alcoolice, condimentele deosebit de iritante pentru stomac (piper, ardei iute, muștar etc.), alimentele tari bogate în celuloză grosolană (ridichi, fasole boabe, mazăre boabe, ceapă uscată, usturoi, fructe cu coajă și sâmburi, pâine neagră etc), sau carnea provenită de la animale bătrâne și insuficient de fiartă sau friptă, cât și carnea bogată în cartilaje, tendoane și aponevroze. Vegetalele cu celuloză dură, cât și cărnurile menționate agresionează mecanic mucoasa gastrică și impun totodată un efect digestiv crescut. Alimentele prea concentrate în sare și zahăr sunt, de asemenea, iritante pentru mucoasa gastrică. Consumul produselor prea fierbinți sau prea reci este proscris. O temperatură peste 50 grade Celsius congestionează mucoasa gastrică iar cele prea scăzute modifică circulația locală. Temperatura optimă de consum al unor alimente este dată redată în următorul tabel:

***TEMPERATURA OPTIMĂ DE CONSUM (ÎN GRADE CELSIUS)
A DIVERSELOR PRODUSE ALIMENTARE (după Uffelman)(1)***

Apă	Între 12 și 15;
Sifon	Între 10 și 12
Vin alb	10
Vin roșu	Între 17 și 18
Bere	Între 12 și 15
Ceai, cafea	Sub 40-43
Supe de carne sau cu făinoase	Sub 37-43
Lapte dulce	Sub 33-40
Pireuri	Sub 30-42
Mâncăruri cu sos	Sub 37-42
Fripturi	Sub 40
Pâine	Sub 30

Pentru a diminua travaliul stomacului în condițiile existenței inflamației mucoasei acestuia, este necesar ca produsele alimentare să

stagneze cât mai puțin în cavitatea gastrică. Ținând cont de acest lucru, dar și de necesitățile nutritive ale organismului, în selecția alimentelor se ține cont de următoarele aspecte: alimentele solide părăsesc stomacul cel mai greu (staționează vreme îndelungată sâmburii, celuloza, cojile rău mestecate, fragmentele alimentare mari, produsele bogate în țesut conjunctiv); asocierea alimentelor lichide cu cele solide face ca evacuarea prioritară să o aibă lichidele care accelerează prin fluidifiere și tranzitul pentru cele solide: grăsimile prelungesc durata de stagnare a alimentelor în stomac; amestecul grăsimi-proteine are o acțiune mai pronunțată de încetinire a tranzitului decât amestecul grăsimi-glucide; zahărul întârzie evacuarea gastrică, mai ales când este administrat la sfârșitul mesei (la fel acționează și alimentele bogate în glucide de tipul amidonului – conținut în cereale, făinoase – administrate după grăsimi și proteine); durata evacuării gastrice a alimentelor din stomac este mai scurtă pt fiecare aliment luat în parte decât, dacă se continuă două sau mai multe alimente; soluțiile izotonice (cu o concentrație osmolară asemănătoare cu a serului sanguin) excită mai puțin mobilitatea gastrică decât cele hipertone și de aceea sunt evacuate mai încet din stomac; cu cât alimentele ingerate au o temperatură mai apropiată de cea a corpului cu atât evacuarea stomacului decurge mai rapid; evacuarea gastrică este mai rapidă în repaus fizic decât în timpul unui efort; poziția optimă pentru golirea rapidă a stomacului este decubitul lateral drept.

ÎMPĂRȚIREA ALIMENTELOR ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE EVACUARE GASTRICĂ **(după Pentzoldt)(1)**

1. Alimente care părăsesc stomacul în 1-2 ore:

Apă	100-200ml
Apă carbogazoasă	220 ml
Ceai rusesc	200 ml
Cafea, cacao	200 ml

Bere	200 ml
Vin roșu	200 ml
Lapte fier	100-200 ml
Bulion de carne	200 ml
Ouă fierte moi	100g

2. Alimente ce părăsesc stomacul în 2-3 ore:

Cafea cu frișcă	200 ml
Cacao cu lapte	200 ml
Vin dulce	200 ml
Vin de malaga	200 ml
Lapte fiert	300-500 ml
Apă	300-500 ml
Ouă crude, tari, jumări sau omlete	100g
Cârnați din carne de vită, cruzi	100 g
Creier de vițel fript	100g
Carne vițel fript	250 g
Carne vițel – rasol	250 g
Stridii crude	72 g
Crap fiert	200 g
Batog fiert	200 g
Conopidă fiartă	150 g
Sparanghel fiert	150 g
Piure de cartofi	150 g
Compot de cireșe	150 g
Cireșe crude	150 g
Pâine albă	70 g
Pesmet	70 g
Covrigi	70 g
Biscuiți	50 g

3. Alimente ce părăsesc stomacul în 3-4 ore:

Carne fiartă de găină, pui	250 g
Carne potârniche friptă	250 g
Porumbel fiert	220-260 g
Porumbel fript	195 g
Picioare de vițel fierte	250 g
Șuncă fiartă	100 g
Friptură slabă de vițel (caldă sau rece)	100 g
Rinichi prăjiți	100 g
Somn fier	200 g
Icre negre	75 g
Mreană în oțet	200 g
Scrumbie afumată	200 g
Pâine neagră	150 g
Biscuiți	100-150 g
Orez fiert	150 g
Salată de castraveți	150 g
Mere	150 g
Gulii, cartofi, morcovi sau spanac fierți	150 g

4. Alimente ce părăsesc stomacul în 4-5 ore:

Fileu de vacă fript	250 g
Limbă afumată	250 g
Felii de pește afumat	100g
Iepure fript	250 g
Gâscă friptă	250 g
Rață friptă	280 g
Heringi	200 g
Piure de mazăre	150 g
Fasole verde fiartă	150 g

Nu toate produsele prezentate în tabelul de mai sus sunt permise în gastrite, selecția lor făcându-se conform recomandărilor dietoterapice

specifice. În prescripția regimului alimentar la bolnavii cu gastrită trebuie ținut cont și de acțiunea alimentelor asupra secreției gastrice. În timp ce unele se dovedesc a fi excitanți foarte puternici, altele sunt excitanți slabi. Dintre excitanții slabi menționăm apa, apa alcalină (fără bioxid de carbon), laptele, pâinea veche de o zi, grăsimile, carnea fiartă, fructele dulci (opărite în apă și bine fărâmițate), legumele cu unt, supele de legume îngroșate cu făină albă, orezul, grișul, orezul fiert. Dintre excitanții puternici menționăm carnea friptă, extractele de carne, pâinea albă veche sau prăjită, sucul de lămâie sau de legume verzi, condimente slabe, neiritante (pătrunjelul, mărarul, leușteanul, tarhonul, vanilia), iaurtul, chefirul. Întrucât meniurile sunt formate din produse cu influență diversă asupra secreției gastrice acestea vor fi modificate în funcție de ponderea alimentelor și a principiilor nutritive existente în dietă.

Alcătuirea dietei în gastrite se face ținând cont de anumite particularități ale acestei suferințe digestive, cât și de caracteristicile individuale ale bolnavului. Se are în vedere forma clinică a gastritei, implicațiile existente preferințele culinare, gradul de solicitare fizică și intelectuală, posibilitățile de procurare a alimentelor (legate de factori financiari sau disponibilități de sezon). Prin măsurile adoptate se urmărește protejarea maximă a mucoasei gastrice inflamate atât în etapa acută, cât și în cea cronică a bolii. Prin aceasta se favorizează vindecarea bolii (formele acute) sau ameliorarea suferinței digestive (formele cronice). Restricțiile alimentare sunt mai mari în plin puseu gastric eludându-se în formele cronice ale maladiei. Administrarea eşalonată și în cantități mici a produselor nutritive permise, reduc efectul digestiv creând astfel condiții propice evoluției favorabile a bolii. Se va avea în vedere evitarea regimurilor prea restrictive responsabile de apariția denutriției terapeutice. Acest lucru este valabil îndeosebi pentru gastritele cronice, unde există bolnavi cu un apetit diminuat, cu serose carențe proteice și cărora restricțiile inutile le accelerează alterarea stării de sănătate.

În alcătuirea dietei se vor îndepărta alimentele iritante pentru mucoasa gastrică și se va întocmi un program de alimentație care să

restabilească starea de confort digestiv și general a bolnavului. Diverse studii au arătat că multe alimente considerate iritante au fost, în realitate bine tolerate, de asemenea există mari variații individuale în tolerarea digestivă a unui produs nutritiv considerat a fi acceptat în normele dietoterapice ale gastritelor. Plecând de la aceste observații în prezent se tinde ca regimul alimentar de cruțare gastrică să țină seama de caracteristicile individuale ale bolnavului. Este deosebit de important a se ține seama de preferințele culinare ale pacientului. A se forța introducerea unui produs nutritiv în condițiile repulsiei pentru acesta nu face decât să înrăutățească evoluția gastritei pe de o parte, dat fiind starea de încordare psihică pe care o creează ideea de a consuma produse total incompatibile cu preferințele bolnavului, iar pe de altă parte datorită neaderării la recomandările dietoterapice prin pierderea încrederii în acestea. De aceea regimul alimentar se alcătuieste ținând cont de înclinațiile culinare ale bolnavului, care astfel devine mai atașabil prescripțiilor dietetice. Dacă toleranța individuală pentru unele produse este dificilă se pot încerca, în limita posibilităților, modificări culinare care să permită consumul alimentului respectiv, mai ales dacă acesta se dovedește necesar procesului de vindecare.

Selecția alimentelor pentru bolnavii de gastrită se face în primul rând în funcție de conținutul lor în fibre alimentare și de calitatea acestora, fără să fie definitiv eliminate, dar pregătite dietetic cât mai accesibil (piureruri, budinci, sufleuri de legume verzi). Se urmărește totodată asigurarea unei rații proteice care să mențină o stare de nutriție cât mai bună a bolnavului și care să fie administrată sub o formă ușor de digerat (brânză, carnea fiind tocată și fiartă, albuș de ou, pește alb fiert). În general caracteristicile dietei sunt aceleași ca cele prezentate în boala ulceroasă.

În gastritele cronice cu atrofia mucoasei stomacale, datorită diminuării secreției factorului intrinsec și scăderii consecutive a absorbției vitaminei B12 se recomandă administrarea injectabilă a acestei vitamine.

În stabilirea conduitei dietoterapice trebuie ținut cont și de necesitățile calorice ale bolnavului. Dacă în formele acute ale maladiei aportul energetic este în prima perioadă a realimentării mai scăzut, iar ulterior, după vindecare, adus la valorile anterioare îmbolnăvirii, în formele cronice

se are de la început în vedere acoperirea corespunzătoare a cheltuielilor energetice în condițiile desfășurării în bune condițiuni a activității socioprofesionale. Stabilirea necesarului caloric raportat la greutatea corporală și la gradul de activitate depus este similar cu cel prezentat în capitolul despre boala ulceroasă. Valorile obținute sunt valabile și pentru alte suferințe digestive diferențele provenind doar din proporția de principii nutritive și sursele alimentare. Menționăm că în capitolul de față, cât și în următoarele valoarea calorică a meniurilor prezentate este redată cu aproximație pentru a se putea discerne mai ușor în alegerea acestora.

Dieta în gastritele acute

În primele 24-48 de ore de la declanșarea bolii se suspendă alimentația orală pentru a pune stomacul în repaus. Se permite doar consumul de apă fiartă și răcită, infuzii de mușețel, mentă, sunătoare, în cantități limitate, întrucât chiar și acestea pot stimula ușor secreția gastrică. Dacă toleranța digestivă nu o permite, se întrerupe administrarea orală a lichidelor recurgându-se la hidratarea pe cale parenterală (în scopul acoperirii pierderilor lichidiene obișnuite, cât și pe cele provenite din vărsături). După 1-2 zile, în eventualitatea în care a dispărut senzația de greață și vărsăturile, se reia treptat alimentația orală. Preparatele nutritive se servesc la temperatura camerei. Se începe cu supe de zarzavat limpezi sau cu puțin orez, administrate în doze mici (100ml/oră), care se cresc ulterior progresiv. Se adaugă, treptat, brânza de vaci sau caș proaspăt, făinoase cu apă și lapte, pâine albă veche, gelatină de iaurt sau suc de fructe, budinci, sufleuri cu brânză de vaci, carne tocată și fiartă (pornind de la apă clocotită). După masă bolnavul se va culca în pat preferabil lateral dreapta cu o compresă caldă pe abdomen. Se recomandă ca după fiecare masă bolnavul să bea un ceai de mentă sau de mușețel. Acest regim se ține maximum 8-10 zile, după care se trece treptat la o alimentație normală evitându-se în continuare alimentele iritante și greu digerabile. Se va avea în vedere particularitățile nutritive ale fiecărui individ, preferințele culinare și starea de igienă a alimentelor.

Dieta în gastritele cronice

Dietoterapia gastritelor cronice se adaptează condițiilor create de secreția hipoacidă a stomacului. Trebuie ținut cont că glucidele fermentează cu ușurință, că proteinele se digeră cu întârziere și că grăsimile sunt greu tolerate. Alimentația va fi cât mai variată și se va adapta obiceiurilor culinare ale bolnavului. În selecția produselor nutritive trebuie ținut cont de următoarele interziceri și permisiuni alimentare.

Din categoria celor interzise menționăm: carnea grasă sau carnea de vânat, mezelurile grase și condimentele, conservele nedietetice, moluștele, slănina, legume tari, bogate în celuloză (ceapa, castraveții, țelina, ridichiile, linte, fasolea, mazărea, bamele), alimentele prăjite în grăsime, sosurile cu rântășuri, dulciurile (în special bomboanele, prăjiturile de cofetărie, dulceața, siropurile concentrate), condimentele (ardei, usturoi, piper, muștar), băuturile iritante (ceaiul tare, cafeaua, alcoolul), alimentele prea sărate.

Din categoria produselor nutritive permise menționăm: supele de carne, borșurile, supele-creme (sunt ușor digerabile și stimulează secreția acidă a stomacului), carnea de vacă, pasăre sau vițel (fiartă sau friptă, dar numai tocată), peștele slab (fiert, fript sau copt în pergament).

Întrucât glucidele concentrate fermentează cu ușurință, se preferă ca sursă de hidrați de carbon îndeosebi orezul, grișul, pastele făinoase. Fulgii de ovăz sunt de asemenea, bine tolerați. Pâinea proaspătă este greu suportată, întrucât sucurile gastrice reduse cantitativ și calitativ o pătrund cu dificultate. Acest lucru duce la senzația de plenitudine, disconfort abdominal, balonare, ceea ce diminuează apetitul bolnavului și așa destul de scăzut. Se contraindică de asemenea, pâinea integrală din cauza conținutului crescut de celuloză. Se recomandă pâinea albă veche de o zi. Laptele dulce este greu suportat de bolnav. Asocierea făinoaselor îl face tolerabil digestiv. Se pot da, însă derivate ca iaurt, lapte acidulat, chefir care nu au lactoză, nu provoacă fermentații intestinale și diaree și nu inhibă secreția gastrică. Brânza de vaci este, de asemenea, bine suportată.

Dintre grăsimi untul proaspăt este cel mai bine tolerat când se administrează ca atare sau adăugat la servirea alimentelor. Se dă în cantități mici la fel ca și untdelemnul. Smântâna este greu tolerată.

Ouăle sunt greu suportate ca atare (atât fierte moi sau tari). Se pot da numai în preparate sau consomitent cu alte alimente: budinci, ochiuri fierte moi în apă cu spanac etc. Legumele se permit în raport cu bogăția lor în celuloză. Se administrează numai fierte sub formă de pireuri sau în budinci și sufleuri (spanac, urzici, lobodă, dovlecei, morcovi, cartofi). Se permit ciorbele și supele-cremă de legume. Pentru a suplini pierderile de vitamine rezultate din fierberea legumelor (înafara folosirii apei de fierbere), ca și în scopul excitării secreției gastrice se recomandă adăugarea la supe sau la mâncăruri a sucurilor de legume crude (morcovi, sfeclă roșie, roșii) sau a verdețurilor fiind tocate (mărar, pătrunjel, leuștean). Sucul de varză și de castraveți (mai excitante) nu sunt suportate de toți bolnavii.

Fructele bine coapte sunt permise fără coajă și sâmburi sau sub formă de suc de fructe, gelatină de suc de fructe, pasate sau ca compoturi nu prea îndulcite. Fructele uscate și cele cleaginoase (nuci, alune, migdale) sunt interzise, din cauza conținutului crescut de fibre și de grăsimi.

Dulciurile sunt greu suportabile, glucoza și fructoza concentrată producând arsuri. Se pot da prăjituri cu mere și brânză, mere coapte, biscuiți.

Sarea se admite în condiții moderate pentru proprietățile sale excitosecretorii asupra secreției gastrice.

Lichidele se administrează, de preferință între mese, în cantități mici și la temperatura camerei.

În scopul activizării evacuării stomacului, se recomandă ca, concomitent cu asigurarea unei sieste (dacă condițiile o permit) culcat pe partea dreaptă, să se ia la 1-2 ore după masă o soluție carminativă călduță de mușețel, mentă, coajă de lămâie sau portocală. La personale aparent sănătoase se recomandă o ceșcuță de cafea după masă. Fumatul este cu desăvârșire interzis.

În funcție de starea clinică a bolnavului se poate trece spre o alimentație cât mai apropiată de normal, eventual trecând printr-o etapă de alterare a zilelor de regim cu cele de alimentație normală.

REGIMUL ALIMENTAR IN BOALA ULCEROASĂ

Notiuni de etiopatogenie și clinice în boala ulceroasă

Boala ulceroasă este o afecțiune caracterizată prin apariția de eroziuni de dimensiuni limitate ce interesează în mod variabil-dinspre interior spre exterior- structura pereților gastrici și/sau duodenali (2).

Constituirea leziunilor ulceroase este un fenomen complex, care implică pe de o parte scăderea capacității de apărare a mucoasei gastro-duodenale, iar pe de altă parte creșterea ponderii factorilor de agresiune asupra acesteia (hiperaciditatea gastrică, hipersecreție pepsinica-enzimă cu proprietăți proteolitice-medicamentele antiinflamatorii, refluxul duodeno-gastric care, prin acizii biliari, dizolvă grasimile din structura pereților celulari, permițând astfel secreției acide a stomacului și enzimelor proteolitice să digere mucoasa gastrică).

În ultimul timp, în patogenia ulcerului gastric și duodenal este din ce în ce mai mult implicată infecția bacteriană cu *Helicobacter pylori*. Se estimează că aproximativ 58-81% din bolnavii cu ulcer gastric și 72-93% din cei cu ulcer duodenal sunt infectați cu *Helicobacter pylori*. Acest lucru a deschis noi perspective terapeutice, ajungându-se ca boala ulceroasă să fie tratată în afara medicației antisecretorii cu antibiotice (de exemplu: "Omeprazol" + "Amoxicilina" + "Clarithromycin" + "Omeprazol"+"Amoxicilina"+"Metronidazol", etc). Terapia antiinfecțioasă nu este folosită la cazurile cu *Helicobacter pylori* negativ, la cei cu sindrom Zollinger-Ellison sau la bolnavii la care ulcerul gastric apare secundar cirozei hepatice, bronhopneumoniei cronice obstructive.

(1)

Apariția leziunilor ulceroase este însoțită de manifestări clinice de gravitate variabilă, a căror evoluție este recidivantă. Boala evoluează în pusee acute, între care se instalează perioade de acalmie. Cu timpul, în absența unei conduite terapeutice adecvate, apar complicații care pot pune adesea în pericol viața pacientului.

Boala ulceroasă este foarte răspândită în țările occidentale, fiind mai frecventă în zonele aflate în dezvoltare rapidă, unde cumulul factorilor

de stres (inițiază și agravează leziunile ulceroase) este cel mai mare. Fenomenul este universal valabil, existând zone ca Hong Kong, unde frecvența maladiei atinge 21% (în Europa de Vest și America de Nord numărul celor atinși de maladie ajunge la 12-24%). În schimb, în localitățile în care fazele de urbanizare și industrializare rapidă au fost depășite, se constată o reducere evidentă a numărului de cazuri înregistrate. (1,5)

Ulcerul gastric și duodenal nu apare cu aceeași frecvență în rândul populației, lezarea duodenală fiind de 4-5 ori mai des întâlnită. Excepție face Japonia, unde predomină forma gastrică. De asemenea, ulcerul duodenal interesează mai ales sexul masculin, iar complicațiile maladiei sunt proporțional mai frecvente. Instalarea manifestărilor bolii este mai rapidă la femei decât la bărbați.

În general, debutul suferinței ulceroase este insidios. Cel mai adesea se remarcă prezența unei senzații de presiune, de balonare sau de jenă în jumătatea superioară și mijlocie a abdomenului. Tot la acest nivel se pot constata senzații de arsură care survin după mese sau în cursul nopții. Bolnavii prezintă grețuri la debutul manifestărilor clinice. Tulburările menționate se instalează mai ales după stări de încordare psihică prelungită, excese alimentare, abuz de băuturi alcoolice sau tabagism exagerat (5).

Manifestarea principală a maladiei ulceroase este reprezentată de durere. Ea este resimțită sub forma unor crampe însoțite sau nu de senzație de arsură a abdomenului superior (epigastru) sau de senzația de foame dureroasă. Uneori ea are caracterul unei distensii dureroase, a unei tensiuni sau a unei simple apăsări în regiunea epigastrică. Intensitatea ei este variabilă de la un bolnav la altul, fiind determinată de mai mulți factori: dimensiunile și sediul ulcerului, gradul de sensibilitate a bolnavului, cointeresarea mai multor straturi din structura peretelui digestiv, etc.

Uneori ulcerele pot evolua fără durere, dacă nu sunt profunde.

Ulcerele mari, cu caracter penetrant, evoluează aproape întotdeauna cu durere de intensitate mare, care nu cedează la medicația convențională. La bolnavii cu sensibilitate dureroasă asemanatoare,

leziunile de aceeași dimensiune și profunzime dezvoltă o durere mai intensă dacă sunt localizate spre extremitățile stomacului față de cele situate la nivelul corpului acestuia. În general, ulcerul gastric necomplicat este mai puțin dureros decât cel duodenal. Cu cât profunzimea ulcerului este mai mare, cu atât intensitatea fenomenelor algice este mai puternică.

Când au fost afectate toate straturile peretelui gastric sau duodenal, durerea devine constantă, continuă, permanentă. În majoritatea cazurilor durerea este localizată în etajul abdominal superior. Instalarea sa se face cu o anumită ritmicitate legată de umplerea și golirea stomacului. Puseul dureros survine mai ales primăvara și toamna, iar perioada de acalmie vara și iarna. Unii bolnavi au mai multe perioade de activitate peptică într-un an, alții numai o dată la 1-5 ani. În general, durata perioadei dureroase este de 2 săptămâni. Când fenomenele dureroase depășesc 6-8 săptămâni, deși s-a aplicat un tratament adecvat, se consideră că leziunile au căpătat un caracter perforant. După depășirea primului episod acut, maladia recidivează la jumătate din subiecți în primii trei ani de la debut.

În cazul evoluției nefavorabile (tratament nerespectat, încălcarea prescripțiilor dietetice, severitatea leziunii și rapiditatea instalării ei etc.) apar complicațiile bolii ulceroase (5). Acestea sunt hemoragia digestivă superioară (produsă prin erodarea unui vas din zona ulcerului), perforația acută cu peritonită generalizată sau localizată (poate duce ca și prima complicație, dar într-o proporție mai mare, la moartea bolnavului), penetrația (reprezintă traversarea relativă lentă a peretelui gastric sau duodenal de către leziunile ulceroase), stenoza pilorică (constă în reducerea calibrului canalului piloric-crează comunicarea între stomac și duoden-prin procese de fibroză cicatriceale repetate, ca urmare a recidivării ulcerului la acest nivel sau în imediata vecinătate), malignizarea (se întâlnește în cazul ulcerului gastric recidivant) și prin periviscerita (complicație a bolii ulceroase instalată prin repetarea frecventă a puseelor evolutive și caracterizată prin leziuni care străbat cea mai mare parte din grosimea peretelui digestiv).

Dat fiind numărul mare de ulceroși deja existenți, cât și apariția altora noi, boala creează, prin incapacitatea temporară de muncă pe care o

generează, cât și prin tratamentul pe care îl presupune, costuri sociale deosebit de importante.

Eficiența regimului alimentar în tratamentul bolii ulceroase (5)

Tratamentul ulcerului gastric sau duodenal este în majoritatea cazurilor de natură medicală. Numai într-un număr restrâns de situații se intervine chirurgical, pentru a rezolva complicațiile acute sau cronice ale bolii (penetrație, perforație, hemoragie digestivă superioară, stenoză pilorică, malignizare).

Terapia medicală are ca principal obiectiv reducerea secreției clorhidropeptice (concentrația de acid clorhidric și pepsină din suclic gastric) și protejarea mucoasei împotriva agresiunilor de natura mecanică, chimică și termică. Acest lucru se poate realiza cu ajutorul regimului alimentar și al medicației antiulceroase.

Indiferent de progresele terapiei medicamentoase, sunt o serie de aspecte care nu pot fi ameliorate fără a se asigura o protecție nutritivă a stomacului și a duodenului. Trebuie ținut seama că în boala ulceroasă există particularități funcționale reactive specifice, care nu pot fi corect influențate decât printr-un regim alimentar adecvat. Deși organismul dispune de un potențial de refacere impresionant, reușind să împiedice până la un anumit punct apariția de leziuni ale mucoasei gastrice și duodenale, totuși, în condițiile de agresiune alimentară repetată (produse prea fierbinți sau prea reci, cu gust acru, conținând multe elemente vegetale insuficient mestecate etc.), se depășește capacitatea de apărare locală și se facilitează instalarea leziunilor ulceroase.

Bolnavul ulceros trebuie să învețe ce, când, cât și cum să mănânce. În acest fel contribuie la reducerea riscului de reactivare a maladiei, mai ales în condițiile în care sunt prezente condiții ulcerogene (stări de încordare psihică și fizică, abuzul de băuturi alcoolice, fumatul excesiv, alimentația neregulată și presărată cu condimente, rântășuri, cărnuri fibroase etc.). Nutriția deficitară facilitează acțiunea altor agenți cu potențial nociv asupra mucoasei intestinale.

S-a constatat că o serie de alimente ca laptele, ouăle, pâinea albă, carnea posedă capacitatea de tamponare a acidității gastrice (proteinele în mediul gastric se comportă ca substanțele alcaline). Acest efect este favorabil pentru protejarea leziunii ulceroase de acțiunea corozivă a acidului clorhidric.

Nu trebuie însă să căzut nici în extrema utilizării alimentației predominant proteice, întrucât, după 30-60 de minute de la ingerarea hranei, urmează o hipersecreție puternică.

În ceea ce privește laptele, produs alimentar considerat a avea efecte terapeutice speciale în boala ulceroasă și larg utilizat în tratamentul acestei maladii, s-a observat că proprietățile sale antiacide nu durează mai mult de 20 de minute. După acest interval, prin concentrația mare de calciu pe care o conține, începe să stimuleze secreția gastrică acidă, care atinge niveluri ce depășesc capacitatea de tamponare a laptelui. Din aceste considerente, multiple studii susțin lipsa beneficiului terapeutic a dietei lactate.

Efectul excitosecretor poate fi însă compensat prin multiple administrări, la intervale scurte de timp, a laptelui. Monotonia dietei și carența nutrițională pe care o antrenează alimentația predominant lactată face ca în condițiile terapiei moderne cu antisecretorii să se renunțe la acest tip de dietă.

Dieta își exercită efectele sale benefice nu numai prin folosirea unor alimente cu rol de protecție, reparator, ci și prin excluderea acelor produse care se fac nocive mucoasei deja lezionate. În pofida autorilor care susțin că în ulcerul gastroduodenal se poate consuma aproape fără restricție orice aliment, întrucât medicația prezentă este suficientă pentru vindecarea ulcerului, experiența a arătat că bolnavul de ulcer are o sensibilitate particulară pentru unele alimente care-i agravează suferința. De aceea, regimul alimentar trebuie să *excludă* orice produs cu proprietăți excitosecretorii puternice. Dintre acestea menționăm: supele și ciorbele de carne (proteinele extrase din zeama de supă sau ciorbă stimulează secreția gastrică, pe când proteinele conținute în carnea propriu-zisă tamponează parțial acidul clorhidric), dulciurile concentrate, sarea de bucătărie, alimentele prajite în grăsime, pâinea neagră, conservele de carne și pește,

apele minerale carbogazoase, condimentele iritante (piper, boiaua, muștar, ardei iute).

Părea firească întrebarea oportunității restricțiilor alimentelor excitosecretorii puternice, când dispunem în prezent de un antisecretor extrem de eficient și larg întrebunțat ca “Omeprazolul” (inhibitor al pompei de protoni care scade energetic secreția gastrică acidă, radicanđ pH-ul gastric la peste 3, nivelul considerat ca necesar cicatrizării leziunilor ulceroase).

În condițiile utilizării “Omeprazolului” de-a lungul celor 4 săptămâni cât durează cura la bolnavii cu *Helicobacter pylori* prezent (60-90% din pacienți), după unele situații se constată însă o accelerare a îmbatranirii stomacului și un risc crescut pentru instalarea gastritei atrofice (factor predispozant pentru cancerul gastric). Modificările gastrice sunt prezente chiar și la 2 ani după întreruperea curei cu “Omeprazol”. Fenomenele se pot accentua în condițiile repetării curiei farmacologice, cu ocazia unor noi acutizări ale ulcerului.

În condițiile menționate, cel puțin teoretic dietei slab excitosecretorii i-ar reveni un rol mai important în terapia ulcerului concomitent cu restrângerea duratei de utilizare a “Omeprazolului” (vindecarea nișei durează cel puțin 28 de zile).

Nu trebuie uitat însă că leziunea ulceroasă trebuie protejată nu numai împotriva agresiunii chimice (acide), dar și împotriva agresiunilor mecanice (alimente insuficient mestecate, cu foarte multă celuloză dură, etc) și termice (alimente prea fierbinți sau prea reci).

Pe de altă parte, trebuie avut în vedere că ulcerul este o boală de lungă durată și că nerespectarea unei diete între crize duce la îndeșirea acestora, la accentuarea intensității lor și la cedarea mai dificilă la tratament.

Totodata, s-a observat că apariția unor complicații ale ulcerului (hemoragii, stenoze, etc) sunt mai frecvente în timp la bolnavii fără un regim și o igienă alimentară decât la cei care respectă aceste indicații.

De asemenea, asigurarea unei protecții gastrice prin alimentație, concomitent cu cea farmacologică nu ar face decât să grabească procesul

de cicatrizare al nișei comparativ doar cu utilizarea unilaterală a medicației antiulceroase.

După ieșirea din puseul acut, nutriția se apropie tot mai mult de deprinderile alimentare anterioare. Se fac totuși anumite corective, în sensul eliminării sau limitării consumului anumitor produse culinare. Aceste recomandări se referă la alimentele condimentate, dure, acide, gazoase, cât și la grasimi și prăjeli. Prin nerespectarea acestor indicații, dieta propriu-zisă contribuie la cicatrizarea leziunilor ulceroase, într-un număr impresionant de cazuri și, deseori, previne reinstalarea puseelor evolutive.

Principii dietetice în tratamentul bolii ulceroase

Regimul alimentar al bolnavilor ulceroși a cunoscut de-a lungul timpului o serie de transformări, uneori radicale, în funcție de gradul de cunoaștere a mecanismelor de producere a bolii, de modul său de evoluție și de noțiunile de nutriție căpătate. Prin prisma bagajului informațional cu privire la maladia ulceroasă și la posibilitățile sale de terapie dietetică, multe din încercările anterioare par nejustificate sau chiar periculoase. Amintim spre exemplu, regimul elaborat de Coleman, care nu administra bolnavului aflat în plin episod dureros nici un aliment, pacientul primind timp de 2-3 zile doar perfuzii cu glucoză. De asemenea, Kalk recomandă în puseul acut o dietă de flămanzire timp de câteva zile, după care administra un regim constând dintr-o soluție glucozată de 5%, la care se adăuga treptat lapte, mucilagii, terciuri. Aceste două regimuri nu corespund exigențelor științifice, întrucât autorii au plecat de la premisa greșită că foamea pune stomacul în repaus. Astăzi este demonstrată însă concluzia că foamea accentuează contracțiile stomacului și crește durerea, care nu este calmată decât prin ingestia anumitor alimente sau produse farmaceutice antiulceroase (5).

Indiferent de medicația folosită, cel puțin în perioada acută a bolii, consumul de alimente care agresionează mucoasa digestivă din punct de vedere mecanic, termic sau chimic este daunător și nu poate fi indiferent bolnavului ce produse nutritive ingeră. De altfel, o parte din

pacienți refuză în mod categoric o serie de alimente cu proprietăți acidifiante, întrucât simt că le fac rău.

Plecând de la observația că alimentele stimulează în mod variabil secreția gastrică, s-a selectat, în vederea alegerii produselor necesare întocmirii dietei antiulceroase pe acelea care sunt excitante slabe ale secreției clorhidropeptice. Dintre acestea menționăm: laptele integral, branza de vaci, albușul de ou, soluțiile slab zaharate, amidonul, făina albă, piureul de legume, supele mucilaginoase, apa, apele minerale alcaline. La polul opus se situează excitanții puternici ai secreției gastrice, care trebuiesc evitați cel puțin în timpul puseului ulceros acut, alimentele prajite în grasime, bauturile alcoolice, cafeaua, dulciurile concentrate, supele și ciorbele de carne, preparatele pe bază de carne insuficient prelucrată termic, pâinea neagră cât și unele condimente (boia, ardei iute, usturoi, ceapă, piper).

Această delimitare netă a produselor alimentare nu corespunde, însă întotdeauna realității. Chiar dacă într-o primă etapă unele produse nutritive se dovedesc excitanți slabi ai secreției stomacale, într-o fază imediat următoare ele măresc elaborarea de acid clorhidric, putând deveni nocive.

Prin prisma concepțiilor actuale (5), efectul asupra stimulării gastrice trebuie să aiba în vedere nu numai influența directă asupra secreției clorhidropeptice, ci și influențele indirecte asupra aceleiași secreții, dar cu punct de plecare în afara stomacului (secreția la gândul ingestiei unui anumit aliment, secreția din timpul mestecării produsului nutritiv, secreția nervoasă cu punct de plecare în alte segmente ale tubului digestiv). Menționăm în acest sens cazul unor condimente care, chiar dacă nu au o acțiune direct excitantă asupra secreției gastrice, prin stimularea receptorilor gustativi provoacă o secreție gastrică intensă.

Un alt aspect al dietei bolii ulceroase îl reprezintă influența grăsimilor neprăjite asupra secreției sucului gastric. Numeroase studii efectuate în acest sens au demonstrat reducerea acidității gastrice în condițiile consumului de lipide naturale. Efectul lor hiposecretor este direct, dar și indirect prin refluxul duodenal pe care pot să-l antreneze, aducând în stomac secreția biliopancreatică cu reacție alalină. Inhibiția

este însă trecătoare, întrucât după câteva ore grăsimile se transformă în săpunuri, măbind producția clorhidropeptică prin acțiunea reflexă cu punct de plecare duodenal. Această acțiune a grasimilor depinde de cantitatea ingerată, de calitatea alor și de toleranța individuală. Oricum excesul de grăsimi indicat de vechea școală germană pentru bolnavii cu ulcer gastric nu-și mai găsește suportul necesar. În plus, dieta bogată în lipide este aterogenă, creând complicații reductibile: cardiopatie ischemică, arteriopatie aterosclerotică a membrelor inferioare, accidente vasculare cerebrale, etc. Pe de altă parte, s-a demonstrat că administrarea laptelui ecremat are aproape același rezultat asupra secreției gastrice ca și laptele integral.

Prin prisma celor menționate, cantitatea și calitatea lipidelor administrate trebuie individualizată, ținând seama de obiceiurile culinare ale bolnavilor, de starea fiziologică, de afecțiunile asociate.

Proteinele alimentare sunt și ele susceptibile, prin prisma cercetărilor recente, la unele discuții privind influența lor asupra secreției clorhidropeptice. S-a constatat că în condițiile în care carnea este pusă la fiert pornind de la apa rece, în mediul ambient se eliberează o serie de fracțiuni proteice cu rol stimulatv asupra producției de suc gastric. Dacă introducerea cărnii în apă se face după ce acesta a început să fiarbă, se formează la suprafața ei o manta proteică care împiedică ieșirea din interiorul cărnii a elementelor componente gastrosecretorii. În cea de-a doua situație, produsul culinar preparat poate fi administrat ulceroșilor, ceea ce nu se poate face și în prima eventualitate. Carnea propriu-zisă poate să tamponeze o parte din aciditatea sucului stomacal, intervenind pe această cale la protecția mucoasei digestive. În plus, prin rolul lor structural, proteinele favorizează repararea țesuturilor ulcerate. Cu toate acestea, excesul de carne presupune un efort digestiv mare, stimulând totodată contracțiile gastrice și duodenale, ceea ce înrautățește suferința bolnavului.

Un rol deosebit în dietoterapia bolii ulceroase îl are laptele. Considerat mult timp ca panaceu universal al acestei maladii, cercetări recente au scos la iveală aspecte interesante legate de întrebuințarea sa. Deși încadrat printre excitantii slabi ai secreției digestive, după

transformarea sa la nivel intestinal în fracțiuni proteice se constată o reactivare a producției de acid clorhidric, la care participă și calciul conținut în lapte. Acest din urmă fenomen îl situează printre excitanții puternici ai secreției clorhidropeptice. Din aceste considerente consumul său se recomandă a fi repetat la 2 ore în timpul zilei și la 4 ore în timpul nopții. În felul acesta se tamponează hipersecreția acidă secundară și se asigură în permanență o protecție antiacidă a mucoasei gastrice și duodenale.

Studii recente invocă intervenția unor fracțiuni proteice (peptide) rezultate din digestia laptelui în stimularea receptorilor antialgici din mucoasa digestivă. Astfel, se explică, în parte calmarea durerii după ingestia laptelui (Spiro 1981) (1).

Efecte similare cu ale laptelui în ceea ce privește influența acestuia asupra secreției gastrice, exercită și albușul de ou, cotate printre excitanții slabi.

Glucidele dețin și ele o influență asupra producției clorhidropeptice. Felul diferit de acțiune se datorează concentrației acestora, modului de preparare, asocierii cu alte principii nutritive. De aceea, utilizarea lor în boala ulceroasă necesită unele precizări. Atunci când se dau în concentrații ridicate, soluțiile zaharoase, deși scad inițial secreția gastrică (fenomen diluțional), ulterior, după absorbția intestinală, prin creșterea bruscă a glicemiei, stimulează puternic eliberarea de insulină (hormon hipoglicemiant, dar și cu proprietăți excitosecretorii) și implicit producția clorhidropeptică.

Toate aceste nuanțe privind efectele alimentelor în diferite etape ale secreției gastrice, trebuie avute în vedere, când se pune în discuție crușarea chimică a mucoasei afectate de leziunile ulceroase. Cum, de obicei, se manancă produse compuse din amestecuri de principii nutritive (proteine + lipide sau proteine + glucide), efectele excitosecretorii se modifică.

Pentru a predomina protecția față de agresiunea clorhidropeptică, un rol important îl deține și prepararea culinară a alimentelor. Astfel, în timp ce pâinea prăjită stimulează secreția gastrică, cea veche de o zi este mai puțin excitosecretorie, și, de aceea, preferabilă în terapia ulcerului.

Un alt factor de care trebuie să se țină seama în alcatuirea regimului este numărul de mese consumate zilnic și volumul acestora. Cu cât cantitatea produselor nutritive este mai mare, supraîncărcând stomacul, cu atât răspunsul secretor și dinamic al acestuia este mai violent. Mesele reduse cantitativ nu mai destind puternic pereții gastrici, și, implicit, nu mai antrenează o elaborare abundentă de acid clorhidric. Pe de altă parte, ele nu mai solicită atât de mult funcția contractilă a stomacului, contribuind la instalarea unor perioade de repaus mai prelungite, atât de necesare procesului de vindecare a ulcerului.

Refacerea integrității mucoasei gastrice sau duodenale presupune o cruțare mecanică din partea alimentelor consumate. Astfel, unele produse crude, bogate în celuloză, pot avea efect iritant sau abraziv pentru peretele digestiv în general și pentru zona ulceroasă în special. Este cazul legumelor și fructelor consumate cu coajă și samburi, a pâinii negre, sau a alimentelor bogate în țesut fibros, cum ar fi carnea de vita bătrână, sau carnea cu tendoane, cartilaje și aponevroze. Subliniem că nu toate fibrele vegetale alimentare au proprietăți ulcerogene. Cele fine (naturale sau obținute prin preparare termică) au calități protectorii, întrucât absorb pepsina și acidul clorhidric, împiedicând exercitarea acțiunii lor corozive.

Efectul iritant al alimentelor se poate exercita prin simplul consum în cantități mari a produselor nutritive la o singură masă. Prin contactul dintre mucoasa digestivă, aflată într-o permanentă contracție și conținutul gastric, pot apărea mici eroziuni care, în lipsa unei refaceri eficiente în timp a mucoasei, constituie punctul de plecare al leziunilor ulceroase.

Un alt factor de care trebuie să se țină seama în alcătuirea dietei bolii ulceroase este evitarea consumului de soluții zaharoase sau sărate concentrate. Ele irită pereții cavității gastrice și determină producerea de secreții abundente, în scopul diluării cât mai marcante a soluțiilor digerate. Acest mecanism compensator are însă și efecte corozive, prin cantitatea mare de acid clorhidric eliminată odata cu sucii gastrici.

Un alt principiu al dieto-terapiei ulcerului gastric și duodenal îl reprezintă administrarea alimentelor la temperaturi cât mai apropiate de cele de confort digestiv. Produsele prea reci sau prea fierbinți influențează

și ele funcția secretorie și contractila a stomacului. Când ajung în cavitatea gastrică la temperaturi mai mari de 50 °, irită mucoasa stomacului pe care o congestionează. Acest fenomen poate fi punctul de plecare al instalării primelor eroziuni ulceratile. Pe de altă parte, alimentele prea reci, accelerează peristaltismul gastric și provoacă tulburări circulatorii locale (scade capacitatea de apărare împotriva factorilor ulcerogeni).

Alcatuirea dietei în boala ulceroasă

În afară de condimentele iuți, conservele de carne și de pește, alimentele pregătite cu grasime prăjită și cele care conțin celuloză greu digerabilă, în boala ulceroasă-exceptând crizele acute și perioadele lungi de acalmie-se pot folosi majoritatea alimentelor, cu condiția ca acestea să fie pregatite corespunzător, pentru a nu irita mucoasa gastroduodenală.

Fiecare aliment sau grup de produse nutritive trebuie supus unor modificări termice, mecanice, chimice, etc., astfel încat să devină cât mai ușor digerabile, să reducă la minimum efortul secretor și contractil al stomacului și duodenului, să diminueze producția clorhidropeptică și să o neutralizeze într-o cât mai mare măsură.

Laptele este unul dintre produsele utilizate de către ulceroși.El nu se administrează acidulat ci numai sub formă de lapte dulce. În situația în care nu este tolerat, alimentul poate fi mai bine acceptat și digerat, dacă se amestecă cu ceai de plante sau apă minerală alcalină, dacă se adaugă 5g de citrat de sodiu sau o linguriță de carbonat de calciu la 1000 ml de lapte. Toleranța cea mai bună poate fi căpătată când se adaugă la fierturile de cereale (griș cu lapte, orez cu lapte) sau împreună cu ouăle, la prepararea diverselor creme. Nu lipsit de importanță este și faptul că baut în cantități mici și repetate, laptele simplu (nediluat sau amestecat cu alte substanțe chimice) este mai bine tolerat decât în cazul ingestiei rapide a unor volume mari.

Carnea și derivatele ei ocupă, de asemenea, o poziție însemnată în dieta bolii ulceroase. Fierberea ei implică respectarea anumitor reguli. Ea se introduce numai în apa deja clocotită, pentru că astfel se formează la suprafața sa coagularea proteinelor ce împiedică trecerea substanțelor

solubile din carne în lichidul de fierbere. Aceste substanțe, reprezentate de săruri minerale (sodiu, potasiu, clor, fosfați, etc.) și fracțiuni proteice, exercită puternice efecte excitosecretorii-fenomen împiedicat prin fierberea cărnii în condițiile amintite. În cadrul acestui proces termic se degradează o parte din fibrele conjunctive constituente, făcând carnea mai ușor digerabilă și, implicit, efortul secretor și contractil al stomacului- mai mic.

În afara acestui procedeu, fragmentarea mecanică a cărnii are efecte benefice asupra leziunilor ulceroase. Se evită astfel iritația mucoasei și se mărește suprafața de contact a alimentelor cu suc gastric. Acest ultim aspect este important, întrucât-ținând seama de capacitatea proteinelor animale de a neutraliza o parte a acidului clorhidric-prin fragmentarea cărnii crește posibilitatea tamponării secreției clorhidropeptice.

Așadar, în boala ulceroasă carnea va fi tocată, fiartă și apoi servită sub formă de perișoare dietetice, musaca dietetică, etc. Evident că apa de fierbere, bogată în substanțe extractive, nu trebuie consumată. În felul acesta « tocătura », care în mod obișnuit este greu suportabilă de către bolnavii de stomac- din cauza adausului de ceapă și condimente (sare, piper) și datorită substanțelor extractive din apa de fierbere-, devine un aliment dietetic, dacă se prepară fără adausul componentelor excitosecretorii.

Tot în mod tradițional, în dieta bolnavului ulceros erau folosite supele de zarzavat și pâinea prăjită. Ulterior s-a constatat însă acțiunea puternică excitosecretorie pentru stomac a supei de zarzavat, datorită sărurilor minerale și a esențelor vegetale pe care le conține. De asemenea, conform concepțiilor mai vechi, pâinea recomandată în ulcerul gastroduodenal trebuie servită prăjită. S-a demonstrat însă, că aceasta stimulează secreția clorhidropeptică.

În locul acestor practici eronate, gastrotehnica actuala propune folosirea supelor de cereale obținute prin fierberea boabelor în apă (orez, grâu, griș, fulgi de ovăz) sau strecurate. Totodată se recomandă pastele făinoase care dau un decoct mucilaginos cu rol protector pentru mucoasa gastrică. Pâinea prăjită va fi înlocuită cu cea veche de o zi sau cu pesmet.

Pot fi folosiți și biscuiții, care, prin compoziția lor, fac ca dezagregarea să fie ușoară, asigurând o digestie rapidă, fără prelungirea exagerată a timpului de ședere în stomac.

Tot în cadrul alimentelor ușor digerabile intră și aluatul fiert. El este rapid trecut în duoden, deoarece în timpul fierberii, el înglobează mult aer sub formă de ochiuri caracteristice, ceea ce ușurează pătrunderea sucului digestiv și, implicit, digestibilitatea acestuia. Aluatul este o masă de amidon a cărui pregătire s-a obținut prin coagularea la căldură a albuminei din albușul de ou bătut spumă și încorporat făinii. Rețeaua de albumină este rapid digerată în stomac și elimină granule de amidon care, în acest fel, nu se aglomerează într-o masă compactă ingestă, cum se întâmplă în cazul aluaturilor dospite.

Un alt preparat culiar folosit în dietetica bolii ulceroase este gelatina-proteină care se digeră în stomac sub acțiunea acidului clorhidric și pepsinei. Ea are două proprietăți esențiale : efect antiacid prin legarea acidului clorhidric liber și eliberarea treptată a alimentelor încorporate, ca de exemplu laptele, cărora le facilitează astfel digestia.

În ceea ce privește legumele, fragmentarea și fierberea lor la aburi protejează stomacul de efectul lor iritant mecanic, fără a lipsi însă organismul de aportul de vitamine și minerale necesare. Fructele sunt folosite coapte la cuptor sau sub formă de suc natural (când se consumă se elimină coaja și sâmburii).

Prin tehnicile culinare folosite, se caută ca, în afara unei cât mai bune digestibilități a hranei, să se creeze o diversificare a meniului, pentru a evita monotonia și, implicit, refuzul bolnavului de a se alimenta corespunzător.

Prin procedeele întrebunțate nu trebuie să se modifice aspectul calitativ și cantitativ al alimentației, pentru a nu se altera starea de nutriție a pacientului care, uneori, este destul de precară.

În alcatuirea dietei bolii ulceroase trebuie să ținem seama de o serie de criterii care fac adaptabil regimul alimentar la particularitățile individuale ale subiectului. Atenția este concentrată îndeosebi asupra stadializării maladiei, complicațiilor sale, preferințelor culinare, gradul de

solicitare fizică și/sau intelectuală, situația financiară, disponibilitățile legate de sezon.

Foarte multe scheme de tratament indică un regim în etape, în funcție de nivelul evolutiv al bolii care are la bază principiul protejării maxime a mucoasei lezionate în perioada acută, cu lărgirea ulterioară, în mod progresiv, a dietei prin introducerea de noi alimente. Ideea de bază este punerea pe cât posibil în repaus a stomacului și duodenului, ceea ce permite refacerea mai rapidă a zonelor afectate. Prin administrarea eșalonată și în cantități mici a produselor nutritive permise, se reduce efortul digestiv, creându-se astfel condițiile cicatrizării optime.

Se începe prin consumul de lapte, supe mucilaginoase, ouă fierte moi, gelatină de fructe, etc. și se ajunge, după câteva săptămâni, la o alimentație apropiată de cea a persoanelor sănătoase (exceptând condimentele iuți, conservele de carne și pește, etc).

În stadializarea dietetică a bolii ulceroase nu este atât de esențială includerea cu rigurozitate a unui aliment într-o etapă sau alta. De o mare importanță este introducerea treptată a produselor nutritive, menținerea unui ritm frecvent de mese mici, cruțarea chimică și mecanică permanentă, adaptarea regimului, individualizarea sa în funcție de etapa evolutivă a bolii, de toleranța individuală și de starea de nutriție a bolnavului (1).

Scurtarea sau prelungirea unui stadiu dietetic rămâne la aprecierea medicului nutriționist, ca și introducerea mai timpurie sau mai tardivă a unui aliment sau altul.

Probleme deosebite apar când se instalează complicațiile bolii. Prezența acestora rămâne o parte din principiile de realimentare întrebuintate în forma simplă a ulcerului. Dieta trebuie adaptată fiecărui caz în parte, ținând seama de natura complicației, de severitatea ei și de implicația pe care o are asupra organismului (prezența vărsăturilor alimentare sau lichidiene, denutriția, deshidratarea pacientului).

Un alt factor de care se va ține seama în alcatuirea regimului alimentar este preferința culinară. A forța introducerea unui aliment în condițiile repulsiei totale pentru acesta nu face decât să înrăutățească evoluția leziunii ulceroase, dată fiind starea de încordare psihică pe care o

crează ideea de a consuma produse total incompatibile cu ‘gusturile’ pacientului. Regimul alimentar trebuie instituit în concordanță cu preferințele bolnavului care, în felul acesta, devine mai atașabil prescripțiilor dietetice. De asemenea, se are în vedere combaterea monotoniei regimului. Uneori, când toleranța individuală pentru unele produse este dificilă, se pot încerca, în limita posibilităților, modificări culinare care să permită consumul alimentului respectiv, mai ales dacă acesta se dovedește necesar procesului de vindecare.

Exemplul cel mai simplu îl constituie utilizarea laptelui, care nu este bine tolerat la bolnavi. În asemenea situații nu se renunță la înțrăbuințarea sa, cel puțin în faza acută a bolii, dar prin amestecul de făinoase, prin diluarea în ceai sau adaus de carbonat de calciu sau citrat de sodiu, acest aliment devine suportabil.

Nu lipsit de importanță pentru alegerea meniului este și disponibilitatea sezonieră a unor alimente. În practica nutrițională, mai ales pentru fazele cronice ale bolii, folosirea unei game cât mai largi de produse (din cele permise) permite o diversificare a hranei. Lipsa anumitor alimente sau dificultățile de procurare din motive financiare reprezintă aspecte de care trebuie să se țină seama în elaborarea regimului bolnavului ulceros.

Un alt factor esențial în conduita dietetică este stabilirea necesarului caloric. Acesta este mai scăzut în faza acută a bolii, când se impune repausul la pat al bolnavului, crescând însă în mod evident în fazele cronice ale maladei, când este necesară desfașurarea în bune condițiuni a activităților socio-profesionale. Raportat la greutatea ideală, măsurată în kilograme, și la efortul depus, nevoile calorice sunt evaluate după cum urmează: 20-25 cal/kg corp/zi repaus la pat; 30-35 cal/kg corp/zi pentru exercițiile ușoare; 35-40 cal/kg corp/zi pentru exerciții moderate; 40-45 cal/kg corp/zi pentru exerciții intense; 50-60 cal/kg corp/zi pentru exerciții foarte intense.

În cele ce urmează, redăm principalele profesii care implică grade variate de activitate.

Consumul caloric în diverse meserii (cal/24 ore)(1)

Activități ușoare	Cal/24 ore
Dactilografă	2100-2600
Contabil	2100-2600
Ceasornicar	2100-2600
Optician	2200-2700
Casnică	2300-2800
Desenator	2300-2800
Farmacist	2300-2800
Laborant	2400-2900
Legător	2500-3000
Croitor	2500-3000
Coafor	2800-3000
Dentist	2800-3000
Tractorist	2600-3100
Medic	2600-3100

Activități medii	
Sudor	2700-3200
Instalator	2700-3200
Depanator radio	2700-3200
Cizmar	2700-3200
Cofetar	2700-3200
Mecanic locomotivă	2700-3200
Excavatorist	2800-3300
Strungar	2800-3300
Conducător troleibuz	2800-3300
Mecanic uzinal	2900-3400
Topitor (cuptor electric)	2900-3400

Activități grele	
Căraș	3000-3500

Șlefuitor marmură	3000-3500
Tăbăcar	3000-3500
Zidar	3000-3500
Pavator	3000-3500
Mecanic auto	3000-3500
Factor postal	3000-3500
Balerină	3100-3600
Tâmplar	3100-3600

Activități foarte grele	
Săpător grădină	3500-4000
Vagonetar	3500-4000
Tăietor lemne	3600-4100
Dulgher binale	3600-4100
Mîner	3800-4300
Tăietor lemne	3800-4400
Sobar	3800-4300

Valoarea calorică a unor alimente folosite în ulcerul gastro-duodenal(1)

Denumirea alimentului	Necesarul pt 100 g produs Comestibil (g)	Calorii
Lapte	100	67
Griș	100	354
Fulgi de ovăz	100	382
Paste făinoase obișnuite	100	382
Biscuiți	100	337
Brânză de vaci grasă	100	156
Brânză de vaci slabă	100	97
Urdă	100	136
Unt	100	806
Ou de găină integral	100	171

Carne slabă de vacă	143	118
Carne slabă de vițel	154	118
Calcan	250	88
Știucă	182	82
Șalău	167	83
Pâine albă	100	282
Zahăr	100	410
Ulei	100	929
Smântână 20%	100	213
Smântână 30%	100	299
Glucoză	100	319
Mere	100	402
Morcovi	100	45
Dovlecei	118	18
Conopidă	162	30
Pătlăgele roșii	103	35

În cazul în care apar complicații cronice ale bolii ulceroase, necesarul caloric anterior al pacientului se modifică.

Dietoterapia ulcerului acut necomplicat

Scopul dietei în faza acută a bolii este de a reduce secreția gastrică (aspect aproape lipsit de importanță în condițiile utilizării inhibitorilor secreției de protoni), de a diminua inflamația mucoasei lezionate, de a stimula procesele reparatorii locale și de a scădea sensibilitatea dureroasă în zonele afectate (1). Pentru a răspunde acestor deziderate, s-au conceput mai multe scheme de regim alimentar. Se are în vedere introducerea treptată a produselor nutritive de-a lungul a trei etape.

În primul stadiu evolutiv a bolii se recomandă consumul unei game limitate de alimente. Laptele se administrează în funcție de preferințele pacientului, la temperatura camerei sau călduț, cu sau fără frișcă, ușor îndulcit (15-20 g zahăr la un litru de lapte) . I se poate adăuga

puțină vanilie sau ceai. În caz de intoleranță digestivă, se poate adăuga la fiecare cană de lapte o linguriță de carbonat de calciu sau 5 g de citrat de sodiu. Laptele se bea neecremat. Uneori se poate adăuga puțină smântână proaspătă sau frișcă. Laptele poate fi administrat și încorporat în gelatină. Aceasta din urmă are avantajul tamponării unei părți din aciditatea gastrică și al eliminării treptate a alimentului înglobat.

Menționăm că în condițiile utilizării medicației antisecretorii moderne, folosirea laptelui în perioada puseului acut se face doar prin prisma calităților sale de a stimula procesele reparatorii locale și de a diminua sensibilitatea dureroasă la nivelul nișei (prin intermediul unor peptide ce interferează cu receptorii antialgici). Doar în condițiile în care nu se recurge la medicația antisecretorie, laptele se administrează în doze fracționate la interval de 2 ore și noaptea în cazul persistenței durerilor.

În afară de lapte se pot folosi supe mucilaginoase preparate cu unt desărat, ouă moi sau sub formă de omletă preparată în baie de apă, gelatină de lapte, creme de lapte și ou, infuzie de mușețel, ceai slab de plante, ușor îndulcit.

Acest regim alimentar se ține câteva zile, uneori chiar mai puțin, în funcție de gravitatea bolii. Datorită duratei primului stadiu al bolii ulceroase și a faptului că organismul nu dispune de posibilitatea vegetală, există riscul instalării carenței vitaminice. De asemenea, întrucât nu se asigură necesarul zilnic de fier, apare spolierea depozitelor acestui mineral. De aceea, se impune administrarea injectabilă a acestora. Un alt inconvenient al dietei primului stadiu evolutiv îl reprezintă constipația. La instalarea acesteia contribuie și repausul la pat la care este supus bolnavul. Ea se combate prin creșterea dozei de magnezia ustă din prafurile alcaline sau prin folosirea uleiului de parafină sau a semințelor de in.

În stadiul al doilea al regimului dietetic din puseul acut, în funcție de evoluția clinică și de starea de nutriție a bolnavului, alimentația se diversifică introducându-se supe de orez strecurate, griș cu lapte, fulgi de ovăz, pâine albă veche de o zi, piureuri de legume cu foarte puțin unt. Acest regim se ține 7-10 zile și se asigură în jur de 1700-1800 calorii pe zi.

În a treia etapă a dietei din faza acută a ulcerului se adaugă perișoare dietetice, preparate din carne sau pește și legate cu ou, supe de

cereale pasate, brânză telemea desărată sau brânză de vaci, făinoase fierte, caș proaspăt, sufleuri de carne, supe de zarzavat fierte cu făinoase și strecurate prin sita, prăjituri de casă (ecleruri, biscuiți). Carnea trebuie bine fiartă și se adaugă treptat. Se evită cărnurile grase sau bogate în elemente fibroase. Sarea se folosește în cantitate mică. Mesele se dau în cantități mici și repetate (5-6 mese pe zi). Prin mese mici și repetate se reduce și efortul contractil al stomacului, care, fiind pus astfel mai mult timp în repaus, înlesnește cicatrizarea leziunilor ulceroase.

În stadializarea dietetică din puseul acut, subliniem încă o dată faptul că cel mai important lucru este introducerea treptată a alimentelor și nu includerea cu rigurozitate a unui produs nutritiv într-o etapă sau alta. De asemenea, menționăm că durata fiecărei etape se stabilește de la caz la caz de către medicul nutriționist, în funcție de particularitățile individuale ale bolii.

Dietoterapia ulcerului cronic necomplicat

După depășirea episodului ulceros acut și instalarea acalmiei, scopul regimului dietetic este de a proteja în continuare mucoasa gastrică și duodenală, asigurând totodată necesarul de calorii și principii nutritive care să facă subiectul apt pentru a-si desfășura activitatea socio-profesională. Eforturile dietetice trebuie cuplate cu evitarea celorlalți factori de risc (fumat, consum de băuturi alcoolice, stări de stres) în caz contrar, riscul de recidivă a puseelor evolutive se menține crescut. De asemenea, individualizarea regimului alimentar este singura modalitate susceptibilă să amelioreze starea de sănătate a bolnavului, putând pune în valoare efectele benefice ale dietei, când este corect aplicată (2).

Adaptarea nutriției la fiecare bolnav în parte se face însă ținând seama de alimentele permise sau interzise în maladia ulceroasă. Dintre cele *permise* menționăm : laptele dulce (simplu sau îndulcit), asociat sau nu cu ceai ; făinoase (fulgi de ovăz, griș, fidea, tăiței, orez, spaghete), crema de lapte, brânzeturi proaspete (de vacă, caș, urdă), unt proaspăt și nesărat, ouă (fierte moi sau ochiuri în apă), lapte de pasăre ; supele mucilaginoase, preparate din lapte, făinoase și puțin unt ; supă-cremă de

cartofi ; carne de pasăre, vacă, vițel-bine fiartă sau înăbușită în cuptor ; carnea de pește slab (șalău, știucă, lin, pastrăv, calcan) ; zarzavaturile și legumele fierte (carote, morcovi, dovlecei, conopidă) pregatite cu unt sau untdelemn crud; biscuiții, pâinea albă veche de o zi, prăjiturile de casă (gelatină, sufleuri, creme, tarte), compoturile nu prea dulci și trecute prin sita, fructele coapte în cuptor sau sucurile naturale de fructe.

Dieta bolnavului cu ulcer necomplicat *nu trebuie să cuprindă* unele produse nutritive care prin proprietățile lor chimice, mecanice, osmotice irită mucoasa gastrică sau duodenală facilitând instalarea puseurilor evolutive. Din această categorie de alimente fac parte : laptele bătut, iaurtul, chefirul, brânzeturile fermentate, ouăle tari, maioneza, peștele gras (morun, nisetru, somn, cegă), peștele conservat, sardelele, raci, icrele, carnea de porc, slănină, untura, supede de carne în care carnea a fost pusă la fiert cu apa rece, ciorbele grase, carnea conservată (mezeluri, afumături, cârnați), zarzavaturile crude tari (andive, gogoșari, ridichi, varză, castraveți, ardei), legumele uscate (fasole bob, linte, mazăre), ciupercile, țelina, prazul, ceapa, usturoi, condimentele (muștar, hrean, piper, boia), muraturile, fructele crude, oleaginoasele (migdale, alune, nuci), ciocolata, cafeaua, marmelada, dulcețurile, gemurile, înghețata, pâinea neagră. Trebuie evitate preparatele culinare nedietetice de genul prăjelilor, rântășurilor, sosurilor, alimentelor prea fierbinți sau prea reci, apele carbogazoase.

Bolnavul va lua 5-6 mese pe zi, consumând cantități mici de alimente la fiecare masă. Prolungirea acestui gen de regim este indicată cel puțin 2-3 ani de la ultimul puseu evolutiv, rămânând ca și după acest interval majoritatea alimentelor interzise să nu fie consumate. De doua ori pe an, în special primavara și toamna, când recrudescența ulcerului este mai frecventă, bolnavul trebuie să respecte o dietă mai severă, prelungită câteva săptămâni.

Dietoterapia în complicațiile bolii ulceroase

Dieta își găsește utilitatea numai la o parte din complicațiile bolii ulceroase. Instalarea penetrației sau perforarea peretelui gastric sau

duodenal impune cu prioritate intervenția chirurgicală, regimului alimentar revenindu-i un loc important de abia în perioada postoperatorie. În cazul celorlalte complicații ca- hemoragia digestivă superioară, stenoza pilorică și cancerul gastric-, dieta suferă modificări radicale față de etapa din perioada premergătoare instalării acestora. Nutriția se concentrează în direcția asigurării necesarului caloric, dată fiind situația precară a bolnavului, în facilitarea degestibilității alimentelor consumate cât și asupra adaptării la toleranța individuală a pacienților.

Prescrierea regimului în complicațiile cronice amintite necesită cunoștințe dietetice de specialitate, precum și o fantezie culinară, care să facă cât mai acceptată nutriția modificată de asemenea situații.

De tratamentul dietetic beneficiază doar complicațiile cronice care nu necesită însă intervenție chirurgicală (ex. stenoza pilorică largă). Când evoluția devine nefavorabilă și se impune intervenția chirurgicală, alimentația capătă alte dimensiuni, adaptate situației postoperatorii.

Dieta în cancerul gastric

Una din posibilitățile mai rare ale ulcerului gastric este cancerul gastric. Diagnosticul se pune de multe ori tardiv, ceea ce reduce speranța de viață a acestor bolnavi. În aceste condiții se caută, ca un corolar al celorlalte măsuri terapeutice să se asigure o nutriție cât mai bună care să compenseze diminuarea apetitului și eventual o scădere ponderală (1). Se ține cont de caracterul stenozat sau nu al neoplasmului. Când se îngustează comunicarea eso-gastrică sau gastro-duodenală, se impune un regim semilichid care să permită alimentelor să pătrundă în spațiile amintite.

Dieta se alcătuiește în aceste cazuri din: ouă fierte moi, carne bine fiartă și tocată de 2-3 ori prin mașină, legume fierte sau coapte sub formă de piureuri cu consistența fluidă, sucuri de fructe și legume proaspete, laptele ca atare se consumă după adausul carbonatului de calciu (o linguriță la 255 ml de lapte pentru a împiedica coagularea proteinelor componente și formarea unui cheag care să împiedice evacuarea prin zona stenozată). De asemenea laptele poate fi folosit și în preparate semilichide cu ouă, semifăinoase sau frișcă.

Când stenoza este destul de strânsă, nu se pot asigura prin alimentația orală mai mult de 1500-1600 calorii pe zi. În cazul localizării neoplasmului gastric în altă zonă decât cele amintite, care nu crează probleme de evacuare, regimul este mult mai larg, evitându-se restricțiile prea severe, care sunt inutile și pot duce chiar la accentuarea anorexiei. Se dau în jur de 2000-2500 calorii/zi. Întrucât apetitul acestor bolnavi este foarte capricios, se va încerca stimularea lui printr-un mod de pregătire și de prezentare a alimentelor cât mai atrăgător.

Se interzic alimentele iritante, prea fierbinți sau prea reci, cât și condimentele iuți. Se evită mesele prea voluminoase. Dintre produsele nutritive *permise* acestei categorii de pacienți menționăm: laptele și derivatele de lapte ca atare sau în preparatele făinoase cu ouă ; ouăle fierte moi sau în diferite preparate (gălbenușul foarte proaspăt se poate da crud, amestecat cu lapte și zahăr) ; carnea de pasăre, vițel, fiartă și tocată fin, sub formă de perișoare sau chiftele preparate la aburi ; pește alb slab, sub formă de perișoare fierte în aburi ; creierul și ficatul tocate fin sub formă de pastă ; legumele cu celuloză fină și servite numai bine fierte, sub formă de piureuri sau ca salate fierte ; fructe, sub formă de compoturi pasate, marmelade, sucuri, piureuri, coapte, iar în cazul fructelor bine părguite se poate da chiar pulpa ca atare (caise, piersici).

Atunci când cancerul gastric a fost descoperit precoce se intervine chirurgical. Postoperator, alimentația se îmbogățește treptat pe măsura vindecării cicatricii, aceasta constând în produse nutritive netraumatizante și neiritante, administrate sub formă de mese de volum mediu, în funcție de capacitatea stomacului restant. Se are în vedere să se asigure aportul de calorii și principii nutritive corespunzător cu starea clinică a bolnavului pentru a preîntâmpina sau corecta eventuala denutriție a bolnavului.

Dietoterapia stomacului operat

În condițiile în care se decide intervenția chirurgicală în boala ulceroasă, actul operator impune o mare responsabilitate, date fiind consecințele asupra funcționalității ulterioare a stomacului. Se va avea în

vedere că boala ulceroasă se tratează cu mult succes pe cale dietetică și medicamentoasă, la intervenția chirurgicală apelându-se doar în cazul existenței formelor particulare ale complicațiilor cronice. De asemenea pacientul nu trebuie să forțeze recurgerea la operație, în speranța că aceasta îi va vindeca ulcerul.

Decizia chirurgicală trebuie să aibă strict o motivație medicală și nu una opțională, în funcție de preferințele bolnavului. Se vor avea în permanență în vedere consecințele imediate sau tardive ale rezeceției gastrice. Astfel în 70% din cazuri se constată dispariția totală sau parțială a secreției de acid clorhidric, ceea ce are drept consecință scăderea capacității digestive a stomacului. Drept urmare, proteinele rămân după pasajul gastric aproape intacte, iar transformarea unor elemente minerale ca fierul și calciul în forme absorbabile este incompletă. De asemenea, se perturbă absorbția intestinală a vitaminelor B₁₂, C și D.

Tot ca o consecință a rezeceției gastrice este și accelerarea progresiei produselor nutritive prin tubul digestiv și anume apariția scaunelor diareice bogate în grăsimi și proteine nedigerate. Funcția de rezervor a stomacului este, de asemenea, mult perturbată. Alimentele sunt evacuate rapid și nu ritmic și lent, cum se face în mod fiziologic, ceea ce lezează segmentele intestinale imediat următoare.

Printre alte consecințe ale rezeceției gastrice menționăm tulburările metabolismului glucidic, lipidic și protidic, de care trebuie să se țină seama în alcătuirea regimului alimentar. Astfel zaharurile se absorb masiv și repede în intestin, ducând la creșterea glicemiei, urmată însă la 3-4 ore după masă de reducerea sa severă (consecințele clinice asupra bolnavului), datorită intervenției unor mecanisme hormonale. Grăsimile se digeră cu mare dificultate din cauza scăderii producției pancreatice a enzimelor implicate în acest proces. Așa se explică (alături de accelerarea tranzitului intestinal) prezența scaunelor bogate în grăsimi și deficitul în vitamine liposolubile (vitaminele A, E, P). Proteinele, rămânând în mare parte nedigerate, implicit, greu absorbabile, reduc stocurile existente la nivelul masei musculare. În consecință pacienții slabesc și prezintă o astenie fizică importantă.

Ca urmare a modificărilor menționate, bolnavii operați pierd în greutate după intervenția chirurgicală pâna la 20-30% din valoarea avută anterior. Se estimează că unul din trei cazuri rămâne mai slab cu 5-10 kg sub greutatea ideală. Chiar în condițiile în care există o bună supraveghere medicală bolnavii nu-și mai recapătă greutatea preoperatorie. Improbabilitatea de a atinge și a menține greutatea normală la cei cu rezecție gastrică se datorează mai multor factori. Dintre aceștia menționăm : greșelile de tehnică chirurgicală, aportul caloric sub necesarul energetic datorită tulburărilor de digestie create, accelerarea pasajului intestinal al alimentelor cu instalarea diareei, tulburările de secreție biliară și pancreatică. În afara celor menționate în procesul de slăbire îl are teama de a mânca a acestor pacienți. Unii din ei își amintesc în mod inconștient de durerile provocate de mâncare înainte de operație refuzând o perioadă de timp să se hrănească. Nu trebuie uitat că apar și intoleranțe alimentare de care trebuie să se țină seama în alcatuirea dietei. În caz contrar bolnavul refuză să consume anumite feluri de mâncare, reducându-se astfel aportul energetic. Din aceste considerente pacienții cu stomac rezecat trebuie alimentați extrem de riguros, ținând seama de starea lor de nutriție, de preferințele alimentare și de intoleranțele pentru unele produse nutritive. Numai în acest fel se pot evita complicațiile postoperatorii.

Pentru a reduce riscul denutriției secundare este necesară hrănirea adecvată bolnavilor în perioada preoperatorie. Se recomandă o dietă bogată în calorii (2500-3000 cal/zi) și proteine (129 g proteine din care 60-70% de origine animală). Se pornește de la valoarea calorică cu care bolnavul este obișnuit și se crește în medie de 2 zile cu 200 calorii pentru a evita eventualele tulburări de adaptare gastrică în condițiile existenței ulcerului.

Rația proteică reprezintă cam 20% din cea calorică. Selectarea alimentelor cu conținut bogat în aceste principii nutritive se face în raport cu preferințele pacientului. Se recomandă carne tocată (fără țesut ligamentar), pește slab, ouă, lapte ecremat, brânzeturi nefermentate, cereale fine. Laptele și derivatele sale prin conținutul lor bogat de calciu, contribuie totodată la asigurarea necesarului acestui element mineral, al cărui metabolism este afectat în rezecțiile gastrice.

Grăsimile se dau în proporție de 35% din rația calorică. Se preferă untul proaspăt și uleiul (adăugat crud în alimente). Dacă sub această formă lipidele sunt greu tolerate, se încearcă creșterea grăsimilor prin alimentele care se dau pacientului (brânzeturi grase, frișcă, smântână).

Zaharurile se administrează sub forma celor lent absorbabile pentru a împiedica creșterile glicemiei rapide. Se prescriu cereale fine, creme și budinci de cereale, pâine veche, fructe coapte sau fierte în compoturi neindulcite. La această rație se adaugă preparate de fier, vitaminele B₁₂, D și acid folic.

Mesele se fracționează în număr de 6/zi, astfel încât să nu se depășească 50-60% glucide la o masă. Dacă pacientul nu poate consuma întreaga rație indicată, se apelează la hrănirea prin perfuzii cu glucoză, aminoacizi esențiali etc. Când s-a ajuns la o stare de nutriție bună, bolnavul poate fi operat. Neglijarea acestui aspect (exceptând cazurile care necesită intervenție operatorie de urgență) poate avea consecințe negative ulterioare asupra nivelului curbei ponderale.

După operație, dieta se stabilește în funcție de amploarea rezecției gastrice (parțială sau totală).

Dieta în rezecția gastrică parțială (1)

Bolnavul se realimentează căutându-se să se ajungă cât mai rapid la o valoare calorică suficientă pentru a evita denutriția. Această perioadă a fost împărțită de unii nutriționiști în 5 stadii și are o durată de aproximativ 16 zile.

Stadiul 0 este cel de dinaintea reluării alimentației și se ține câteva zile. Bolnavul se perfuzează cu cantități variabile de ser fiziologic, soluții glucozate și de aminoacizi (componente de bază ale proteinelor). Este preferabil ca prin terapia aplicată să se asigure în jur de 2000 cal și 80 g de proteine zilnic. Se poate începe să se dea pacientului și de baut : apă + dextroză + sucuri de fructe (500 ml în prima și 1500 ml în zilele următoare).

Stadiul I al alimentației începe o data cu apariția primului scaun după operație. Cel mai adesea acest lucru se întâmplă în ziua a treia de la intervenția chirurgicală. Alimentele se dau sub o consistență cât mai scăzută. Glucidele consumate este preferabil să fie din categoria celor cu absorbție lentă (fugi de ovăz, terci de cereale). Proteinele se dau din lapte praf cu ou cât și din șuncă. Aportul lor se crește cu 10-20 g pe zi. Numărul de mese se menține la 5-6 pe zi. Creșterea calorică se face treptat cu 150-200 cal/zi, începând de la 800-900 cal/zi.

Stadiul II începe din a 5-a zi de la operație, când se ajunge deja la 1200 calorii. Se introduc treptat iaurtul, ouăle, grișul, jeleurile de fructe, untul, cât și fructele coapte, compoturile pasate, cartofii și biscuiții în cantități mici. Spre sfârșitul acestei perioade de realimentare se pot da legume cu glucoză fină (anghinare, morcovi, sfeclă și dovlecei). În caz de intoleranță, introducerea acestora din urmă se face în stadiul următor.

Stadiul III începe din ziua a 8-a de la intervenție și durează 3 zile. Începând din această perioadă bolnavul poate consuma carne de vițel, tocată și friptă, și fasole verde. Rația zilnică calorică se crește treptat de la 1850 cal/zi (proteine 67 g, glucide 120 g și lipide 75 g).

In stadiul al IV-lea se ajunge la 2400 cal/zi, din care proteine 110 g, glucide 270 g și grăsimi 90 g. În această etapă carnea poate fi consumată tocată sau fiartă indiferent de proveniență. Se vor evita grăsimile din preparate sau alimentele prea grase în cantitate mare. Același lucru se impune pentru glucidele ușor absorbabile (zahăr, dulciuri, compoturi îndulcite cu zahăr sau prăjituri de cofetărie) și pentru fructele crude.

Din cele prezentate rezultă că nutriția bolnavilor cu rezecție gastrică parțială trebuie făcută energetic, cu o creștere calorică progresivă și rapidă, bine aleasă cantitativ și calitativ.

Dieta în rezecția gastrică totală

Realimentarea orală se reia odată cu apariția primului scaun. Ea are un caracter progresiv, dar energetic, căutând a se ajunge cât mai repede la necesarul caloric (în funcție de toleranța individuală) doar prin nutriția

orală. În primele 3 etape postoperatorii asigurarea nevoilor energetice se completează cu perfuzii de glucoză și soluții de amonoacizi. Pe măsură ce posibilitățile digestive cresc, se renunță la alimentarea palenterală.

În gastrectomia totală toleranța digestivă este mai dificilă motiv pentru care se începe de la o valoare calorică mică (400-500 cal în prima zi) care se crește treptat până la atingerea a cel puțin 2500 cal/zi. Se urmărește ca greutatea pacientului să fie readusă cât mai aproape de normal, ceea ce întâmpină adesea dificultăți mari. De felul în care se reușește restabilirea cât mai completă a nutriției pacientului depinde starea sa de sănătate ulterioară.

Dieta în rezecția gastrică (la externarea din spital)

După externare, bolnavilor cu stomacul operat pentru ulcer gastric, li se prescrie o dietă care să le permită întoarcerea treptată, dar rapidă la nutriția normală, ținând cont de toleranța individuală pentru diferite alimente (3). Dieta este bogată caloric (în jur de 2500 calorii pe zi) în proteine (mai ales cele animale, cu valoare biologică mare) și grăsimi. Rația se împarte în 5-6 mese pe zi, fiecare având un volum mic, pentru a nu crea tulburări digestive. Se recomandă o mestecare adecvată, evitându-se regurgitarea rapidă.

Regimul alimentar se compune din următoarele grupe de produse de bază : lapte și branză de vaci, carne (fără țesut aponevrotic și tendoane) și pește (fiert sau fript), ouă fierte moi, sau preparate, pâine – permisă în cantitate mică și veche de o zi, făinoase (spaghete, fidea, tăiței, orez), în cantitate mică, legume cu celuloză fină (morcovi, dovlecei, conopidă) sub formă de piureuri, sufleuri, fructe, sub formă de compot pasat, dulciuri, sub formă de aluaturi fierte, creme de ou, gelatine, chisel și spume (se evită consumul glucidelor rafinate), grăsimi – preferabil sub formă emulsionată (friscă, smântână sau unt).

Bolnavul trebuie să evite din alimentația sa următoarele produse : brânzeturile fermentate, cărnurile grase, peștele gras, carnea afumată conservată, mezelurile , cărnurile de vânat, cărnurile fripte în sânge, sosurile, rântășurile, conservele de orice fel, fasolea și mazărea

uscată, pâinea neagră, pâinea proaspătă, patiseriile din comerț, înghețatele, prăjiturile, legumele crude, fructele crude, varza, ardeii grași, roșiile, ciupercile, ceapa, usturoiul, băuturile gazoase, alcoolul sucurile de fructe. Este preferabil ca întocmirea regimului alimentar să se facă de către un dietetician care să țină seama de particularitățile pacientului și posibilitățile sale de nutriție.

Lărgirea dietei se face după 3 luni, la cei cu rezecție parțială, și după 6 luni, la cei cu rezecție totală. În principiu, la 6 luni de la operație, în prima situație, și la 12 luni, în cea de-a doua, se poate reveni la o alimentație normală (exceptând condimentele, dulciurile concentrate, alcoolul). Evoluția pacienților este bună, când starea de sănătate, apetitul, greutatea și puterea de muncă se restabilesc.

Dieta în complicațiile stomacului operat

În urma unora dintre intervențiile chirurgicale făcute pentru ulcerul gastric, apar complicații care alterează starea de sănătate a pacientului prin tulburările de nutriție pe care le crează și prin manifestările caracteristice fiecărei complicații în parte.

Frecvent întâlnite sunt : gastrita bontului gastric, sindromul stomacului mic, sindromul de ansă aferentă, ulcerul peptic, sindromul potprandial precoce și sindromul postprandial tardiv.

Ulcerul peptic se caracterizează prin apariția de leziuni ulceroase la nivelul zonei de legătura între segmentele digestive reunite după înlăturarea ulcerului gastric. Se manifestă prin dureri abdominale, vărsături, hemoragii, etc care nu cedează la terapia dietetică și medicamentoasă ci numai la intervenția chirurgicală.

Sindromul de stomac mic apare prin limitarea capacității de distensie a cavității gastrice, postoperator. Bolnavii acuză balonări după mese, senzație de tensiune abdominală dureroasă, teamă de alimentație, nervozitate, etc. Singura modalitate de a se înlătura aceste manifestari este fracționarea dietei prescrise în 6 mese pe zi de volum mic.

Sindromul de ansă aferentă apare adesea la bolnavii nesupravegheați postoperator. Tulburările debutează cam la 45-60 minute

după masă, printr-o senzație dureroasă de apăsare și distensie abdominală care crește progresiv, menținându-se între 2-4 ore. Uneori îmbracă aspectul unor colici biliare. La 2-3 ore survin vărsături în cantitate de 100-400 ml, urmate imediat de ameliorarea evidentă a stării clinice. Aceste crize se instalează la 3-4 zile, uneori și la intervale mai mari. Soluția terapeutică o reprezintă cel mai adesea corecția chirurgicală a primei intervenții operatorii. Dietei îi revine un rol secundar.

Sindromul postprandial precoce se instalează ca rezultat al invaziei brutale a alimentelor din stomacul rezecat în segmentul intestinal cu care s-a făcut anastomoza. Apare îndeosebi după consumul de glucide rafinate (bomboane, prăjituri, miere). Prin concentrația osmotică ridicată pe care o dețin, aceste alimente atrag în vasele sanguine, ale peretelui intestinal o mare parte din lichidul circulant. Se produce astfel distensia tubului digestiv și diaree consecutivă. Faptul că o parte din apa plasmatică părăsește în mod brutal sistemul vascular generează hipotensiunea arterială, palpitații, scăderea irigației coronariene și cerebrale (risc de accident trombotic), stare de slăbiciune și tanspirații.

La reducerea valorilor presionale contribuie și stimularea eliberării intestinale a unor substanțe cu proprietăți vasodilatatorii.

Sindromul postprandial precoce răspunde foarte bine la tratamentul dietetic. Primele măsuri care trebuie luate sunt : repartiția aportului caloric pe mai multe mese (de volum mic) ; ingestie lentă a alimentelor și mestecarea lor adecvată pentru a nu irita peretele intestinal ; suprimarea produselor cunoscute ca declanșatoare ale instalării sindromului : dulciuri concentrate, lapte ca atare, mezeluri, alimente reci ; interzicerea alcoolului ; asigurarea necesarului de lipide și proteine. Meniurile se alcatuiesc în funcție de preferințele și disponibilitățile bolnavului cât și de gradul său de nutriție.

Sindromul postprandial tardiv se instalează, ca și în cazul formei precoce, prin lipsa controlului sfincterian (înălaturat operator) dintre stomac și duoden. Se permite pătrunderea bruscă și în cantitate mare a soluțiilor glucozate sau a dulciurilor concentrate în intestin. Ele se absorb rapid crescând mult glicemia. Fenomenul nu se produce în cazul

glucidelor provenite din surse vegetale (pâine, cartofi, făinoase) care absorb lent, exceptând situațiile meselor abundente în aceste produse.

Mărirea inadecvată a glicemiei are drept răspuns din partea organismului secreția masivă de insulină (hormon ce scade concentrația sanguină a glucidelor). La 2-3 ore după masă prezența unor concentrații ridicate ale insulinei sânge scade glicemia sub limitele fiziologice (hipoglicemie). Bolnavul resimte în aceste momente senzația de gol în abdomenul superior, neliniște, palpiații, transpirații, tremurături, scăderea facultăților nervoase superioare, până la pierderea stării de conștiență. Aceste manifestări apar sub forma unor crize hipoglicemice care nu se calmează decât prin ingestia de zahăr, cu riscul însă de reapariție a efectului hipoglicemiant. Soluția terapeutică este de ordin dietetic. Ea implică repartitia glucidelor de-a lungul a 6 mese pe zi și suprimarea zaharurilor cu absorbție rapidă.

5.1.6. REGIMUL ALIMENTAR ÎN BOLILE INTESTINALE

Noțiuni de anatomie și fiziologie a intestinului

Absorbția produșilor alimentari prin mucoasa intestinului subțire este timpul esențial al digestiei. Pentru a înțelege datele legate de dietoterapia acestei porțiuni importante a tubului digestiv, trebuie să reținem câteva date de anatomie și fiziologie (1).

Segmentul tubului digestiv cuprins între pilor (stomac) și anus se poate împărți în 2 mari porțiuni: intestinul subțire și intestinul gros. Intestinul subțire se subîmparte în duoden, jejun și ileon.

Duodenul este un organ fix, retroperitoneal, situat între stomac – zona de început a procesului de digestie – și intestin – zona unde are loc procesul principal al digestiei și absorbției (proces pregătit în bună măsură de prelucrările alimentelor în duoden). Duodenul este locul unde se colectează și toate secrețiile hepatice și pancreatice, precum și propria sa secreție. De aceea, el este centrul fermenților digestive exocrine și endocrine (secretina, colecistokinina-pancreozimina, enteroglucagonul,

serotonina, kininele). La funcția duodenală, participă și motilitatea duodenală, prin mișcărilor sale peristaltice și antiperistaltice.

Intestinul subțire este un organ flotant, mobil, lung de 5-6 m, (măsurat pe cadavru, la omul viu mai scurt datorită tonusului musculaturii intestinale). Peretele intestinului este format din 3 straturi: o parte externă, o parte medie, formată din straturi musculare longitudinale, superficiale, și profunde, și o parte internă – mucoasa. Mucoasa are o suprafață enormă, și este dispusă sub formă de vilozități. Numărul de vilozități este în jur de 1 000 000, iar suprafața totală depășește 40-50m². Suprafața de absorbție este de 1,3 m² pentru duoden, 31 m² pentru jejun și 6 m² pentru ileon (5). Unitatea de absorbție intestinală este vilozitatea. Glucidele, fierul, calciul se absorb în partea superioară a intestinului, apoi sodiul, vitamina B₁₂ și grăsimile se absorb preferențial în ileon. Proteinele se absorb, de asemenea, în ansele proximale.

În timpul digestiei, produsul alimentar traversează diversele segmente ale intestinului subțire. Duodenul este traversat foarte rapid. Înaintarea prin intestin se încetinește pe măsura apropierii de valvula cecală. Stagnarea ileala este uneori foarte prelungită. Evacuarea totală a intestinului subțire durează între 6 și 9 ore.

Excitantul fiziologic al translației conținutului intestinal este distensia. La duoden există mișcări peristaltice. La nivelul jejunului există mișcări de brasaj și ondulații peristaltice foarte frecvente, ceea ce face ca transportul bolului să fie destul de rapid; la nivelul ileonului există mișcări de brasaj, însă contracțiile peristaltice și antiperistaltice sunt foarte rare. Viteza de tranzit este aici foarte mică.

Colonul primește conținutul intestinului subțire. Anatomic, el poate fi împărțit în mai multe segmente: cecul, unde are loc și ambusura ileonului, continuat cu colonul ascendent, ce merge până la unghiul hepatic și se continuă cu colonul transvers, care, de fapt, traversează abdomenul către partea stângă până la unghiul splenic și se continuă în jos cu colonul descendent, care se va continua până la sigmoid spre canalul anal.

Colonul are o dublă funcție: digeră reziduurile amidice nedigerate în intestin prin flora microbiană existentă aici și deshidratează chimul

lichid format în intestinul subțire. Digestia grăsimilor este foarte slabă în colon. Mai mare este digestia proteinelor și glucidelor. În colon are loc resorbția apei și a sodiului, precum și concentrarea potasiului în fecale. De asemenea, se mai resorb și unele minerale: calciul, magneziul.

Colonul are și el mișcări de două tipuri: mișcări propulsive sau mișcări de masă și contracții nepropulsive, care segmentează. Motilitatea colonului este influențată de numeroși factori de natură umorală și nervoasă.

În materiile fecale din ileon există de 4 ori mai multă celuloză decât cantitatea normală din scaun. De asemenea, există mai multe amidacee provenite din cartofi, din mălai sau chiar din grâu.

Digestia în colon are loc prin intermediul bacteriilor intestinale.

Pentru a înțelege rolul pe care îl joacă intestinul gros în digestia normală, este suficient să se compare conținutul scaunului normal cu cel recoltat din ileonul terminal, așa cum se întâmpla când, dintr-o cauza oarecare, se suprimă fiziologic sau chirurgical funcția intestinului gros.

Chimul pe care ileonul îl deversă în colonul drept conține încă o mare cantitate de apă (aproximativ 1000 ml) cu maximul 10% substanța uscată, electroliți, pigmenți biliari sub formă de bilirubină. Aproape toate alimentele sunt digerate sub influența enzimelor și sunt absorbite la nivelul intestinului subțire, rămân numai unele proteine și grăsimi (sub formă de acizi grași) și mai ales glucide.(5) Acestea sunt descompuse în intestinul gros în următoarele:

➤ Elemente nedigerabile, care joacă în colon un rol de balast: lignina care învelește cerealele, fibrele celulozice dure și nedigerabile ale legumelor verzi și ale celor uscate.

Pierderile fecale medii în 24 de ore(1)

	Scaun normal	Materii fecale din ileonul terminal
Apa	100-200 ml	500-1500 ml
Substanțe uscate	20-22%	7-10%

Sodiu	-5 mEq	50-200 mEq
Potasiu	10-12 mEq	8-12 mEq
Clor	3-5 mEq	20-40 mEq
Azot total (proteine)	1-1,5 g	1-4 g
Grăsimi	2-5 g	5-10 g
Glucide (fără celuloză)	0-50 g	3-20 g

➤ Celuloza digerabilă, care nu poate fi atacată decât de către enzimele de origine bacteriană, celuloza mai fină a unor legume și proteine sau hemiceluloza unor fructe;

➤ Glucidele neabsorbite în intestinul subțire, în cantitate variabilă: amidonul a cărui digerabilitate este inegală; amidonul din orez este bine digerat și absorbit în intestinul subțire; amidonul din grâu și, mai ales, din cartof și porumb ajunge într-o cantitate mai mare în colonul drept.

Două fenomene antrenează colonul în formarea scaunelor normale:

❖ Absorbția de apă, sodiu, clor, mai ales la nivelul colonului drept; ușoara secreție de K;

❖ Fermentația și putrefacția bacteriană, care trebuie să se echilibreze în mod normal. În colonul drept, flora digeră resturile de amidon și de celuloză, producând acizi grași și CO₂. În colonul stâng, fenomenul de fermentație este înlocuit cu cel de putrefacție a resturilor proteice nedigerate și, mai ales, a proteinelor secretate de către colon. Ele duc la formarea de indol, scatol, amoniac. Paralel și bilirubina este transformata (Quintrec). (1)

Microflora este abundentă. A fost botezată “saprofită”. Aceasta înseamnă că “se hrănește cu materii organice inerte, producând fermentația și putrefacția lor”. În condiții normale, germenii saprofiți sunt nu numai inofensivi, ci și utili. Cantitatea lor în colon ajunge între 80-300 ml din conținutul intestinului gros. Peste 90% din microflora bacteriană este moartă în materiile fecale. În timp ce în partea cecală bacteriile sunt foarte active, în colonul terminal ele sunt inactive. Flora microbiană este de mai multe feluri: iodofilă, obisnuită în cec, floră de fermentație, floră de putrefacție etc.

Flora se adaptează la alimentație. Intestinul nou-născutului este steril la naștere. Când bea lapte de mamă, apare flora microbiană de tip *Corynebacterium*; dacă bea lapte de vacă crește *Lactacidus bifidus*. Când alimentația devine mixtă, se dezvoltă și *Echerichia coli*.

Intestinul absoarbe din substanțele introdus pentru alimentație cam: 99% din apă 95% din grăimi, 99,5% din glucide, 99% din sodiu, 90% din potasiu și 99% din clor. Din acestea, 90% se resorb la nivelul intestinului subțire și 10% la nivelul intestinului gros.

Bolile intestinului subțire și gros sunt numeroase; dintre acestea vom menționa pe cele mai importante.

Sindromul diareic

Sindromul diareic se caracterizează prin eliminarea frecventă de scaune neformate, cu resturi alimentare nedigerate sau incomplet digerate. Caracterul de diaree rezultă mai ales din consistența materiilor fecale și din insuficiența digestiei. Poate fi vorba de diaree și la 1-2 scaune pe zi, dar neformate, semilichide sau lichide cu resturi alimentare. Nu vom vorbi de diaree, chiar dacă emisiile de scaun sunt frecvente, atunci când consistența materiilor fecale este normală și scaunele formate.

Cauza imediată a diareilor este accelerarea tranzitului prin intestinul subțire sau gros (de obicei pe întregul intestin). De obicei accelerarea tranzitului începe în intestinul subțire. Prin accelerarea tranzitului se aduce în segmentele inferioare un conținut intestinal neobișnuit, iritant, a cărui prezentă duce la fenomene de reacție, la hipersecreție. Aceasta favorizează și dezvoltarea unei flore microbiene patologice.

Diareile pot fi cauzate de o inflamație a mucoasei (enterocolite) fie prin prezența în intestin a unor factori care alterează mucoasa (diarei dispeptice) sau a unor paraziti, fie datorită unor toxine bacteriene sau a unor infecții, fie ca o complicație a unei boli (insuficiența cardiacă, insuficiența renală) sau chiar ca o consecință a suprimării funcției stomacului (rezeecție gastrică). Cauzele diareilor sunt multiple, noi menționând numai o mică parte dintre ele.

În general, diareile pot fi împartite în 3 mari categorii:

- Diaree de origine gastrică, hepatobiliară sau pancreatică;
- Diaree provocată de suferințele intestinului subțire;
- Diaree rezultată din suferințele intestinului gros.

Diareile de origine gastrică se datorează absenței posibilităților de funcție normală a stomacului prin scăderea secreției acidului clorhidric sau prin rezeecția gastrică. Tratamentul lor înseamnă compensarea terapeutică a funcției digestive absente

Regimul alimentar în enterită

Enteritele reprezintă inflamații ale intestinului subțire. Ele pot fi acute sau cronice. Intrucât interesează, în general, și funcția intestinului gros, sunt cunoscute sub numele de *enterocolite acute* sau *cronice*.

Enterocolita acută apare ca rezultat al unei infecții, intoxicații, parazitoze intestinale. Pot fi însoțite pe lângă scaunele frecvente diareice, și de febră, astenie, amețeli, somnolență, dureri abdominale.

Alimentația bolnavului diferă în funcție de stadiul evolutiv al bolii.

În zilele 1 și 2 se administrează o dietă hidrică, alcătuită după cum arată și numele, numai din lichide. Dacă bolnavul prezintă și vărsături concomitente, se administrează apă fiartă și răcită (din 5 în 5 minute) cu lingurița, cca 2-3 l/zi, în funcție de gradul de deshidratare a bolnavului. Dacă bolnavul nu varsă, lichidele se pot da fracționat, din ora în ora, sub formă de ceaiuri de mentă, mușețel, tei, fără zahăr sau ușor îndulcite, sucuri de fructe diluate (mai ales din cele cu efect astringent: afine, coarne, mere). Lichidele vor fi ușor călduțe, întrucât cele reci accelerează peristaltismul.

Din a 3-a zi se suplimentează alimentația cu supe de legume limpezi cu sare, supe mucilaginoase, mucilagii cu orez, chiseluri preparate cu sucuri de fructe astringente, orez pasat, supă de morcov cu morcovul pasat.

Dacă evoluția bolnavului este favorabilă, se va îmbogați regimul cu făinoase fierte în apă, supe-crème de legume (fără cartofi), apoi se pot încerca alimentele bogate în proteine ca: brânza de vaci stoarsă, brânza telemea desărată, urda, adăugate în făinoase (orez).

În continuare, se vor adăuga mere rase, mere coapte, apoi carnea slabă, fiartă ca rasol și tocată (sub formă de perișoare dietetice), peștele slab fiert. Apoi se vor introduce budincile de făinoase preparate cu brânză sau carne, bulionul de carne degresat, pâinea albă veche de o zi, albușul de ou în preparate (sufleuri, budinci) și, mai tarziu, legumele date prin sita (cartoful se introduce mai tarziu întrucât produce fermentație). La urmă, se adaugă gălbenușul de ou, laptele (la început în preparate cu făinoase sau diluat cu ceai).

Răman **excluse** pentru mai multă vreme: alimentele bogate în celuloză grosolană, cele cu efect excitant pentru tubul digestiv, cele prea sărate, afumăturile, condimentele iuți, conservele.

Un preparat din comerț folosit cu mult succes în faza de realimentare după dieta hidrică este "Humana H".

Enterocolitele cronice. Pe lângă diaree, acești bolnavi pot prezenta o stare de denutriție avansată, concomitent cu tulburări dispeptice mari, ce împiedică alimentația. Datorită evoluției cronice ei prezintă un deficit de calciu, fier, magneziu și unele vitamine (C, complex B, vitaminele E, K, D).

De aceea, alimentația bolnavului, în aceste situații, va urmări, pe lângă restabilirea unui tranzit normal, și asigurarea unui aport de factori nutritivi echilibrat pentru refacerea stării de nutriție.

Alimentele **permise** acestor bolnavi sunt:

- Carnea slabă cu țesut conjunctiv în cantitate redusă (vițel, vită, pasăre), pește de apă dulce slab, șuncă presată, mușchiul țigănesc, pateul dietetic;
- branza de vaci stoarsă, branzeturi nefermentate, frișca proaspătă,
- ouale fierte tari sau în preparate (mai ales albușul),
- paine albă prajită, în cantitate limitată ;

- fainoasele sunt permise in cantitate limitata (ca sufleuri, budinci, aluaturi nedospite, aluat de biscuiti) ,
- legumele se vor da sub forama de :piureuri,soteuri,sufleuri,numai cele cu glucoza fina,excluzandu-se leguminoasele uscate.Cartofii se vor da in cantitate mica cu putin unt de arahide ;
- fructele se vor da ca sucuri diluate, piureuri fierte in compot, gelatine, mussli cu albus de ou ;
- dulciurile se vor da sub forma de gelatine,biscuiti,aluat,ecler,aluat de pandispan,pelea de gutui,afine,chiseluri ;
- grasimile vor fi permise sub foram de unt(30g) si ulei fiert adaugat in preparatele de legume ;
- supele-creme de legume,borsul de legume,supele slabe de carne,borsul de carne ;
- sosurile se vor da in cantitate limitate si numai cele dietetice.

Mesele vor fi de volum redus și mai frecvente.Alimentele se vor servi la temperetură optimă .

Bolnavul va evita orice emoții în timpul mesei, va manca încet, efectuând o masticăție constiincioasă.Va păstra repaus după masă,circa o ora.

Vor fi evitate urmatoarele alimente :laptele, branzeturile fermentate sarate și grase; carne de oaie, porc, gasca, rata, vanatul, pestele gras, pestele prajit, mezelurile, conservele de carne; ouale prajite; painea neagra, painea proaspata; legumele bogate in celuloza grosolana, leguminoasele uscate; fructele oleaginoase, fructele crude cu coaja si samburi ;untura, salnina, grasimile prajite; aluaturile cu unt, aluaturile dospite; mierea dulceata, marmelada, inghetata ;apele alcaline, alcoolul, bauturile fierbinți ; condimentele: piper, muștar, hrean,ceapă, usturoi, boia, muraturi; sosuri cu rantaș, maioneză.

Se vor evita, in general, toate alimentele care stimuleaza peristaltismul, alimentele greu absorbabile, alimentele iritante, alimentele reci.

Exemple de meniuri pentru enterita cronica : (1)

Ziua I

Ora	Meniul
6	Ceai de menta, 5 g zahar, 20 g paine prajita.
10	Piure de orez pasat 40 g, unt 5 g,sare.
13 5	B Bulion de carne degresat 150g,cu perisoare. Sufleu de branzade vaci 100g si telemea 50g,albus,unt 5 g,zahar zahar 5 g.
16	Chisel de afine 159 g,amidon 10 g,zahar 10 g.
19-20	Casa de gris dextrinizat 30 g,unt 10 g,200 ml ceai slab de menta si 100 g paine alba prajita pentru toata ziua.

Aliment	Cantitate	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Orez	40 g	3	30	-	
Zahar	20 g	-	20	-	
Unt	20 g	2	-	16	
Carne	150 g	30	-	12	
Gris	30 g	3	22	-	
Branza de vaci	100 g	17	4	1	
Telemea	50 g	8	-	8	
Afine	150 g	1	21	1	
Amidon	10 g	-	8	-	
Paine	100 g	10	54	2	
Bulion de oase	300 ml	6	-	3	
Albusuri	2 buc	8	-	-	
Total	-	88	159	143	1375

Ziua II

Ora	Meniul
-----	--------

6	Chisel cald de zeama de gutui 200g, amidon 10g, zaharina
10	Salam dietetic din pasta de carne 100g si orez 2 Pasat 20g, unt 5g
13	Peste alb dezosat in aspic 200g, papanasi din Branza de vaci 100g si gris 20g, unt si Zahar 10g
16	Gelatina din vin rosu 100g,cu frisca de albus 1buc.
19-20	Musli din orez 30g cu sos de cacao 10g, zaharina ,100g paine alba prajita pentru toata ziua.

Aliment	Cantitate (g)	Proteine (g)	Glucide (g)	Lipide(g)	Calorii
Amidon	10	-	8	-	
Gutui	200	-	28	-	
Zahar	10	-	10	-	
Carne	100	20	-	8	
Orez	50	4	38	-	
Unt	15	-	-	12	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Gris	20	2	15	-	
Salau	200	38	-	1	
Vin rosu	100	-	-	-	
Ou	1 buc	7	-	6	
Cacao	10	2	4	1	
Paine	100	10	54	2	
Total	-	100	161	31	1368

Ziua III

Ora	Meniul
-----	--------

6	Spuma de gris dextrinizat 30g cu suc de afine 150g,zahar 10 g.
10	Decoct de tarate de grau cu telemea rasa 50g,unt 5g,sare
13	Bulion de carne cu fulgi de albus. Budinca de orez 30g cu piept de pasare 150g,unt 5g.
16	Sarlota sau crema de cacao 10g cu apa,zaharina
19-20	Chiftele de carne la abur 100g, gelatina in piure de mere coapte 200g, zahar 10g,100g paine alba prajita pentru toata ziua.

Aliment	Cantitate	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Gris	30	3	22	-	
Orez	30	2	23	-	
Afine	150	1	21	-	
Unt	10	1	-	8	
Telemea	50	8	-	8	
Carne	250	50	-	20	
Ou	100	14	-	12	
Mere	200	-	34	-	
Cacao	10	2	4	2	
Zahar	20	-	20	-	
Paine	100	8	50	-	
Bulion de carne degresat	300	4	-	1	
Total	-	93	174	51	1 527

Notiuni etiologice și clinice despre diareea de origine colonica

Diareile cronice și uneori cele acute pot fi consecințe directe ale unor suferințe izolate ale intestinului gros, ale colonului (inflamatorii, motorii, modificări ale florei intestinale etc.) sau pot reprezenta participarea colonului la o suferință localizată la nivel superior, așa cum am și arătat (intestin subțire, stomac etc.). Uneori, suferințele colonului pot fi răsunetul colic al altor afecțiuni.

Se deosebesc două tipuri de manifestări colitice :

a) **colopatii** : tulburări functionale pure, fără atingere anatomică decelabilă, a căror expresie poate fi și diareea și constipatia.

În cadrul acestor tulburări functionale se includ :

-diareea nervoasă sau emoțională

-colonul iritabil ;

-constipatia simplă ;

-colopatiile functionale de tip fermentativ sau de putrefacție.

b) **colitele** : atingerea organică inflamatorie a colonului. Când este vorba de o colită granulomatoasă, ulceroasă sau hemoragică, diagnosticul de organicitate este confirmat radioscopic, prin emisia de sânge în scaun și de asemenea prin examenul macroscopic sau microscopic al scaunului.

Între aceste două se interpune o formă de colită în care diagnosticul se bazează numai pe analiza scaunului unde se găsesc reacții pentru colagen și mucina dizolvată și proteic degradată, ceea ce arată prezența unei inflamații. Examenul radiologic este negativ, dintre acestea face parte clasică colita muco-membranoasă, care astăzi este cunoscută sub numele de colon iritabil și pe care o considerăm ca pe o colopatie funcțională și nu o colită. În trecut, pentru formele fără mucus se introducea și termenul de «colon spastic» sau «colita spastică». (6)

Regimul alimentar în colite

Dieto-terapia se adresează unor boli organice grave ca rectocolitele hemoragice, colitele ulcero-hemoragice specifice, cu evoluție acută sau cronică (toxice, dezentrice, parazitare), colitele granulomatoase (boala

Crohn). In general regimul, cel puțin în fazele acute ale acestor boli, este inițiat în spital și se va continua acasă în faza de convalescență sau dintre puseuri. Tratamentul dietetic este puțin diferit în aceste situații în cursul puseului acut față de evoluția cronică a bolii.

În faza evolutivă acută, regimul alimentar trebuie să se axeze pe două scopuri distincte (Quintec) : (1)

a) punerea colonului în repaus, ceea ce necesită :

- să se suprimă toate reziduurile iritante, mai ales lignina și celuloza nedigerabilă, dar și celuloza digerabilă, a cărei degradare de către bacteriile de fermentație va produce acizi iritanți. Un exces de amidon poate avea același efect daunător.

- încetinirea la maximum a tranzitului intestinului subțire, suprimând grăsimile prajite, alimentele acide și piperate, băuturile gazoase, produsele zaharoase concentrate.

- se va ține seama, de asemenea, și de unele intoleranțe asociate, mai ales de intoleranța la lactoză, frecventă în aceste afecțiuni. Acestea antrenează, uneori, accelerarea tranzitului și un aport exagerat de glucide în colonul drept.

Trebuie evitate mesele prea abundente și alimentele în bucăți care exagerează peristaltismul intestinal.

b) asigurarea, pe de altă parte, a unei alimentații suficiente din punct de vedere caloric, cu un aport corespunzător proteic și hidroelectrolitic.

Acest lucru poate fi foarte dificil de realizat dacă considerăm importanța pierderilor în cursul marilor diaree și al colitelor ulcerohemoragice. Pierderile de apă pot atinge, în aceste cazuri, 1000-2000 ml pe zi, cele de sodiu 100-250mEq (6-12g), de potasiu 25-40mEq (2-4g), de clor 50mEq. Când pierderile azotate sunt realizate prin evacuări sangvinolente și purulente, ele sunt de ordinul a 3-8g pe zi din azotul total sau 35-40g proteine sau echivalentul a 125-250g carne pe zi ; denutriția proteică poate fi agravată și prin catabolism azotat crescut datorită febrei.

Anorexia constituie adesea un obstacol important în alimentarea acestor bolnavi ; din această cauză, medicul trebuie să dea dovada de înțelegere, dar în același timp să convingă bolnavul de necesitatea dietoterapiei.

Redam (modificat dupa Quintrec), **indicatiile practice de regim (1)** :

1) chiar in formele de gravitate medie, regimul initial va fi un regim destul de sever, de crutare intestinala, care va fi largit mai mult sau mai putin rapid in functie de evolutie.

Vor fi **interzise** :

- toate legumele verzi, fierte sau crude si toate fructele fierte sau crude ;
- legumele uscate, fructele uscate ;
- painea integrala, painea proaspata ;
- carnea fripta, carnea

grasa, grasimile prajite, mezelurile, conservele, afumaturile, slanina, sunca;

- patiseria si biscuiti din comert;
- produsele zaharoase concentrate;
- toate condimentele;
- bauturile gazoase, sucurile de fructe acide;
- in caz de intoleranta la lactoza se vor suprima toate produsele lactate.

Vor fi **permise** :

-carnea de vaca, vitel, pasare fiarta , tocata, fara aponevroze si fara zgarciuri, sunca presata slaba ;

- pestele slab (salau, stiuca, biban, crap de primavara) fiert sau fript ;
- ouale bine fierte ;
- pastele fainoase (fideluta, taitei, orez) ;
- cartofii, numai daca sunt tolerati si in cantitate mica sub forma de

piureuri ;

- painea prajita, biscuitii de casa ;
- branza telemea desarata, emmenthal sau gruyere (daca sunt suportate);
- untul crud, uleiul crud; -sucurile de fructe neacide;
- bulionul de legume;
- apa, ceaiul de tei, sunatoare, menta moderat indulcit.

Toate aceste alimente vor fi preparate cat mai simplu- fierte bine, fierte inabusit, fierte la cuptor, fin tocate. Mesele vor fi mai frecvente (5-6 mese pe zi), putin abundente. Un astfel de regim nu aduce decat 500-1800 cal /zi ; el este monoton si nu stimuleaza apetitul afectiv al bolnavului. Este carentat in vitaminele B, C , Ca si Fe.

2) in formele grave, se pot folosi regimurile lichide, adesea bine acceptate de bolnavul anorexic ;sunt regimuri nedispeptice, care maresc putin peristaltismul.

Ele se compun din :

- un amestec sarat :supe /ciorbe de legume la care se poate adauga putin orez si putina sunca de Praga, slaba, tocata (25g la 100ml supa). Amestecul este pasat prin sita. Poate fi imbunatatit cu putin unt crud sau cu un galbenus de ou. Se poate inlocui sunca cu piure de carne care are un gust mai agreabil ;

- un amestec zaharat ;la 500 ml apa se pot adauga 25g hiperproteina (sau caseolact), 90g dextrosol si cand este posibil 10ml lapte ecremat pudra. Se trece amestecul prin strecuratoare si se amortizeaza cu nescafe, cacao sau vanilie. Acest amestec sarat este relativ bogat in proteine (7g/100ml), dar destul de sarac in calorii (55 cal /100ml).

- bauturi :apa, ceaiuri de plante, ceai veritabil, sucuri de fructe neacide, indulcite cu ciclamat sau zaharina.

Regimul pur hidric recomandat de unii autori nu este justificat decat in unele cazuri de diaree acuta, pasagera (1). Prelungit mai mult de 2-3 zile, expune la denutritie proteica.

Indiferent de regimul administrat ,trebuie ca aportul hidric si electrolitic sa fie adecvat. Pierderile zilnice se evalueaza cam la 10 g NaCl si 3 gKCl pentru 1 l de diaree.

In unele cazuri, regimul singur ne este suficient pentru acoperirea nevoilor.

Se recurge atunci la instalarea unei sonde digestive, prin care se introduc constant apa si electroliti, in cantitati suficiente, o alimentatie lichida. Ratiile calorice si proteice se creste progresiv.

Se pot asocia perfuziile i.v. de masa eritrocitara, albumina umana, solutii de aminoacizi, de electroliti etc., care completeaza regimul.

O data cu ameliorarea clinica sau in perioada de coalescenta, regimul se va imbogati treptat. Trebuie actionat cu mare prudenta sub stricta supraveghere medicala, pentru ca in caz de nereusita sa se revina imediat la regimul anterior. Daca bolnavul a fost supus la un regim lichid, se va trece treptat la regimul de crutare intestinala. Plecand de la regimul de crutare

intestinala, se va trece prin etape succesive si se vor reintroduce in alimentatie(Quintrec)(1) :

In primul timp :-legume putin bogate in celuloza (caroten tinere , sfecla rosie, anghinare, dovlecei), servite in piureuri sau taiate in bucati mici in farfurie si zdrobite cu furculita ;

- fructe neacide, bine coapte, fara coaja si fara samburi, mai intai fierte in compoturi, apoi taiate in bucati ;

- branza in cantitate mai mare (telemea, branza de vaci) .

In al doilea timp :legume mai bogate in celuloza dar intotdeauna fierte(salate fierte, vinete, fasole verde tanara, andive). Numai rosiile (fara coaja si seminte) par a fi tolerate crude.(1)

-fructe bine coapte s bine acide ;

-unt topit, fara a fi supraincalzit in preparate(cartofi, soteuri).

Daca bolnavul a fost supus unui regim fara lactoza ,se reintroduc treptat produsele din lapte.Mai intai iaurturi, apoi laptele ecremat in preparate si, numai apoi, laptele fiert integral (daca este suportat).

Se va realiza astfel un regim mai largit, prin care se vor **exclude**, insa, permanent :

- legumele crude, legumele uscate, pepenele galben ;

- legumele boabe;

- legumele cu celuloza dura si gust puternic(varza si conopida, sfecla, usturoi, ceapa);

- ciupercile, macrisul, papadia, rubarba;

- cerealele sau faina integrala de cereale, painea proaspata;

- merele, prunele;

- prajelile si sosurile nedietetice si rantasurile;

- alimente prea grase, carnea fezandata, vanatul, conserve nedietetice, mezelurile;

- condimente iritante (ardei iute, boiaua, mustarul, piperul).

Se va tine seama si de toleranta individuala pentru un aliment sau altu.

In rectocolita hemoragica pe langa regimul mentionat, unii autori, considerand boala ca rezultanta unei intolerante alimentare la unele glucide, merg pe excluderea acestora din alimentatie. Astfel, se exclude timp

de o saptamana glutenul,laptele,cartofii si fainoasele.Se dau orez,tapioca,unele fructe coapte sau in compot. Alimentele se reintroduc treptat,urmarindu-se depistarea reactiei de intoleranta.

In colectomie,principiul regimului ramane acelasi. Colectomia este mai bine tolerata decat cea totala si chiar decat cea dreapta.

In toate formele organice de colite, obiectivul este de a ne apropia cat mai mult de regimul normal. Acest lucru este posibil cu mare rabdare, atentie si prin colaborarea medicului cu bolnavul.(5) Alaturi de regim este necesar si tratamentul simptomatic si medicamentos adecvat.

Regimul alimentar în colopatiile funcționale

La acest grup de boli vom lua in considerare,in primul rand,diareile cu fermentatie predominanta si diareile cu putrefactie predominante. Mentionam ca din acelasi grup fac parte colonul iritabil si constipatiile.(5)

Diareea de fermentatie apare ca o tulburare a florei iodofile si se caracterizeaza prin scaune-pastoase sau lichide omogene,uneori cu putin mucus. Examenul coprologic arata o crestere a acizilor organici ; exista,in general,si o flora iodofila importanta,celuloza digerabila si amidon din abundenta,martori ai accelerarii tranzitului intestinal (colic).

Prescriptia dietetica esentiala este eliminarea alimentelor fermentescibile,bogate in celuloza si amidon.

In cazurile cu diaree frecvente,se va incepe tratamentul cu o dieta hidrica de 1-2 zile,alcatuita de ceaiuri caldute de menta,mustel,indulcite cu zaharina,bullion de carne degresat,supa limpede de morcovi.

Dupa aceasta perioada,se vor adauga alimente cu continut proteic crescut ca :branza de vaci stoarsa de zer,telemeaua desarata,perisoarele fierte la aburi,peste slab de rau,pestele in aspic,supele mucilanginoase,supe-creme de orez,chisel de cacao,chisel de fructe bogate in tanin,iar dintre legume morcovii si dovlecei fierti ca supe limpezi,ca adaos de fainoase.Deasemenea se poate incerca si pelteaua de gutui,de afine,de carne.Paina se va da in cantitate redusa si numai cea alba prajita ca pesmet uscat.

Cand diareea a incetat dupaa cca 3-4 saptamanai se vor putea introduce pireuri de fructe bine coapte,piureuri de legume cu celuloza fina,untul in cantitate mica fainoasele cul apte,iaurtul proaspat.Cartofii se vor introduce mai tarziu si in cantitate foarte mica.

Vor fi **interzise** : (1)

- laptele dulce si derivatele sale acide(kefirul,laptele acru) ;
- carnurile grase,conservele,afumaturile ;
- painea neagra si cea intermediara ;
- legumele crude,cele cu celuloza grosolana,leguminoasele uscate,varza,castravetii,guliile,ceapa etc. ;
- fructele crude,cele cu coaja si samburi,cele oleaginoase ;
- excesul de fainoase ;
- grasimile in cantitate crescuta ;
- condimente iritante :piper.boia,ardei,ceapa,usturoi,otet,hrean ;
- baturile reci,cele alcoolice ;
- supele grase de carne,cele preparate cu rantas prajit,maioneza,sosurile,condimentele ;
- aluaturile dospite,proaspete,cele preparate cu multa grasime,cele preparate cu nuci,alune,migdale.

Pentru a se combate constipatia,care s-ar putea instala ca urmare a acestui regim sarac in reziduri,se va administra samanta de in.Aportul de vitamine si saruri minerale se va realiza prin administrarea sucurilor de legume si fructe crude(citrice).

In tabelele de mai jos sunt date exemple de meniuri in diareea de fermentatie pentru o perioada de 6 zile (1) :

Ziua I

Ora	Meniul
6	Ceai de menta cu zahar 10 g, paine alba prajita 50 g, unt 5g g, telemea desarata 50 g.
11	Paine alba prajita 50 g,pateu din pasta de carne fiarta 50 g si unt 5 g.
15	Supa de oase cu fulgi de ou ½ buc. Carne fripta 150 g, piure de morcovi 250 g,unt 5 g, paine 50g.

	Gelatina 4 g de cacao 20 g, zahar 20 g.
21	Budincea de orez 75 g, cu carne tocata 50 g, unt 10 g, biscuiti fara crema 50 g, peltea 30 g, ceai de musetel cu zahar 10g.

Aliment	Cantitate(g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	150	12	75	-	
Unt	25	2	-	20	
Telemea	50	8	-	8	
Carne	250	50	-	20	
Ou	50	7	-	6	
Morcovi	250	2	22	-	
Cacao	20	5	8	4	
Zahar	30	-	30	-	
Orez	75	6	57	-	
Peltea	30	-	22	-	
Biscuiti	50	4	37	4	
Total		96	251	62	1946

Ziua II

Ora	Meniul
6	Cacao 1 g cu apa, paine alba prajita 50g, carne rece 50 g, unt 5 g, Zahar 10 g.
11	Paine alba prajita 50 g, branza de vaci 100 g.
15	Supa « a la grecque » cu galbenus 1 l 1 buc. si orez 25 g, friptura inabusita dietetica 150 g, piure asortat

	(morcovi, dovlecei, cartofi) 250 g, Unt 10 g, paine 25g.Tarta (faina 50 g) cu spuma de albus (1 buc),zahar 10 g.
21	

Aliment	Cantitate(g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Cacao	10	2	4	2	
Paine	150	12	75	-	
Carne	200	40	-	16	
Unt	15	1	-	12	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Orez	25	2	19	-	
Legume	250	2	25	-	
Faina	50	5	36	-	
Zahar	30	-	30	-	
Ou	1 buc	7	-	6	
Sunca	50	9	-	13	
Peltea	50	-	37	-	
Biscuiti	50	4	37	4	
Cascaval	50	12	-	12	
Total		113	267	66	2114

Ziua III

Ora	Meniul
6	Ceai de musetel(10 g zahar),paine alba prajita 25 g,unt 5 g,telemea desarata 50 g.
11	Paine alba prajita 50 g,pateu din carne fiarta 50 g,unt 5 g.
15	Supa de pasare(50 g pasare sau vita) degresata cu galusti de gris 25 g. Pilaf dietetic(75 g orez) de pasare

	(150 g),unt 10 g, paine 50 g.
21	Sufleu de branza de vaci 100 g cu piureu de morcovi 100 g,unt 10 g, Cacao 10 g cu apa,biscuti 50 g, petea 50 g,paine 25g.

Alimente	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	150	12	75	-	
Unt	30	2	-	24	
Carne de pasare	250	50	-	12	
Gris	25	3	13	-	
Orez	75	6	57	-	
Ou	2 buc	14	-	12	
Mere	250	-	42	-	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Morcovi	100	1	9	-	
Legume supa	100 ml	1	10	-	
Cacao	10	2	4	2	
Biscuiti	50	4	37	4	
Peltea	25	-	19	-	
Telemea	50	17	1	17	
Total		129	271	72	2 248

Ziua IV

Ora	Meniul
6	Ceai de macese cu zahar 10 g,

		Paine prajita 50 g, unt 5 g, telemea 50 g.
11		Paine prajita alba 50 g, sunca slaba 50 g.
15	M	Bulion de carne cu crutoane 20 g, paine 50 g. Budinca de taitei 75 g cu carne 100g, unt 10 g, ou 1 buc Papanas de gris 75 g, unt 5 g, branza de vaci 100 g.
21		Omleta la aburi 1 buc, dovlecei Sote 200 g, unt 10 g, paine 25 g. Trufe de cacao 20 g cu biscuiti 25 g sau crema de cacao, zahar 15 g, unt 5 g. La culcare: ceai de musetel cu zahar 5 g.

Aliment	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	175	14	87	-	
Zahar	30	-	30	-	
Telemea	50	17	1	17	
Unt	35	3	-	28	
Legume	100	1	10	-	
Taitei	75	4	50	-	
Carne	100	20	-	8	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Ou	100	14	-	12	
Gris	75	8	50	-	
Sunca	50	12	-	12	
Dovlecei	200	-	10	-	

Cacao	20	2	6	4	
Biscuiti	25	5	20	5	
Total		117	280	87	2 371

Ziua V

Ora	Meniul
6	Ceai de menta cu zahar 10 g, paine alba prajita 25 g, branza telemea 40 g.
11	Paine alba prajita 50 g, unt 5 g, rasol 50 g.
15	Crema de legume 200 g cu cascaval ras 10 g, unt 20 g. Friptura dietetica 150g, cu garnitura :orez 75 g cu unt 5 g, paine 25 g. Sarlotă de vanilie, lapte 200 ml, ou 1 buc, zahar 20 g.
21	Chifla umpluta cu branza de vaci 100 g, unt 10 g, paine 75 g. Gratar 100 g. Mar copt 200 g. La culcare ceai de sunatoare.

Aliment	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Telemea plus cascaval	50	10	-	10	
Paine	175	14	94	-	

Unt	40	3	-	30	
Legume	200	2	20	-	
Carne	300	60	-	24	
Orez	756	6	57	-	
Lapte	200ml	8	8	4	
Ou	1 buc	7	-	6	
Zahar	30	-	30	-	
Mere	200	-	34	-	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Total		127	247	75	2 171

Ziua VI

Ora	Meniul
6	Cacao 10 g cu apa,zahar 10 g, paine alba prajita 50 g,unt 5 g, peltea de gutui 25 g.
11	Salam dietetic,paine 50 g, carne 50 g,orez 20 g,unt 5 g.
15	Supa « a la grecque (bulion de carne), legume 100 g,orez 10 g, peste alb rasol 150 g, legume fierte, lamaie ulei 20 ml, paine 25 g. Sufleu de gris cu spuma de fructe, Gris 50 g,un ou,10 g unt, 200 g piure de fructe,20 g zahar.
21	Mititei dietetici 100 g carne,suc de usturoi, salata de sfecla coapta rasa 100 g, paine 50 g. Papanasi fierti,branza de vaci 100 g, gris 20 g,unt 5 g,

	zahar 10 g.
--	-------------

Alimente	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Peste	150	30	-	4	
Cacao	10	2	4	2	
Paine	175	14	94	-	
Zahar	40	-	40	-	
Peltea	25	-	19	-	
Legume	100	-	10	-	
Carne	150	30	-	12	
Gris plus orez	100	8	75	-	
Ulei	20 ml	-	-	20	
Oua	50	7	-	6	
Fructe	200	-	20	-	
Sflecla	100	1	9	-	
Branza de vaci	75	13	3	1	
Unt	25	2	-	20	
Total		107	275	65	2 113

Diareea de putrefactie apare ca urmare a insuficientei de digestie a proteinelor in intestinul subtire. Ajunse astfel in colon, acestea irita peretele colic prin procesul de putrefactie crescut si produc diaree.

Clinic(1), bolnavul cu diaree de putrefactie are o stare generala alterata, darstarii de intoxicatie pe care o provoaca substantele toxice care iau nastere in procesul de putrefactie si traverseaza cu usurinta peretele intestinal iritat si congestionat. Numarul scaunelor variaza intre 1-5, in 24 ore, si sunt precedate de dureri abdominale. Au un miros fetid si o reactie alcalina. La examenul microscopic al scaunului, se gasesc fibre musculare nedigerate, blocuri albuminoase si elastice din tesutul muscular. Lipsesc flora iodofila si amidonul.

Regimul va fii alcatuit din alimente sarace in proteine si bogate in glucide.

In cazurile cu diarei frecvente,se va incepe alimentatia printr-o dieta hidrica de 1-2 zile,alcatuita din ceaiuri de menta,de musetel,de tei,indulcite cu moderatie.

In continuare,alimentatia se va imbogatii cu supe de legume limpezi,cu adaos de fainoase,supe mucilaginoase,de cocturi de cereale.

Se vor adauga,apoi,legume sub forma de piureuri(carote,spanac,fasole verde,salata verde,si chiar cartofi),fructele sub forma de mere coapte fara coaja si samburi,piureuri de fructe,cmpot cu fructe pasate.

Excesul de legume si fructe va realiza transformarea putrefactiei in fermentatie,etapa necesara intrucat usureaza introducerea in continuare a alimentelor cu continut proteic,crescand toleranta pentru acestea.

O data realizata aceasta transformare se vor putea introduce in continuare cantitati mici de alimente,cu continut proteic,cartoful fiert,moale sau in preparate,pestele de rau slab,proaspat fiert ca rasol,gelatinele,iaurtul si ,apoi,laptele in preparate cu fainuase(gris sau orez).La urma ,se adauga carnea,mai intai tocata si fiarta,ca de exemplu perisoarele dietetice si ,mai tarziu,fripta.

Vor fi evitate in continuare alimentele iritante pentru colon: carnurile grase, legumele bogate in celuloza, fructele cu coaja si samburi.

Sunt interzise alimente ca :

- branzeturile fermentate,afumate,sarat ; laptele ;
- carnurile grase,viscerele,conservele de carne,mezelurile ;
- legumele crude bogate in celuloza,leguminoasele uscate(fasole,mazare,linte,bob) ;
- fructele crude cu coaja si samburi,bogate in celuloza;
- condimente iritane iuti :hrean,piper,boia,ardei .

Alimentatia mixta,care include si crudiattile,nu va fi reluata inainte de 5 saptamani.

Exemple de meniuri distribuite pe 6 zile,indicate in diareea de putrefactie(1):

Ziua I

Ora		Meniul			
6		Ceai de macese 10 g, paine alba prajita 250 g pe zi, unt 10 g, peltea 30 g, zahar 10 g.			
11		Tartina cu branza de vaci 50 g, unt 10 g.			
15		Supa de legume 200 ml, cu orez 20 g. Gulas dietetic (faina 10 g) cu carne 50 g si sos de rosii 100g, ulei 10 ml. Crema de zeamil 20 g, zahar 10 g.			
21		Mamaliguta pripita 250 g cu branza de vaci 50 g si unt 10 g. Sarlota cu frisca cu 1 ou , zahar 20 g, frisca 50 g.			
Alimente	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	250	25	135	-	
Unt	30	2	-	24	
Branza de vaci	100	17	4	1	
Legume	200	-	20	-	
Orez	20	2	15	-	
Faina	40	4	29	-	
Rosii	100	1	4	-	
Carne	50	10	-	4	
Zahar	40	-	40	-	
Malai	70	7	50	1	
Frisca	50	-	-	20	
Ou	1 buc	7	-	6	
Ulei	10ml	-	-	10	
Total		75	297	66	2 082

Ziua II

Ora	Meniul
6	Cacao 10 g cu apa ,biscuiti 50 g, peltea 25 g,zahar 10 g,paine 25g pe zi.
11	Iaurt 200 g
15	Supa crema de franzela 75 g, smantana 20 g. Budinca de taitei 75 g cu carne 50 g si unt 10 g. Gelatina din piure de mere coapte 250 g, zahar 15 g.
21	Aspic cald de peste alb 100 g cu legume 15 g sote. Supa de gris 15 g cu suc de fructe 150 ml.

Alimente	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Cacao	10	2	4	2	
Biscuiti	50	4	37	4	
Peltea	25	-	19	-	
Iaurt	200	8	8	4	
Paine	250	20	125	-	
Smantana	20	-	-	6	
Unt	10	1	-	8	
Taitei	75	8	40	-	
Carne	50	10	-	4	
Mere	250	-	42	-	
Zahar	25	-	25	-	
Peste	100	20	-	3	
Ulei	20 ml	-	-	20	
Total		73	300	51	1 951

Ziua III

Ora	Meniul
6	Ceai de macese,paine alba prajita 250 g pe zi,unt 10 g,zahar 10 g, urda 50 g.
11	Lapte batut 200 ml.
15	Dovlecei gratinati 250 g,cu sos de smantana 20 g. Rasol 100 g cu sos de vin ros 50 ml,garnitura cu orez 50 g, ulei 15 ml.
21	Chisel,faina 20 g,cacao 20 g,zahar 10 g. Budinca de franzela 75 g cu branza de vaci 50 g,unt 10 g. Ceai 10 g,zahar cu biscuiti 50 g, peltea 25g.

Alimente	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	250	20	125	-	
Urda	50	9	3	2	
Dovlecei	250	2	7	-	
Smantana	20	-	-	6	
Carne	100	20	-	8	
Vin rosu	50	-	-	-	
Faina	20	2	15	-	
Cacao	20	5	8	4	
Orez	50	4	38	-	
Ulei	15	-	-	15	
Branza de vaci	50	8	2	-	
Biscuiti	50	4	37	4	

Peltea	25	-	19	-	
Zahar	30	-	30	-	
Unt	20	2	-	16	
Lapte batut	200 ml	8	8	4	
Total		84	292	59	2 035

Ziua IV

Ora		Meniul			
6		Cacao 10 g cu apa,paine prajita 250 g pe zi, unt 5 g,zahar 10 g, peltea 25 g gutui.			
11		Tartina cu svaiter 30 g,unt 5 g.			
15		Supa de legume 200 g cu carne de pasare 100 g cu galuste de gris 20 g. Pilaf 50 g orez cu sos de rosii 150 g, unt 10 g. Sarlota cu vanilie 1 ou, lapte 200 ml, zahar 10 g.			
21		Sufleu de fasole verde 250 g cu smantana 50 g,1 ou. Spuma de gris 30 g cu sos afine 50 g,zahar 10 g,unt 10g.			
Aliment	Cantitate (g)	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Cacao	10	2	4	2	
Paine	250	20	125	-	
Unt	30	2	-	24	
Svaiter	30	8	-	8	
Peltea	25	-	19	-	
Carne de pasare	100	20	-	5	

Gris	50	5	36	-	
Legume	200	-	20	-	
Orez	50	4	38	-	
Rosii	150	1	6	-	
Ou	1 buc	7	-	6	
Lapte	200	8	8	4	
Zahar	30	-	30	-	
Fasole	250	5	15	-	
Smantana	50	1	1	15	
Afine	50	-	7	-	
Total		83	309	64	2 144

Ziua V

Ora	Meniul
6	Ceai,zahar 10g,paine alba prajita 250g/zi,unt 10g,branza de vaci 30g.
11	Iaurt 200g.
13	Supa de rosii 200g cu zdrente de ou 1 buc. Ardei umpluti cu carne 50g dietetici, smantana 20g, ulei 20ml, orez 20g. Tarta, faina 40g, cu peltea 50g.
21	Taitei 50g cu sunca 50g si unt 10g. Cacao 10g cu apa, piscoturi de sampanie 25g, zahar 10g.

Alimente	Cantitate	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	250g	20	125	-	
Unt	25g	2	-	20	
Branza de	30g	5	1	-	

vaci					
Iaurt	200g	8	8	4	
Rosii	200g	2	8	-	
Ou	50g	7	-	6	
Carne	50g	10	-	4	
Smantana	20g	-	-	6	
Orez	20g	1	15	-	
Faina	40g	4	29	-	
Peltea	50g	-	37	-	
Taitei	50g	3	38	-	
Sunca	50g	9	-	13	
Cacao	10g	2	4	2	
Piscoturi	25G	5	20	5	
Zahar	20g	-	20	-	
Total		78	305	60	2072

Ziua VI

Ora	Meniul
6	Ceai,zahar 10g,paine alba prajita 250g/zi,unt 10g,miere 25g.
11	Lapte batut 200ml,chifle.
15	Supa-crema de legume 150g cu crutoane, faina 30g, si unt 10g. Musaca dietetica cu carne 50g, sos de rosii,piure de cartofi 250g, ulei 20ml. Coltunasi,faina 30g,cu branza de Vaci 50g si smanatana 25g,zahar 5g.
21	Carne fripta 100g cu garnitura de orez 50g, unt 10g. Tarta, faina 300g, cu peltea 25g,zahar 5g.

Aliment	Cantitate	Proteine	Glucide	Lipide	Calorii
Paine	250g	20	125	-	
Unt	30g	2	-	24	
Miere	25g	-	20	-	
Lapte batut	200ml	8	8	4	
Legume	150g	-	15	-	
Carne	150g	30	-	12	
Cartofi	250g	5	57	-	
Faina	80g	9	58	-	
Branza de vaci	50g	8	2	-	
Smantana	25g	-	-	7	
Zahar	20g	-	20	-	
Orez	50g	4	38	-	
Peltea	25g	-	19	-	
Ulei	20ml	-	-	20	
Total		86	360	67	2387

Colonul iritabil (I) reprezinta un sindrom realizat prin tulburari motorii si mucosecretorii ale intestinului gros, in absenta oricarei leziuni organice. Nu este vorba propriu-zis de o boala, ci de o manifestare nespecifica, produsa din cauze variate. Acestea au fost cunoscute mai demult sub denumirea de « colita mucomembranoasa », din cauza ca in scaun se elimina mult mucus, uneori conglomerat sub forma de pseudomembrane. Formelor lipsite de elementul secretor li se atribuia si numele de « colita spastica » si chiar acela de « nevroza a colonului ».

Clinic, se caracterizeaza prin dureri abdominale, constipatie sau falsa diaree si inconstant, eliminarea de mucozitati. Tabloul clinic reprezentativ consta dintr-o constipatie tenace insotita de o balonare suparatoare, crampe cu topografie dominanta in zona sigmoidului, uneori barborisme. Pe fondul acestora, survin, la intervale neregulate colici abdominale violente, terminate prin eliminarea de scaune neomogene cu o masa importanta de mucus. Mai rar, intregul scaun este lichid.

Din cauza apetitului redus si a restrictiilor alimentare autoimpuse,se ajunge la pierderi in greutate.

Tratamentul dietetic depinde de cauza producatoare. In formele datorate alergiei alimentare,se exclud alimentele netolerate. In formele de natura infectioasa,se trateaza factorii cauzali. Colonul iritabil, dezvoltat in urma constipatiei habituale,solicita tratamentul dietetic obisnuit al constipatiei.se vor evita,insa,celulozele dure (leguminoasele,gulii,paine neagra).Se va creste ratia hidrica.

Tratamentul medical are un rol adjuvant important.

Regimul alimentar trebuie sa asigure marirea volumului continutului intestinal,evitand insa orice iritatie a intestinului.Se vor administra alimente cu celuloza fina care,fara sa intretina spasmul,se acumuleaza in intestin,il destind si ii stimuleaza peristaltismul.

Se vor recomanda :

-legume cu celuloza fina: carote, spanac, conopida, sparanghel, fasole verde, fierte sau sub forma de piure ;

-cartofi fierti sau piure ;

-carne slaba de vaca ,vitel, pasare, peste slab,fierte,tocate sau rasol ;

-lapte dulce,batut,lapte cu fainoase, iaurt cu zahar,branza proaspata ;

-unt,undelemn ;

-paine alba,paste fainoase,orez ;

-suc de fructe si de legume, miere, sirop, peltea de fructe;

-fructe bine coapte, sub forma de piure, compot pasat, fructe bine coapte fara coaja si samburi, fructe coapte la cuptor.

Daca starea evolutiva permite,se pot da chiar prune coapte si caise. Unii autori recomanda chiar taitei de grau care nu se digera,se umfla si se actioneaza prin masa lor ca un usor laxativ.Altii recomanda apa de tarate,care ar avea un rol laxativ si se prepara astfel :50g tarate la un litru apa calda (50 grade celsius) timp de 30min,dupa care se strecoara si se adauga o lingurita de acid lactic si doua linguri de zahar pudra.

CONSTIPATIA

Notiuni etiologice si clinice

Prin **constipatie** se intelege eliminarea intarziata a continutului intestinului gros,datorita intarzierii tranzitului sau insuficientei de evacuare a materiilor fecale.In general se vorbeste de constipatie cand tranzitul pana la evacuarea materiilor fecale dureaza mai mult de 40-48 de ore.Acest lucru se poate pune usor in evidenta prin explorarea radiologica cu bariu.Constipatia poate exista si cu evacuari zilnice atunci cand eliminarea este fractionala si insuficienta.Cantitatea zilnica a scunului este in rasport cu durata tranzitului.Asa cum se vede in tabelul 38,preluat dupa Burkitt si colaboratorii (1974),raportul este :

Greutatea medie a scaunului(g/zi)	30	50	100	200	300	500
Durata tranzitului intestinal (ore)	97,3	73,1	49,6	33,6	26,8	20,1

Fenomenele clinice locale si generale de insotire nu sunt prezentate in toate cazurile de constipatie .

Se deosebesc constipatii simptomatice,datorate unor tulburari ca deshidratarea (varsaturi,starile febrile) sau unor tulburari organice (stenoze cicatriceale, afectiuni genitale la femei,dolico-si megacolon etc.).

Regim alimentar in constipatie

Dieta se stabileste in functie de predominanta spasmului sau atoniei.

Cand predomina spasmul,vom administra alimente abundente,bogate in celuloza si susceptibile sa favorizeze fermentatia : painea neagra (lignina continuta in cereale creste volumul fecal) ;zarzavaturile,salata verde,legumele verzi(fierte sau crude,mai ales rase sunt foarte indicate) ;fructele proaspete sau uscate si apoi

inmuiate(prunele,smochinele) sunt eficace prin bogatia lor in pectine,hemiceluloza foarte hidrofila,care se umfla cu apa si mareste efectul de balast ;pastele fainoase,zaharul,mierea.

Alimentele grase ,de asemenea, au actiune laxativa,provocand o descarcare biliara ;uleiul de masline este utilizat pur de catre unii autori(1-2 linguri de supa , pe nemancate) ; frisca, smantana (proaspata), galbenusul de ou au actiune analoga,dar mai putin intensa.

Nu exista o diatetica univoca a constipatiei ;medicul nu trebuie numai sa precizeze ori de cate ori este posibil mecanismul acesteia,dar ,in acelasi timp trebuie sa studieze obiceiurile alimentare ale bolnavului,sa depisteze erorile comise frecvent,sa le corijeze,sa reechilibreze regimul,tinand cont de acest ansamblu de date.Dietetica aplicata fara nuanteri,regimurile excesive si dogmatice nu sunt de recomandat.

Cand constipatia se complica cu o colita cronica,tratamentul este dificil,avnd in vedere faptul ca regimul de colita este opus celui de constipatie.

Se va da in general un **regim de crutare** ca :

- iaurt,branza de vaci,cas,urda,telemea desarata ;
- carne slaba de vaca,vitel,pui-preparata ca perisoare dietetice,fierte la aburi ;
- peste slab de rau,fiert,rasol sau in aspic ;
- ou preparat ca omleta dietetica,spuma de albus de ou cu zahar sau alte preparate (sufleuri, budinci) ;
- grasimi sub forma de unt,margarina,ulei,frisca ;
- paine alba prajita ;
- fainoase cu lapte (gris cu lapte,orez cul apte,fulgi de ovaz), mamaliguta pripita, bine fiarta
- legume cu celuloza fina (morcovi, cartofi, sfecla coapta) sub forma de piureuri, soteuri , sufleuri, salate ;
- fructe ca sucuri de fructe sau piureuri de fructe coapte fara samburi,budinci de fainoase

chiseluri cu sucuri de fructe, spume de albus batut ;
-sosuri preparate dietetic ;
-supe de carne slabe, supe de oase strecurate cu adaos de
fainoase, supe cu zdrente de ou,
supe limpezi de legume sau supe creme de legume, acrite cu suc de
lamaie ;
-condimentele numai sub forma de arome foarte fin
tocate, vanilie, suc de lamaie.

Constipatiile atone provin dintr-o deficienta a tonusului muscular, intestinul lasandu-se destins anormal de catre bolul alimentar. In aceste situatii, indicatiile dietetice sunt diferite, uneori, cu totul opuse celor din constipatia spastica. Sediul de preferinta al acestei constipatii este pe partea dreapta (ceco-ascendentă).

In aceste conditii nu poate fi vorba de a mari volumul continutului colic, care ar destinde colonul cu peretii deja relaxati, ci de a stimula peristaltismul deficient. Volumul alimentelor va fi moderat, se vor evita vegetalele bogate in celuloza in favoarea celor cu celuloza fina (morcovi, dovlecei, sfecla) ; legumele se vor da fierte pentru a lasa putin reziduu in intestinul gros.

Se vor da de asemenea, alimente grase (galbenus, frisca, ulei de masline) si alte substante cu efect bun : cafeaua, laptele, apa rece, dimineata, pe nemancate.

In afara de regim se recomanda bai, masaje, gimnastica abdominala, combaterea sedentarismului, practicarea sportului.

Rolul alimentatiei bogate in fibre (celuloza ,s.a.) in prevenirea unor boli ale colonului (intestinul gros). Sunt zeci de ani de cand alimentele bogate in celuloza au fost considerate substante de lest sau de balast, necesare in prevenirea si tratamentul constipatiei, ele actionand in mod esential prin masa lor. Astazi se intelege, prin tratamentul de « fibre », tot acel ansamblu de reziduuri alimentare susceptibile de a fi transformate in parte, la nivelul intestinului, si care nu au numai rol de balast, ci si de acela de a influenta si de a actiona asupra mediului din jur.

Fibrele sunt de origine vegetala, iar din punct de vedere chimic se pot clasifica in :

A. Fibre de origine glucidica (polizaharide sau poliozide) care se impart in :

1. Celuloza
2. Hemiceluloza ;
3. Pectine (substante amorfe).

B. Fibre nepoliozidice, reprezentate in mod special prin lignina, dura si nedigestibila.

Se considera, in general, un consum mediu de fibre la populatiile obisnuite si care mananca multe cereale si vegetale, variaza intre 16-28g/zi. Se estimeaza ca in Marea Britanie acest consum nu depaseste 4-8g/zi, iar in S.U.A. 8-11g.(1)

Sunt doua cauze majore care par a avea un rol important: cantitatea de fibre(resturi celulozice) din alimentatie si cantitatea de grasimi.

Una dintre diferentele cele mai marcante intre regimurile alimentare occidentale, unde cancerul de colon este foarte rar, este bogatia alimentatiei populatiilor respective in fibre alimentare. In tarile cu nivel crescut de trai, scade in mod special cantitatea de alimente provenite din cereale.

Consumul de fructe si legume nu este suficient pentru a suplini absenta calitativa a hemicelulozelor si pentozanilor proveniti din cereale. Aceste fibre au roluri multiple :

1) maresc volumul si greutatea materiilor fecale, diminuand astfel stagnarea in intestin a fecalelor prin accelerarea tranzitului ; scurtand durata de tranzit intestinal reduce posibilitatea productiei de toxine si de substante cancerigene de catre microorganismele existente la nivelul colonului. Contactul fecalelor cu mucoasa intestinala este mai mic, actiunea bacteriilor pe sarurile biliare este limitata, iar formarea de substante cu efect carcinogen din acestea este scazuta.

Astfel, in regimul sarac in fibra este accentuata degradarea, sub influenta bacteriilor anaerobe, a steroizilor biliari (acidul colic) acidul dezoxicolic, acidul litocolic) si a esteroizilor in corpi asemanatori hidrocarburilor policiclice carcinogene (cum ar fi 20 metil colantrenul, s.a.).

Acesti produse de degradare induc accelerarea formatiunilor tumorale.

2) fibrele functioneaza ca fizatori de toxine,ele avand o putere absorbanta ideala.sarurile si acizi biliari sunt fixati de lignina ,

3) fibrele au si rol nutritiv. Chiar si moleculele nedigerate au un rol pozitiv,prin faptul ca stimuleaza formarea unei microflore saprofite necesare si impiedica cresterea organismelor patogene.

Prin actiunea lor multipla,fibrele ofera o protectie asupra anumitor afectiuni ale colonului,cum ar fi cancerul de colon,diverticuloza,constipatia atona,si ,deasemenea,ameliorarea unor tulburari metabolice,cum ar fi cele din diabet,obezitatea,dislipemii.S-a observat ca exista un paralelism intre regimurile bogate in « fibrele » ,scaderea colesterolemiei si scaderea incidentei mortalitatii prin infarct miocardic.Occidentalizarea regimului alimentar la populatia africana este intovarasita ,o data cu scaderea fibrelor alimentare provenite din cereale,fructe si legume,de cresterea bolilor mentionate mai sus.

Exista si alte ipoteze in legatura cu frecventa acestor boli grave ale colonului la populatia occidentala,printre altele,cresterea grasimilor animale in alimentatie.

S-a observat ca frecventa cancerului de colon este intim legata de cresterea grasimilor in alimentatie.Cantitatea de grasimi alimentare determina concentratia de steroizi biliari in bolul fecal.

Regimul alimentar influenteaza compozitia florei bacteriene a colonului si determina conditii fiziologice in intestin. Bacteriile pot produce materii cancerigene plecand de la steroizii biliari.

In raport cu cantitatea de grasimi se dezvolta si microflora intestinala,care actioneaza asupra substratului formand substante cancerigene ;asa se explica frecventa cancerului de colon in paralel cu cresterea grasimilor alimentare in regim.

5.1.7. REGIMUL ALIMENTAR IN BOLILE HEPATICE

Ficatul este unul din organele cele mai importante din organism, cu rol deosebit in digestie si metabolism. Dupa ce s-a efectuat digestia la nivelul stomacului si intestinului, factorii nutritivi sunt dirijati spre ficat spre calea venei porte, aici avand loc desfasurarea unor procese metabolice importante de transformare (degradare sau sinteza) si stocare a acestora. (1,5)

Intre alte functii importante, ficatul o are si pe aceea de a fabrica bila, care este apoi transportata pa caile biliare intra si extrahepatice la nivelul intestinului subtire sau este stocata si concentrata la vezicula biliara. La nivelul intestinului, bila isi va indeplini functia sa importanta in procesul de digestia a lipidelor.

Organismul nu poate trai fara ficat, si orice suferinta a acestui organ se va repercuta asupra nutritiei si starii de sanatate a individului.

Asa cum am mentionat , ficatul detine un rol important in transformarile factorilor nutritivi proveniti din alimentatie, dar in acelasi timp trebuie mentionat ca dezechilibrele produse in alimentatie se pot repercuta nefavorabil asupra acestui organ, corelatia acestora fiind mai stransa decat in cazul altor organe. Se cunoaste astazi ca se pot produce leziuni hepatice ca rezultat al dezechilibrelor din dieta. Astfel, amintim afectarea ficatului in cursul unor boli ca pelagra, malnutritia proteino-calorica din cursul excesului ponderal sau din unele tezurismoze

Din multitudinea de afectiuni hepatice, ne vom referi in continuare la acelea-acute sau cronice-asupra carora dieta are o influenta deosebita in cadrul tratamentului.

Dintre suferintele acute vom cita hepatita acuta virala, iar dinre cele cronice hepatita cronica (persistenta si agresiva) si ciroza hepatica.

Noțiuni introductive privind hepatita virală acută

Hepatita acuta reprezinta o boala contagioasa, care poate fi transmis ape cale digestiva sau sanguina (in cursul unor tratamente parenterale efectuate in conditii incorecte de aseptie). Boala poate evolua in mai

multe faze, care se succed la anumite intervale, dar, uneori, poate fi inaparenta clinic, descoperindu-se numai prin probele biologice alterate sau poate prezenta o simptomatologie foarte atenuata, care ar putea trece neobservata multa vreme. (1)

Dupa perioada de incubatie (mai lunga in cazul hepatitei serice, mai scurta in cazul celei transmise pe cale digestiva), care de obicei este asimptomatica, urmeaza perioada preicterica, care dureaza aproximativ 7 zile si se caracterizeaza prin dureri musculare si articulare, dureri de cap (cefalee), somnolenta, stare subfebrila, astenie, scaderea apetitului, greata, balonari, constipatie. Concomitent, bolnavul prezinta dureri in zona ficatului, in dreapta, sub marginea costelor (hipocondrul drept). Dupa aceasta perioada prodromala, urmeaza perioada de stare, in care bolnavul prezinta coloratia galbena a tegumentelor si mucoaselor (icter) : urinile se coloreaza intens, iar scaunele se decoloreaza. Icterul apare ca urmare a afectarii functiei hepatice de fabricare si eliminare a bilei, care nu mai este transportata pe cale normala in intestin, ci trece in sange, infiltrandu-se in tegumente si mucoase si eliminandu-se prin urina. In faza icterica, tulburarile dispeptice din faza precedenta se atenuaza si dispar, apetitul bolnavului revine treptat, greata, dipare, ca si varsaturile. Ficatul se maresteste si devine mai consistent. Dupa aceasta perioada, urmeaza faza de declin in care starea generala se amelioreaza treptat, icterul incepe sa paleasca, urinile incep sa se decoloreze si scaunul sa se recoloreze, pe masura ce se reia functia de evacuare a bilei pe cale intestinala normala, bolnavul intra in convalescenta. In acesta faza are loc regenerarea treptata, cu reluarea functiilor ficatului. refacerea definitiva se produce lent, in decurs de cateva luni pana la un an, timp in care bolnavul trebuie tinut sub supraveghere continua sub aspect nutritional.

Intrucat un proces important de hepatite acute virale pot determina aparitia unor leziuni cronice ale ficatului, este necesara supravegherea indeaproape a bolii pe toata durata desfasurarii ei.

Regimul alimentar în hepatita virală acută

Cunoscand corelatia stransa dintre alimentatie si ficat,se intelege de ce regimului alimentar ii revine un rol important in cadrul tratamentului acestei boli.

Principiul general valabil este asigurarea unui aport nutritiv optim,concordant cu starea de nutritie a individului,peu a nu complica leziunile existente cu altele rezultate din dezechilibrele nutritive ale dietei. (1)

Aportul caloric se va aprecia in functie de starea de nutritie a individului,peu a nu accentua dezechilibrele nutritionale ale organismului.In general,se va da o ratie suficiente din punct de vedere energetic,40-45 cal/kg corp,care sa impiedice eventala utilizare a propriilor tesuturi ale organismului in scopul producerii de energie.

Proteinele se vor da in cantitate normala,stiindu-se ca denutritia proteica se insoteste de alterari hepatice.Totodata inasa,are importanta calitatea acestora,apreciata in functie de valoarea lor biologica ,adica de continutul si proportia aminoacizilor esentiali.

Aportul de proteine va fi limitat sau exclus numai in formele cu evolutie grava,cum este cazul comei hepatice.Chiar in aceste situatii ,reintroducerea proteinelor se va face indata ce situatia bolnavului o permite,desigur sub stricta supraveghere medicala .

Lipidele se vor da in proportie normala,dar foarte proaspete si corect pregatite.In perioada icterica se poate inregistra o reducere a tolerantei fata de lipide.In aceste conditii,aportul lor va fi restrans temporar,revenindu-se apoi la calitatea normala,o data cu ameliorarea tolerantei,intrucat ele ajuta la realizarea ratiei normo sau hipercalorice necesare bolnavului.

Glucidele vor completa aportul caloric al ratiei zilnice ,recomandandu-se in proportii normale,concordante cu starea individului.Acestea nu vor fi date inasa in exces,cunoscandu-se ca de obicei exista si o toleranta scazuta in glucide,care ar putea duce la aparitia unui diabet zaharat prin suprasolicitarea pancreasului.Se vor prefera glucidele din legume,fructe,cereale ,celor din dulciurile concentrate,care duc la o crestere brutala a glicemiei,greu tolerata de bolnavi.

Vitaminele.Cand dieta este echilibrata,realizata din alimente proaspete,corect pregatite,care satisfac necesarul de vitamine a

individului, nu este indispensabilă suplimentarea vitaminică. În cazurile când prin dietă se pot realiza rații suficiente de vitamine, se recomandă suplimentarea lor până la realizarea aportului optim, concordant cu starea individului. În perioadele cu dietă hipolipidică, poate fi utilă adăugarea vitaminelor liposolubile în doze fiziologice. În orice caz abuzul de vitamine nu este indicat.

În ceea ce privește aportul de sare, acesta nu se va restrange decât în cazurile în care apar dezechilibre ale metabolismului hidroelectrolitic, cu retenție de sodiu. Modul în care trebuie efectuată această restricție va fi indicat strict de către medicul specialist.

Regimul bolnavului va fi individualizat în funcție de starea de nutriție a acestuia și de stadiul evolutiv al bolii, ca și de simptomatologia clinică.

În fazele evolutive, bolnavul va respecta un repaus la pat strict. Pentru această perioadă, se internează obligatoriu în spital, unde poate fi supravegheat.

În perioada preicterică în care predomină tulburările dispeptice, se va recomanda un regim care să realizeze crutarea maximă a funcțiilor digestive. Se vor administra compoturi, ceaiuri, sucuri de fructe sau de legume, servite la temperatura camerei, jeleuri, gelatine, miere de albine.

Se mai dau supe de legume limpezi, supe-creme de făinoase, mucii lagii, lapte (dacă este tolerat ca stare sau inclus în preparate.), piureuri de legume (cartofi, morcovi) preparate cu puțin iaurt sau cu lapte. Pentru ameliorarea gustului preparatelor, pot fi utilizate condimente aromatate.

Mesele vor fi servite în cantități reduse, pentru a nu încărca stomacul, și mai frecvent, pentru a realiza, în final, aportul cloric necesar.

În perioada de stare, când icterul este evident, apetitul bolnavului revine de obicei parțial sau total; este posibilă o mai mare varietate a regimului. Întrucât secreția biliară este tulburată, se va supraveghea toleranța la grăsimi a individului. Când aceasta este scăzută, aportul de lipide va fi limitat, relizându-se pe seama grăsimilor fin emulsionate, proaspete și în cantitate strict dependentă de toleranța

bolnavului. SE VOR INTERZICE GRASIMILE supuse tratamentului termic. Aportul caloric va fi completat prin glucide si proteine. Astfel se vor da : lapte si iaurt proaspete, branzeturi slabe proaspete, cas, orez, fidea, gris, paine, pesmeti, legume sarace in celuloza, fierte ca piureuri sau coapte, sucuri de legume si de fructe, fructe coapte sau compoturi. Se va mentine in aceasta faza indicatia de a consuma mese de volum redus si in numar mai mare pe zi.

In periada de declin, se va imbogati treptat alimentatia, fapt favorizat si de reluarea apetitului, de disparitia icterului, cu recolorarea scaunului si decolorarea urinii. In aceste conditii, se va adauga carnea proaspata fiarta : rasolul de pui, pestele slab sau carnea de vita slaba si frageda.

Alimentatia va fi imbogatita in continuare in perioada de convalescenta, luand aspectul de alimentatie hepatica, pe care o prezentam in continuare.

Vor fi permise urmatoarele alimente :

-carnea proaspata si slaba de pui, gaina, curcan , vitel, vita sau peste alb, pregatite:

rasol, inabusita, fripta ca tocatura dietetica.

Precizam cu aceasta ocazie, ca notiunea de « tocatura » se refera doar la faptul ca este vorba despre o carne tocata prin masina, fragmentata, condimentata sau condimente permise, de obicei aromate, preparata dupa tehnici de gastrotehnie corecte, recomandate in alimentatia rationala, foarte bine tolerata de bolnavi, usor de digerat, si nu ceea ce se numeste in bucataria traditionala < tocatura > (amestecul carnii tocate cu ceapa prajita, condimente iritante, preparata prin tehnica prajirii prescrisa in alimentatia rationala), despre care se stie ca este netolerata de bolnav

-laptele dulce, batut, iaurtul proaspat, ca atare in preparate, branza de vaci foarte proaspata, eventual preparata in casa , casul, urda ;

-albusul de ou in preparate (preferabil tratate termic), galbenusul foarte proaspat, de doua ori pe saptamana in preparate dietetice ;

-grasimile foarte proaspete , preferabil cele din lactate, frisca, smantana sau ulei crud, adaugat la preparatele de legume;

-painea alba veche de o zi,fainoasele (gris,orez,fidea,taitei,macaroane), preparatele din budinci, cu lapte sau cu branza si ou sau cu carne ;

-legumele cu continut redus de celuloza ca piureuri,soteuri,sufleuri,salate coapte sau crude bine maruntite sau cu sucuri de legume,consumate ca atare sau incluse in preparate -fructele pot fi consumate ca atare,daca sunt bine parguite,fara coaja si samburi,ca piureuri de fructe,ca sucuri proaspete,compoturi,jeleuri,gemuri ;

-deserturile se vor prepara din lapte cu fainoase,creme cu lapte si ou, gelatine cu lapte sau suc de fructe,aluaturi dietetice preparate cu fructe sau branza de vaci,biscuiti de albus,mereng sau bezele ;

-*condimentarea* de va face cu condimente aromate (patrunjel,marar,leustean,cimbru, tarhon,maghiran,suc de lamaie).

Vor fi **interzise** urmatoarele alimente :

-carnea grasa de porc,oaie,rata,gasca,toate sorturile bogate in tesut conjunctiv,vanatul,

molustele,pestele gras,conservele de carne si de peste de orice fel,icrele ;

-branzeturile grase,fermentate,branza topita

-ouale in exces si cele pregatite nedietetic(ochiuri prajite,omleta nedietetica,incluse in sosuri reci,nedietetice)

-grasimile prajite in orice fel,untura,seul,slanina,grasimile,mai putin proaspete.Se va controla cu atentie durata de conservabilitate de pe eticheta de pe ambalaj la cele cumparate din comert-mai ales in cazul uleiurilor bogate in acizi grasi polinesaturati-soia,germene de porumb ;

- legumele bogate in celuloza grosolana:

castraveti,ridichi,gulii,varza,leguminoase uscate ;

- fructe bogate in celuloza dura (alune,nuci);

- deserturile preparate cu multa grasime(creme cu unt)sau cu mult ou, patiseriile, aluaturile nedietetice,ciocolata,cacaoa, cele preparate cu nuci ,alune ;

- bauturile prea reci,bauturile excitante(cafeaua,cacaoa)si alcoolul sub nici o forma ;

- sosurile preparate nedietetice (rantasurile),cele pregatite cu multa grasime si ou(maioneza si toate sosurile pe baza de maioneza)

- condimentele iuti: piper,boia,hrean,ceapa,usturoi,mustar .

Se vor interzice mesele voluminoase si unice. Se vor prefera cele de volum redus si frecvente. Bolnavul va avea in vedere masticatia, care va trebui efectuata in cat mai bune conditii, eventual se va repara dantura deficitara.

O deosebita importanta o are modul de preparare si de prezentare a alimentatiei.

Se vor evita preparatele obtinute foarte laborios, cu expunere indelungata la tratament termic sau excesiv condimentate.

Nu se vor folosi prajirea ca tehnica de gastronomie pentru nici un fel de preparat. Obtinerea preparatelor prin tratament termic se va realiza prin fierbere, inabusire, frigere sau coacere.

Preparatele trebuie sa fie gustoase si frumos prezentate bolnavului pentru a se asigura consumarea lor in cantitati stabilite conform necesitatilor nutritive ale individului aflat in aceasta situatie-fapt indispensabil evolutiei favorabile catre o vindecare a bolii.

Alimentatia de crutare hepatica va fi respectata aproximativ un an, dupa debutul bolii, in conditiile in care boala isi urmeaza cursul normal de evolutie catre vindecare. Dupa aceasta perioada, in conditiile in care are loc vindecarea completa, se poate relua alimentatia normala rationala recomandata omului sanatos.

In unele situatii, hepatita virala acuta imbraca un aspect deosebit de grav, care implica modificarea tratamentului dietetic.

Astfel, greata si varsaturile pot fi extrem de severe, impiedicand alimentarea fiziologica pe cale bucala. In aceste situatii se pot recurge la alimentatia pe sonda nazogastrica cu preparate fluide, usor absorbabile sau la alimentatia intravenoasa, calculata sub aspect caloric si al factorilor nutritivi dupa nevoile bolnavului, avand in vedere ca starea de nutritie ocupa un loc important in tratamentul bolii.

Alta complicatie este reprezentata de progresiunea catre o insuficienta hepatica celulara severa, cu instalarea precomei sau a comei hepatice. Tratamentul, in aceasta situatie, este complex, urmarind, pe de o

parte,tulburarile nutritionale si pe de alta parte, alterarile metabolice profunde existente. Aplicarea lui se realizeaza in bune conditii numai in spital, sub supravegherea stricta a medicului specialist.

Dintre complicatiile cronice ale bolilor ficatului,se vor referi in continuare la hepatitele cronice si cirozele hepatice.

Notiuni introductive privind hepatitele cronice

Afectiunile recunoscute tot mai frecvent in ultimul timp,epatitele cronice reprezinta adesea o continuare a hepatitei acute virale,cu evolutie nefavorabila sau incorect tratata.In afara acestora inasa,se intalnesc frecvent afectari cronice ale ficatului corelate cu alte cauze, cum ar fi: dezechilibre nutritionale, intoxicatii cu diverse substante toxice sau medicamente.Uneori inasa,aceste afectiuni se descopera la bolnavi in diverse stadii evolutive, fara a putea preciza o cauza in producerea lor. Existenta polimorfismului etiologic concomitent cu cel clinico-evolutiv a incitat la incercari numeroase de sistematizare s acestor entitati,in mai multe grupe (tipuri). Se recunosc deci trei forme clinico-evolutive de hepatite cronice: **persistenta(stabilizata),agresiva (activa,evolutiva) si necrotica(subacuta)**. Delimitarea neta se face dupa examinarea anatomopatologica a materialului obtinut prin punctie biopsica hepatica. (1)

Hepatita cronica persistenta se caracterizeaza de obicei prin manifestari clinice discrete sau chiar prin absenta acestora.Astfel,poate exista o usoara jena in hipocondrul drept,o diminuare a apetitului,oboseala,concomitent cu probe biologice usor modificate.Examenul anatomopatologic al biopunctiei hepatice evidentiaza limitarea leziunilor inflamatorii la periferia lobului hepatic,cu tendinta de stabilizare a procesului patologic.Este forma cu pronosticul cel mai bun.

Hepatita cronica agresiva (activa sau evolutiva)se caracterizeaza prin manifestari clinice evidente ca :tulburari dispeptice,balonari postprandiale,dureri in hipocondrul drept,scaderea apetitului,pierdere in greutate,oboseala la eforturi minime.Uneori,simptomatologia imbraca un

aspect mai sever, cu o evoluție rapidă a leziunilor ficatului. Se remarcă astfel: astenie accentuată, mărirea în volum a ficatului, pierderea ponderală accentuată, fenomene care merg paralel cu alterarea importantă a probelor biologice hepatice. Examenul anatomopatologic evidențiază la punctia biopsică tendința spre evoluție a leziunilor, cu patrunderea lor intralobulară. Aceasta este o formă mai greu de stăpânit și tratată dar nu imposibil se cere însă o cooperare strânsă între medic și bolnav, pentru supravegherea corectă a bolii pe o perioadă îndelungată.

Hepatita cronică necrotică (subacută) reprezintă forma cea mai severă de hepatită cronică. Se caracterizează prin alterarea marcată a probelor biologice hepatice, mai ales a celor care indică lezarea celulelor hepatice (transaminazele), concomitent cu o stare clinică profund alterată. Examenul anatomopatologic al biopunctiei hepatice arată necroze celulare întinse (deci distrucții ale celulelor hepatice), pe lângă fenomenele inflamatorii caracteristice hepatitei. Aceasta formă de hepatită prezintă potențialul cel mai ridicat de trecere către ciroza hepatică. (5)

Regimul alimentar în hepatitele cronice

Alimentația acestor bolnavi trebuie corect supravegheată întrucât are un rol important în contextul mijloacelor terapeutice.

Ca principiu general rămâne valabilă și pentru formele cronice de hepatită asigurarea unui aport optim de energie și factori nutritivi, care să contribuie la ameliorarea sau vindecarea proceselor patologice sau, cel puțin să împiedice agravarea leziunilor hepatice existente.

Astfel, dacă starea de nutriție a bolnavului nu a fost afectată, se va da un regim normocaloric dacă bolnavul prezintă o denutriție concomitent cu afectarea ficatului, aceasta se va corecta printr-un aport hipocaloric de diverse grade, concordant cu deficitul bolnavului. (1)

Concomitent, bolnavul trebuie să primească un aport optim de proteine, care contribuie la regenerarea și menținerea țesutului

hepatic, structural si functional. Deasemenea, asigurarea unui aport suficient de calori faciliteaza utilizarea maxima a proteinelor. Desigur ca are importanta aspectul calitativ al aportului de proteine. Aceste vor fi dintre cele cu valoare biologica mare, cu continut complet in aminoacizi esentiali si in proportii optime pentru sinteza proteinelor proprii organismului.

Aportul de lipide va fi normal sau moderat ,cu respectarea proportiei optime intre grasimile bogate in acizi grasi saturati si cele bogate in acizi grasi nesaturati, in sensul preponderentei primilor. Acest fapt este important ,cunoscandu-se consecintele nefaste asupra ficatului ale consumului in exces al grasimilor bogate in acizi grasi polinesaturati (aparitia de hepatoze, hepatoame). (1,5)

Ratia de glucide va completa necesarul caloric. Acestea se vor consuma din alimente ca :

legume, fructe, cereale si mai putin sub forma dulciurilor concentrate care produc modificari brutale ale glicemiei, cunoscand faptul ca, de cele mai multe ori, exista concomitent si scaderi ale curbei de toleranta la glucide.

Suplimentele vitaminice sunt recomandate in cazurile in care nu se realizeaza un aport corespunzator cu nevoile individului pein dieta. De obicei, se considera ca o dieta alcatuita din alimente proaspete, corect pregatite, are un aport satisfacator de vitamine si minerale. Oricum, aceeași indicatie ramane sa fie stabilita de catre medic.

Hepatita cronica persistentă

Alimentatia va fi *normocalorica* (sau hipercalorica la cei cu denutritie concomitenta), *normoprotidica*, *normoglucidica*, cu un aport normal de vitamine si saruri minerale.

Vor fi **permise** urmatoarele alimente :

-carne de vita, pasare, peste, proaspata si slaba, sunca de manzat, conserve de carne si de peste dietetice, la care se face mentiunea pe eticheta de ambalaj ca sunt indicate in aceasta afectiune ;

-lapte dulce sau batut , iaurt, branza de vaci proaspata, cas, urda, branzeturi dietetice din comert, hiposodate ;

-oua proaspete,fierte moi,ochiuri romanesti,omleta dietetica sau in preparate (budinci, sufleuri),un ou la 2-3 zile ;

-grasimi foarte proaspete :unt,frisca,smantana,uleiuri vegetale in cantitatile recomandate in cadrul alimentatiei rationale;

-paine alba sau intermediara,veche de o zi;

-fainoase rafinate :gris,orez,fidea,spaghete,macaroane,taitei s.a. ;

-legumele proaspete cu continut celulozic redus,pregatite ca salate crude(cele cu celuloza fina) sau coapte in mancaruri de legume sau cu carne,ca budinci,piureuri,soteuri,sufleuri ;

-fructele sunt in general permise toate,proaspete,sucuri de fructe,compoturi,salate de fructe sau in preparate (gelatine,cu aluaturi dietetice,sufleuri) ;

-deserturile se vor pregati din fructe,branza de vaci,ou,lapte si fainoase ;

-sosurile se vor pregati cu faina diluata in apa rece si adaugata in preparatul care fierbe pe foc impreuna cu grasimea;

-dintre condimente sunt permise numai cele aromate,utilizate in cantitate suficienta pentru asezonarea preparatelor,care trebuie sa fie prezentate cat mai aspectuos si sa fie cat mai gustoase,pentru a se asigura consumarea lor in cantitatile necesare pentru acoperirea nevoilor nutritive ale bolnavului.

Mesele vor fi de volum moderat si mai dese,5-6 pe zi,servite la ore regulate,intr-o ambianta cat mai buna buna asigurarii unei digestii optime.

Vor fi **interzise** urmatoarele alimente :

-la toate sorturile de carne grasa, cele bogate in tesut conjunctiv,vanatul,mezelurile nedietetice,conservele de carne sau de peste nedietetice,carnurile prajite (snitele,paneuri) tocatura nedietetica(prajita cu ceapa si condimentata cu condimente interzise) ;

-branzeturile foarte sarate sau foarte grase ;

-ouale prajite sau incluse in preparate nedietetice ;

-grasimile prajite de orice fel,untura,slanina,seul;

-painea neagra,painea prea proaspata,fainoasele nerafinate ;

-legumele cu celuloza dura,crude,cele prajite sau cele pregatite cu foarte multa grasime

- fructele oleaginoase(masline,nuci,alune) ;
- deserturile preparate cu multa grasime sau cu mult ou,ciocolata,cacaoa si toate derivatele lor ;
- bauturile excitante(cafeaua,cacaoa,ceaiul),bauturile alcoolice de orice fel ;
- condimentele iritante iuti ca :boia iute,ardei iute,piper,mustar,hrean,usturoi s.a.

Se vor evita ,in general,mesele excesive, preparatele laborios realizate,cele condimentate excesiv si cu condimente interzise,mesele unice de volum mare,mesele la ore neregulate,cele abundente,servite seara inainte de culcare.

Hepatita cronică agresivă

Alimentatia va fi normocalorica sau hipercalorica in cazul coexistentei denutritiei,normoproteica,alcatuita mai ales din proteine cu valoare biologica mare,cu un aport de lipide la limita inferioara a normalului,normoglucidica cu un aport suficient de vitamine si minerale(1,5). Vor fi **permise** urmatoarele alimente:

- carne de pasare,vitel,vita,peste,proaspata si slaba,sunca dietetica proaspata,pregatita fiarta,fripta inabusita,ca tocatura dietetica:
- laptele dulce,batut ,iaurt,branza de vaci proaspata,casul dulce;
- albusul de ou,galbenusul numai in preperate dietetice,2 pe saptamana
- grasimile foarte proaspete,untul,frisca,smantana dulce,uleiul,adaugate proaspetesau fierte in preparate;
- paine alba veche de o zi,fainoase rafinate(orez,gris,fidea,taietei,macaroane);
- legumele verzicu celuloza fina,pregatite cu sufleuri,budinci,piureuri,soteuri sau salate cu sucuride lamaie sau ulei,rase marunt;
- fructele sunt permise ca atare,fara caja si samburi,dar bine parguite,sub forma de piureuri,compoturi,ca sucuri de fructe,coapte sau in preparate;
- deserturile se vor pregatidin fructe,branza de vaci,fainoase,lapte,aluaturi dietetice;

-condimentarea se va face cu condimente aromate:patrunjel marar, cimbru, tarhon, dafin;

-sosurile se vor pregatinumai dietetic,cu faina (diluata separat in apa rece)si grasime adaugata la preparatul care clocoteste pe foc.

Mesele se vor servi la temperatura optima,pentru asigurarea unei bune utilizari digestive, in 5-6 prize de volum redus,la ore regulate,masa de seara se va servi cu cel putin 2ore inainte de culcare pentru asigurarea unei digestiibune si a unui somn odihnitor.Nu se va omite grija pentru ambianta in care se serveste masa,care influenteaza apetitul bolnavului si,sin ultima instanta,utilizarea optima a hranei.

Vor fi **interzise** urmatoarele alimente:

-carne de oaie,porc,de gasca,vanatul,viscerele,pestele gras,conservele de carne si peste,afumaturile,mezeluri nedietetice;

-branzeturile grase,fermentate,sarate;

-ouale in cantitate excesiva si preparatele prin prajeli,fierte tari sau in preparate nedietetice;

-paine neagra,paine prea proaspata,fainoase nerafinate;

-legume cu celuloza dura,crude,mancaruri sau preparate din legume nedietetice;

-fructe bogate in celuloza dura,cele oleaginoase;

-deserturile preparate cu multa grasime sau mult ou ,ciocolata,cacaua si toate derivatele lor;

-bauturile acoolice de orice fel(inclusiv berea vinul),bauturile excitante (cafeaua, cacaua, ceaiul);

-condimente iuti iritante,ca boia,ceapa,ardei iute,piper,mustar,hrean,usturoi.

Se vor evita mesele cu incarcate,cu preparate laborioase

pregatite,unice,servite seara inainte de culcare sau la ore neregulate.De asemenea ,se va evita consumul de lichide in timpul mesei ,fapt pentru care face dificila digestia alimentelor prin diluara sucurilor digestive.

Hepatita postnecrotica se trateaza numai in spital,fiind deosebit de grava.

Notiuni introductive privind cirozele hepatice (1)

Cirozele hepatice sunt afectiuni ale ficatului, cu evolutie severa, produse fie ca urmare cu evolutie severa, fie prin tulburari nutritionale severe, prin alcoolism sau prin suferinta ale cailor biliare cu obstructia cronica a acestora, care in final duc la o modificare profunda a arhitecturii hepatice, sclerozarea sau fibrozarea de diverse grade. Are loc o distructie importanta de celule hepatice cu regenerari haotice care afecteaza multe functii hepatice normale. In aceasta situatie, se produce o perturbare a circulatiei intrahepatice cu impiedicarea oxigenarii corecte si hranirii celulelor hepatice, care cand ajunge intrun stadiu avansat, duce la moartea bolnavului prin coma hepatica.

Bolnavii cu aceasta afectiune se plang de scaderea apetitului, de o pierdere ponderala marcata si de greata, balonari postprandiale, oboseala. Frecvent apar sangerari din nas (epistaxis) sau din gura (hematemreza), sau prin scaun (melena). Uneori, datorita tulburarilor circulatiei hepatice, apar dilatatii venoase la nivelul portiunii inferioare a esofagului, varicele esofagiene. Prin ruperea lor, se poate produce hemoragii foarte grave, care adesea duc la moartea bolnavului. Alteleori, tulburarile circulatiei alaturi de alterari grave ale metabolismului proteic, ducand la modificari ale repartitiei proteicului intre sectoarele intravascular si extravascular, cu aparitia acumulari de lichid in cavitatea peritoneala (ascita), cu marirea volumului a abdomenului, care intru faza avansata poate duce la edem generalizat (anasarca). Aparitia acestor modificari se insotesc de alterarea profunda a starii generale a bolnavului.

Fiind vorba de o afectiune cronica, grava, trebuie acordata mare atentie modului de tratament, pentru a intarzia cat mai mult evolutia catre stadiile grave de decompensare majora.

Regimul alimentar în cirozele hepatice

In cadrul masurilor terapeutice generale, alimentatiei ii revin o importanta deosebita.

In majoritatea cazurilor, cirozicii sunt bolnavii care prezinta concomitent o denutritie de diverse grade, care trebuie corectata. De aceea se va da o alimentatie **hipercalorica**, concordata cu gradul denutritiei. Dat fiind faptul ca de obicei bolnavii prezinta un deficit proteic de diverse grade, se

va da o alimentatie **hiperprotidica**, realizata mai ales din proteine cu valoare biologica mare.

In cazurile in care exista pericolul imediat al unei come hepatice, se va restrange aportul de proteine. Aceasta se va face insa sub indrumarea medicului.

Lipidele se vor da in cantitate moderata, la limita inferioara sau puti sub cantitatea normala . In aceste cazuri ,este necesara scaderea lor la valoarea tolerata.

Compensator, glucidele vor completa aportul caloric care trebuie sa fie suficient ptr a impiedica utilizarea propilor tesuturi in scopul producerii de energie.

Aportul de vitamine va fi asigurat prin dieta, iar daca nu este satisfacator se va completa cu preparate medicamentoase vitaminice.

Aportul de sodiu va fi moderat restrans, in cazurile compensate. Cand ciroza se decompenseaza, restrictia de sodiu va fi mai mare, in jur de 500 mg/zi.

In ciroza compensata fara ascita si fara icter , vor fi permise

urmatoarele alimente: (1)

-carnea slaba de pui , vitel, gaina, curcan, vita, proaspata sau pestele alb, slab, proaspat, preparate ca rasol, friptura, inabusite, gratar sau ca tocatura dietetica aromatizata cu condimente permise;

-laptele dulce , batut iaurtul , branza de vaci proaspata , urda, casul dulce;

-ouale: albusul in preparate, galbenusul in cantitate moderata 1/4 sau 1/2 pe zi , in preparatele dietetice;

-grasimile foarte proaspete ca: untul, smantana, frisca si uleiul se vor da in cantitate limitata , in functie de toleranta bolnavului;

-paine alba veche de o zi , fainoasele rafinate date cu moderatie pentru a nu accentua tulburarile disepitice;

-legumele proaspete cu celuloza fina, pregatite ca salate, soteuri, sufleuri, piureuri, budinci;

-fructele cu celuloza redusa, consumate ca atare, fara coaja, si samburi sau ca sucuri de fructe, piureuri, fructe coapte, compoturi, gelatine cu sucuri de fructe;

-deserturile se vor pregati cu fructe sau branza de vaci , cu lapte, fainoase;

-condimentele vor fi folosite pentru obtinerea unor preparate cat mai atragatoare si mai gustoase. Se vor folosi numai cele aromate: cimbru, patrunjel, marar, leustean, dafin

Aportul de sodiu va fi in jur de 2 g/zi

Se vor respecta ore regulate de masa .Volumul meselor va fi redus ,ratia globala realizandu-se in mia multe pranzuri.Masa de seara se va servi mai devreme pentru a nu impiedica odihna din timpul noptii. Se va tine cont, de asemenea de ambianta in care se serveste masa, pentru stimularea apetitului bolnavului,carer de obicei este redus. Este important ca bolnavul sa consume ratia se care are nevoie pentru a nu agrava starea ficatului prin accentuarea denutritiei.

Vor fi *interzise*:

-toate sorturile de carne grasa ,vanatul ,carnurile bogate in tesut conjunctiv,carnurile fezandate ,conservele de carne

neditetice,mezelurile ,pestele gras,conservele de peste ,icrele;

-branzeturi fermentate ,grase,branzeturile topite;

-ouale in exces,cele preparate neditetic;

-grasimile in exces, cele prajite, untura, slanina, seul, untul topit;

-painea neagra, painea prea proaspata, fainoasele nerafinate, excesul de fainoase;

-legumele bogate in celuloza grosolana, crude,care produc balonari postprandiale greu suportate de bolnav, leguminoasele uscate;

-fructele oleaginoase, fructe bogate in celuloza grosolana, cu coaja si samburi;

-deserturile pregatite cu mult unt sau grasime ,preparatele de patiserie,cele prajite cu nuci, alune,ciocolata si toate derivatele sale ,cacaia, prajiturile pregatite cu mult ou, cozonacul;

-condimentele iuti, picante;

-supele grase ciorbele cu rantas;

-sosurile pregatite neditetic cu ceapa, prajite in grasime incinsa.

vor fi evitate mesele prea voluminoase ,excesiv condimentate,unice,cele servite inainte de culcare ,si orele neregulate de masa. Va fi evitat

consumarea de lichide in timpul mesei.Alcoolul sub orice forma este strict contraindicat. Mentionam ca se poate produce alterari profunde hepatice

in urma unei prize de alcool la acesti bolnavi ,uneori cu consecinte deosebit de grave.

In cazul **cirozei decompensate cu ascita si edem**,⁽¹⁾ este vorba de un stadiu avansat al cirozei, in care se combina tulburari metabolice complexe hidroelectrolitice, hormonale.De obicei bolnavul prezinta o marcanta denutritie proteica ,care concura la producerea edemelor.

In aceasta situatie ,alimentatia trebuie sa se realizeze cu un aport caloric suficient, bogat in proteine si glucide si moderat in lipide.Concomitent insa, aportul de sodiu trebuie restrans in jur de 500 mg/zi.aceasta presupune nu numai excluderea starii de prepararea alimentelor, ci si inlaturarea din regim a alimentelor cu continut mai bogat in sodiu.

Se va suplimenta ratia cu vitamine sau saruri minerale,care nu sunt acoperite suficient prin dieta .

Vor fi **permise** urmatoarele alimente:

- carnea slaba de pasare sau vita ,in cantitate limitata in functie de aportul total de sodiu;
- branza desodata sau laptele desodat;
- ouale numai in preparate,dar in cantitate limitata incat au un continut ridicat de sodiu;
- grasimile limitate cantitativ sub forma de unt degresat sau ulei proaspat, adaugat la preparate ;
- paine fara sare,alba veche de o zi;
- fainoasele fara ou (orezul are un continut redus de sodiu); desigur se vor da numai cele rafinate;
- dintre legume se vor alege numai cele cu celuloza fina (dovlecei, rosii, ardei, fasole verde tanara), dar in functie de continutul lor de sodiu, pregatite ca soteuri, piureuri, mancaruri de legume, supe-creme sau ca salate rase marunte,asezonate cu sucuri de lamaie;
- fructele sunt permise in general toate cu exceptia celor cu continut ridicat de celuloza. Se vor da coapte ,cu sosuri de fructe,piureuri,in preparate sau crude daca sunt bine pregatite;
- deserturile se vor pregati cu fructe, gemuri preparate in casa fara conservant,aluaturile fara bicarbonat sau praf de copt;
- intrucat regimul hiposodat este lipsit de gust,se vor folosi condimente

aromate cat mai mult pentru a realiza in final preparate gustose, pe care bolnavul sa le accepte , avand in vedere ca apetitul acestuia este foarte capricios.

Mesele vor fi frecvente si de volum redus ,pentru a incarca stomacul, frumos prezentate proaspat pregatite,servite la ore regulate.

Vor fi **interzise** urmatoarele alimente:

- toate sorturile de carne grasa ,carnurile fezandate, mezelurile de orice fel (chiar si cele dietetice, care aduc un important aport de sodiu), pestele gras de orice fel,conservele de peste sau carne ,icrele,viscerele, afumaturile;
- laptele si toate derivatele sale ne desodate,care au dezavantajul furnizarii unui aport important de sodiu, branzeturile fermentate si framantate,branzeturile topite, cascavalurile;
- ouale ,in general, cele pregatite nedietetic;
- grasimile cu sre, untura, margarina, slanina;
- painea sarata de orice fel, fainoasele cu ou;
- legumele bogate in sodiu: telina, varza, sfecla, spanacul , ridichile;
- fructele oleaginoase,fructele cu continut celulozic ridicat;
- deserturile pregatite cu multa grasime,cu ou, cele pregatite cu bicarbonat,sau praf de copt,cele preparate cu nuci, alune, dulceturi preparate cu conservant;
- bauturile cu continut ridicat de sodiu, apele minerale clorosodice,cele bicarbonate;
- sosurile pregatite nedietetic,sosurile preparate cu sare sau cu ou,cele pregatite cu multa grasime;
- condimente iuti, picante;
- supe sau ciorbe in cantitate mare (intrucat incarca stomacul dand senzatia de satietate fara a realiza un aport nutritiv suficient).

Prepararea alimentelor se va face fara adaos de sare. Condimentarea va fi facuta cu condimente permise. Durata acestui regim hiposodat va fi in functie de prezenta edemelor siu a ascitei. Cand se obtine compensarea cirozei, se va reveni la regimul prezent anterior.

In iminenta aparitiei unei insuficiente celulare hepatice, evidentiata prin tulburari de comportament, stare de euforie, alterand cu stare de apatie si somnolenta, tremuraturi ale membrelor superioare, tulburari de orientare

in timp si spatiu, se va reduce aportul de proteine care predispune la cresterea derivatilor amoniacali si a altor compusi toxici in organism. (1,5) Aceste substante neputand fi indepartate din circulatie datorita ficatului bolnav(care in mod normal indeplineste aceasta functie antitoxica),vor duce la intoxicarea organismului si la aparitia unei stari grave,coma hepatica.Tratamentul acesteia se va face sub supravegherea intensiva.

5.1.8. REGIMUL ALIMENTAR IN BOLILE CAILOR BILIARE

Notiuni introductive privind afectiunile biliare

Ficatul indeplineste intre altele, functia de producere a bilei. Dupa ce este secretata la nivelul ficatului, bila trece prin caile biliare in intestinul subtire, unde indeplineste functia sa importanta in digestia lipidelor. (1,5) Caile biliare din interiorul ficatului poarta numele de cai intrahepatice ,cele care se formeaza in afara ficatului se numesc cai extrabiliare.Surplusul de bila care nu se utilizeaza imediat se adauga intr-un rezervor unde se concentreaza(vezicula biliara) de unde se va folosi la nevoie.

Caile biliare pot prezenta unele suferinte.Inflamatia veziculei biliare ,colecistita,poate fi acuta sau cronica.Alteori la nivelul veziculei se pot produce calculi(pietre)in cursul calculozei sau litiazei biliare.Uneori se pot asocia cele doua entitati ,fiind vorba de colecistita calculoasa.

In grosimea peretilor cailor biliare, se gasesc fibre musculare care asigura miscarile ritmice ale acestora, favorizand propulsia si evacuarea bilei. Acest sistem bogat inervat se poate deregla, ducand la aparitia asa numitor diskinezii biliare. Dereglarea poate fi atat in sensul unei accentuari a activitaii acestora (hipertonie, hiperkinezie), cat si in sensul unei scaderi (hipotonie, hipokinezie).

Colecistita reprezinta o tulburare a functiei veziculei biliare, insotita de inflamatia acesteia.(1)

De cele mai multe ori ,aceasta se datoreste colibacilului,care populeaza intestinul,dar poate fi produsa si de alti germeni. Boala se poate manifesta

dramatic ,cu febra mare ,cu alterarea starii generale,frisoane, tulburari diseptice (greață,varsaturi alimentare și bilioase) însoțite de dureri intense localizate în partea dreaptă a abdomenului(zona colecistică)sub forma de colică biliară; este vorba despre *colecistită acută*.

În unele cazuri puseul acut poate ceda, starea generală se ameliorează ,dar fenomenele se pot repeta într-o formă atenuată , în legătură cu mnesele necorespunzătoare sau diferiți eforturi ale veziculei biliare .Și alte cauze pot duce la suferința cronică a acestui organ. Este vorba de colecistită cronică ,în care pe fondul unei inflamații sau a unor leziuni provocate de alte cauze ,se înregistrează o suferință cronică a colecistului,periodic accentuată de stări de acutizare. bolnavul prezintă tulburări diseptice ,greață varsaturi biliare ,gust amar în gură , anorexie ca și modificări ale tranzitului intestinal (alterarea de constipație cu diareea).De obicei ,se întâlnește la persoanele hiperponderale, cu abuzuri alimentare.(1)

Litiază biliară se caracterizează prin existența calculilor în vezicula biliară sau în căile biliare . Prezenta acestora în vezicula biliară poate fi perfect tolerată ,fără ca bolnavul să prezinte vreo simptomatologie evidentă, uneori se descoperă chiar întâmplător. Mobilizarea lor însă de-a lungul căilor biliare este resimțită de bolnav prin crize dureroase, însoțite de greață, varsaturi alimentare și bilioase, febră. În aceste situații, se indică eliminarea lor, de obicei, pe cale chirurgicală. Afectiunea se întâlnește în special la persoanele cu exces ponderal, cu abuzuri alimentare în antecedente, mai ales produsele de origine animală .

Diskineziile biliare hipertone se caracterizează printr-o accentuare a funcțiilor motorii ale musculaturii veziculei biliare ,traducându-se prin spasme la nivelul, acesteia, cu creșterea concomitentă a efortului musculaturii veziculei biliare de a realiza golirea acesteia împotriva obstacolului reprezentat de spasm. Bolnavii se plâng de dureri aparute după mese sau după supărări, în regiunea colecistului, însoțite de tulburări de tranzit, varsaturi bilioase . După varsaturi de multe ori bolnavul simte o ameliorare netă a suferințelor.Examenul radiologic al veziculei biliare (colecistografie) pune în evidență tulburarea funcțională a acestuia.(1,5)

Diskineziile biliare hipotone se caracterizează prin pierderea sau scăderea funcțiilor motorii a diferitelor părți ale căilor biliare; în cazul în

care boala intereseaza numai vezicula biliara, afectiunile se cunosc sub numele de **colecistatonie (atonie veziculara)** si se caracterizeaza prin lipsa contractilor peretelui veziculei biliare cu impiedicarea eliminarii bilei si stagnarea sa in vezicula cu distensia peretilor acesteia. Vezicula biliara creste astfel considerabil in volum . Bolnavul simte permanent o jena in regiunea colecistica . Tubajul duodenal efectuat la acesti bolnavi duce de multe ori la ameliorarea simptomatologiei, fiind indicat uneori in scop terapeutic . Frecvent afectiunea se intalneste la persoane cu denutritie concomitenta, hipotonie musculara, ptoze viscerale. (1)

Principii dietoterapice în afecțiunile biliare

Ca principii generale, alimentatia suferinzilor de cai biliare, in general, trebuie sa realizeze un aport caloric corespunzator starii de nutritie a bolnavului. Astfel va fi hipocalorica la cei supraponderali, normocalorica la cei normoponderali sau chiar hipercalorica la cei cu denutritii concomitente.

Aportul de proteine este in general crescut sau normal, la fel ca de glucide. Cantitatea de lipide va fi scazuta, in proportie mai mare in perioadele acute, crescandu-se treptat pe masura atenuarii simptomatologiei ,dar ramanand in continuare mai redusa la acesti bolnavi. In unele cazuri (hipotonii) se recomanda administrarea unei cantitati mai importante de lipide pentru efectuarea stimulant asupra veziculei biliare.

Regimul hipolipidic nu realizeaza in unele cazuri aportul optim de vitamine liposolubile, care trebuie administrate pe cale medicamentoasa .

Dieta în colecistita acută

In colecistita acuta ,**in primele 24 de ore** bolnavul stand la pat, va consuma un **regim hidrozaharat** alcatuit din limonade, ceaiuri indulcite (medicinale),sucuri de fructe diluate ,supe limpezi de legume. Se vor consuma 2-3 litri de lichide administrate la interval de 1-2 ore ,in functie si de pierderi. Concomitent, bolnavul primeste o medicamentatie calmanta pentru durere si, eventual, antibiotice, (la stricta indrumare a medicului).

(1)

Dupa 48 ore, alimentatia se va imbogati treptat cu mucilagii din fainoase, supe de cereale, piureuri de legume pregatite cu iaurt sau lapte degresat, fainoase cu lapte degresat. Pe masura ce faza acuta se atenuaza, alimentatia se va imbogati mai mult cu branzeturi proaspete de vaci, lapte, iaurt, paste fainoase, peste alb slab, fiert ca rasol, carne slaba de pasare fiarta, sufleuri de legume sau fainoase, apoi paine alba prajita. Treptat, se va largi alimentatia mentinandu-se in continuare un regim de crutare colecistica.

Dieta in colecistita cronica

In colecoistita cronica, bolnavul va pastra un regim de crutare colecistica, realizat in felul urmator:(1)

Alimente *permise*:

- carne slaba si proaspata de pasare (pui ,curcan),vitel, vita, fiarta ca rasol, fripta imbunatatita sau ca tocatura dietetica aromatizata cu condimente permise;

- peste slab proaspat fiert ca rasol, fript sau copt in pergament;

- albus de ou in preparate sau oul, intreg in preparate dietetice (fiert moale, ochi romanesc, omleta dietetica) dupa toleranta individuala;

- paine alba veche de o zi , fainoase rafinate bine fierte preparate cu branza de vaci, carne sau lapte

- grasimile in cantitate redusa foarte proaspete (cca 10 g unt si cca 20-30ml ulei) in preparatele fierte sau adaugate la sfarsitul tratamentului termic;

- dintre legume sunt permise cele cu celuloza fina, preparate fierte ca piureuri, soteuri sufleuri, budinci sau salate;

- dintre fructe sunt permise in general cele bine pregatite ,cu continut celulozic redus ,sub forma de piureuri de fructe coapte , compoturi sucuri, sau in preparate;

- deserturile se vor pregati cu gem, fructe, branza de vaci, albus de ou, miere, sucuri de fructe;

- condimentele permise vor fi cele aromate: tarhon, leustean, marar , patrunjel, dafin, cimbru;

- supe creme de legume, supe slabe de carne, supe limpezi de

legume, borsurile;

- sosurile se vor pregăti numai dietetic.

Alimentele vor fi pregătite cât mai simplu, se vor asezona cu condimente permise și vor fi servite la temperatura optimă.

Alimente **interzise:**

-carne de porc, de oaie, de găscă, mezeluri, peștele gras de orice fel, conservele de pește sau carne peștele gras de orice fel, nedietetice

-branzeturile grase, branzeturi fermentate, branzeturi framantate;

-ouăle fierte tari, omleta nedietetică, ouăle prăjite, galbenusul de ou în cantitate mare

-grasimile prăjite de orice fel, excesul de grăsimi de orice fel, untura, slanina, seul;

-pâine neagră, pâine foarte proaspătă, excesul de făinoase;

-legume cu celuloză dură, legume crude, leguminoase uscate;

-fructe crude cu celuloză dură, fructe oleaginoase;

-deserturi preparate cu multă grăsime și mult unt, cele preparate cu nuci, alune, ciocolată cacao;

-condimente iuți, iritante;

-supele grase de carne, borsuri drese cu smântână, ciorbe grase, cele de leguminoase;

-sosuri preparate nedietetice cu rântas sau cele preparate cu grăsime multă;

Se vor evita mesele voluminoase, preparate laborios obținute, alimente prea reci sau prea calde. Se interzic alcoolul sub orice formă, alimentele prăjite.

Dieta în litiaza biliară

Litiaza biliară necesită în general un regim de curățare colecistică identic cu cel descris mai sus. (1) În fazele acute manifestate prin colici biliare, se va administra pentru perioada dureroasă, o alimentație lichidă și semilichidă asemănătoare cu cea descrisă la colecistită acută.

Intrucat, de multe ori, calculii biliari sunt de origine colesterolica, prezenta acestora insotindu-se de cresterea colesterolului sanguin, regimul alimentar va implica si reducerea alimentelor bogate in colesterol (creier, rinichi, ficat, oua, carne de porc, unt, branzeturi grase, icre, slanina, etc.)

In afara perioadelor dureroase de regula se pot indica acestor bolnavi cure de apa minerala in statiunile: Olanesti, Slanic -Moldova, Bodoc, Covasna, Malnas, Borsec, Valcele.

Dieta in diskinezia biliara hipertona

Diskinezia biliara hipertona beneficiaza de o alimentare de crutare colecistica asemanatoare celei descrise la colecistite cronice. Totodata, avand in vedere ca un rol important in producerea acestei suferinte il are componenta nervoasa, este necesara corectarea sa prin asocierea unor medicamente, sedative, antispastice, concomitent cu respectarea unui repaus obligatoriu pentru bolnav, evitarea emotiilor negative, a oboselii fizice si intelectuale, a meselor neregulate, a discutiilor in timpul mesei etc..

Uneori, este nevoie chiar de schimbarea mediului de viata sau de munca, daca acesta sta la originea tulburarilor bolnavului.(1,3,5)

Dieta in biliara hipotona

Diskinezia biliara hipotona se caracterizeaza prin pierderea sau scaderea functiei motorii a diferitelor parti ale cailor biliare.(1)

Afectiunea apare adesea la bolnavii cu denutritie concomitenta, care trebuie corectata printr-o alimentatie corespunzatoare cu scop de a avea un aport optim energetic si in factori nutritivi.

In acelasi timp, alimentatia va trebui sa asigure stimularea musculaturii veziculei biliare cu favorizarea evacuarii sale. In acest scop se vor administra cu efect colagog, adica de stimulare a contractiilor a veziculei biliare, urmatoarelor alimente: unt, ulei de masline, galbenus de ou, smantana, margarina. Se pot recomanda chiar cure cu astfel de alimente, administrate dimineata pe stomacul gol, realizandu-se un adevarat drenaj al cailor biliare.(1,3)

Concomitent bolnavul primește un regim de crutare colecistică alcătuit din alimente preparate cât mai simplu prin metode de gastrotehnie corecte. Astfel, **se recomandă**: carne slabă de pasare sau de vită fiartă, friptă sau înabusită, iaurt, brânză de vaci proaspătă, caș, urdă, ouă în preparate dietetice, unt, ulei, smântână proaspătă, adăugate peste preparate sau la ultimul clocot, pâine veche de o zi sau pesmet, legume cu celuloză fină ca piureuri, soteuri, sufleuri, fructe bine păruite (ca sucuri, piureuri, coapte, gelatine, deserturi de fructe și brânză de vaci).

Se vor evita alimentele prajite în grăsimi, sosuri nedietetice, conservele de carne și de pește, toate sorturile de carne grasă și de pește gras, fripturi prajite, brânzeturi fermentate, alimentele bogate în celuloză grosolană, făinoasele nerafinate, fructele oleaginoase, produsele de patiserie, alimentele laborioase pregătite, condimentele iute, alcoolul.

Se vor efectua cu rezultate bune, tubaje evacuatoare la 6-7 zile, care realizează o adevărată gimnastică a cailor biliare.

Se vor respecta regulile privind orele regulate de masă, repausul postprandial, atmosfera de calm din timpul mesei. Se vor realiza cât mai rapid posibil greutatea ideală și starea de nutriție optimă. (1)

Dieta bolnavilor operați de veziculă biliară

În cazul în care a fost necesară intervenția chirurgicală cu îndepărtarea veziculei biliare (colecistectomie), funcția acesteia este preluată de caile biliare, care se vor adapta la noua situație (1,3,5). Astfel, canalul coledoc se va dilata mult, permițând acumularea bilei în interiorul său. Această adaptare se va face în timp mai mult sau mai puțin îndelungat. Bolnavul poate prezenta o serie de tulburări ca urmare a îndepărtării rezervorului biliar, și anume durerii în hipocondrul drept după consumul unor alimente care implică intervenția bilei în digestia lor sau tulburări de scaun ca urmare a evacuării modificate a bilei la nivelul intestinului. Aceasta îi poate determina, în unele cazuri să evite, consumul de alimente, fapt ce poate să ducă la denutriții consecutive actului operator.

Pentru a preantămpina apariția acestuia, bolnavul trebuie supravegheat permanent printr-o alimentație corespunzătoare nevoilor sale nutritive, dar

care sa fie adaptata noii modalitati de functionare a cailor biliare. (1)
Bolnavii trebuie sa consume mese de volum redus si mai frecvent ,care sa poata fi digerat usor,colerat cu modul nou de secretie si evacuare a bilei. Grasimile , in special, si alimentele care contin grasimi trebuie repartizate la toate mesele pentru a fi transformate pe masura ce se secreta bila, care ne mai fiind adunata intrun rezervor incearca sa indeplineasca functia veziculei biliare. Pe masura ce aceasr'ta se formeaza, digestia lipidelor se va face in conditii mai bune si tulburarile resimtite de bolnav se vor atenua

Alimentatia acestor bolnavi va implica o crutare apropiata de cea indicata in colecistite sau in litiazele biliare .

Vor fi *permise* urmatoarele alimente:

-carne de pasare , vita, peste proaspat, si in general,sorturile slabe.

Aceasta se va pregatii fiarta ca rasol ,fripta,coapta in pergament ,inabusita , sau ca tocatura dietetica;

-iaurt, branza de vaci proaspata, eventual laptele diluat sau in preparate cand este tolerat;

-albusul de ou in pereparate (sufleuri), galbenusul in cantitate moderata inclus in preparate dietetice;

-grasimile foarte proaspete sub forma de unt si ulei adaugate la sfarsitul tratamentului termic;

-painea alba,vechie de o zi, fainoasele rafinate in cantitate moderat, preparate cu braza de vaci,cu lapte sau cu carne;

-legumele vor fi proaspete, cu celuloza fina, in preparate fierte sau copte, piureuri, budinci, sufleuri, salate,s.a.

-fructele trebuie sa fie de asemenea, proaspete, bine parguite,ca piureuri ,ca sucuri de fructe, coapte sau compoturi pasate nu prea dulci;

-deserturile se vor da sub forma de aluaturi dietetice cu fructe sau branza de vaci, gelatine din sucuri de fructe ,miere,(cand nu exista tendinta la diaree),peltea, jeleuri, bezele, mereng;

-sosurile pregatite cu grasime putina cu faina diluata separat si adaugata in preparatul care clocoteste;

-condimentarea se va face cu condimente aromate fin tocate.

Vor fi *evitate* urmatoarele alimente:

- toate sosurile de carne grasa sau cele bogate in tesut conjunctiv: vanatul, pestele gras, viscerale, conservele de carne si de peste nedietetice, pestele gras, icrele;
- branzeturile fermentate, grase, cele topite;
- ouale proaspete in preparate nedietetice galbenus in exces;
- untura, slanina, seul, smantana si orice fel de grasimi prajite;
- aluaturile dospite prea proaspete paine neagra, fainoasele nerafinate;
- legumele bogate in celuloza dura care produc meteorisme si jena postprandiala, leguminoasele uscate;
- fructele bogate in celuloza , fructele oleaginoase;
- prajituri pregatite cu multa grasime, cu mult ou din aluat dospit; ciocolata , cacaoa, cele cu nuci si alune.
- condimene iuti, picante;
- alcoolul sub orice forma;
- baurile prea reci, mai ales servite pe stomacul gol.

Trebuie acordata o atentie deosebita modului de pregatire a alimentelor, care va fi cat mai simplu realizat prin tehnicile de gastronomie recomandate in alimentatia dietetica.(1)

Bolnavul va respecta cu strictete orele de masa, pentru a se crea sau reeduca reflexele secretorii digestive .

Se va evita consumul de lichide in timpul mesei. Se va pastra repausul dupa masa, iar masa de seara va fi servita mai devreme, pentru a se asigura somnul in conditii bune si o digestie satisfacatoare.

Bolnavul poate consuma intre mese ceaiuri de plante medicinale caldute. Pe masura ce se realizeaza functia de rezervor la nivelul coledocului, toleranta la grasimi devine mai buna, simptomatologia atenuandu-se pana la disparitie in conditiile respectarii recomandarilor prezentate.

De respectarea indicatiilor prezentate depinde in foarte multe cazuri evolutia favorabila a bolnavului dupa colecistectomie.

5.1.9. REGIMUL ALIMENTAR IN BOLILE PANCREASULUI

Notiuni introductive privind afectiunile pancreatice

Explorarea clinica a pancreasului , conditiile necesare pentru precizarea afectarii si a tipului de leziune se lovesc inca de numeroase piedici. (1) Aceasta face ca adesea diagnosticul sa fie stabilit doar in fazele tardive ale bolilor pancreatice , in plina insuficienta pancreatica sau cu prilejul unei interventii chirurgicale de urgenta. Datorita acestei situatii ,profilaxia dietetica a acestor boli abea daca se schiteaza in momentul de fata, iar dietoterapia bolilor constituite ramane multe privinte insuficienta si tributara tratamentului medical.(1,5)

Se stie ca pancreasul joaca un rol deosebit in nutritie prin productia de enzime ,putand provoca tulburari grave de nutritie .

Pancreasul secreta *amilaza* (necesara metabolizarii glucidelor), *lipaza* (necesara metabolizarii grasimilor), *tripsina si chimopsina* (necesarii metabolizarii proteinelor), si *bicarbonat de sodiu*, care permite mentinerea in duoden a mediului alcalin necesar activitatii enzimatice.(1) Consecintele majore ale insuficientei pancreatice exocrine vor fi scaderea digestiei si resorbției proteinelor, dar in mod special a grasimilor.

Asimilarea glucidelor va ramane nealterata intract amilaza, enzima necesara digestiei lor se produce si in duoden si in glandele salivare. Chiar dupa pancreatectomie chirurgicala resorbția de glucide continua desi grasimile si proteinele scad enorm de mult.

Steatoreea va conduce la slabire intensa. Deficiente in resorbția vitaminelor liposolubile se produce rar (deficientele resorbției de vitamine K,D,A, E raman nesesizabile, explicatia consta in aceea ca absorția de vitamine este dependenta mai degraba de prezenta bilei, decat de enzimele pancreatice). In pancreatitele cronice, mucoasa intestinala este intacta. De aceea, in general, bolnavii au un apetit bun si tulburari de resorbție vitaminice putin marcate. Acelasi lucru se poate spune , spre exemplu, si de vitamina B 12 acidul folic, factorul vitaminic, vitaminele din grupa B. Aceste deficiente vitaminice trebuie numai rareori corectate si in special atunci cand se observa o scadere a calciului si a fosforului. (1,5)

Pancreatitele se prezinta din punct de vedere evolutiv sub doua forme: **acute si cronice** . In general, pancreatitele cronice sunt primitive (la marii obezi su la bautorii de alcool precum si la cei cu carente mari de

proteine)sau secundare (unei litiaze biliare unei litiaze in canalul Wirsung , unei stenoze inflamatorii a canaliculilor, unei scleroze papilare).

Semnele clinice ale unei pancreatite cronice sunt **durerile abdominale ,diareea si slabirea** (90 % din cazuri). Scopul tratamentului medicamentos si dietetic este ameliorarea acestei simptomatologii.

Dieta în pancreatita cronică

Regimul alimentar indicat in pancreatita cronica desi trebuie adaptat la fiecare caz in parte va respecta in linii mari urmatoarele **indicatii:**

-sa fie hipercaloric (variaza de la 2500-6000 calorii in raport cu starea de slabire);

-sa fie bogat in proteine; cantitatea de proteine variaza intre 100-150 g zilnic. Dintre aceste , cel putin 65-75 % trebuie sa fie proteine de origine animala . Regimul hiperproteinic stimuleaza apetitul , nu produce fermentatii, furnizeaza organismului aminoacizii esentiali necesari pentru regenerarea tisulara si are un efect tonifiant general;

-sa fie hiperglucidic(medie in jur de 400 g glucide, uneori chiar mai mult atunci cand exista o stare de denutritie). Aportul de glucide este psrabil, neexistand alterari ale functiei amilazei si este necesar pentru a aduce un surplus de elemente calorice. In caz de diabet concomitent ,se va elibera acesta dar la o cantitate mai mare de glucide;

-sa fie mai sarac in grasimi (hipolipidic). Se stie ca in orice boala pancreatica absentia enzimei pancreatice (lipaza) scade digestia grasimilor si resorbtia lor, fapt ce duce la eliminarea acestor in scaun, fenomen cunoscut sub numele de *steatoree* (diaree cu grasimi). In general cam 40 % din garsimi se resorb totusi din intestin si numai in insuficienta foarte grave grasimile reasorbite scad mai mult. Cand apare steatoreea in scaun se gasesc 15 g grasime din 60 g administrate . De aceea, se recomanda grasimi in cantitate mai mare in alimentatia bolnavului cu insuficienta pancreatica, pentru a evita scaderea in greutate a acestora . (1)

Administrarea orala, concomitent cu masa, a unor enzime pancreatice cum ar fi „nutrizimul “ „pancreolipaza “ „trifementul “ „festalul” s.a. ,

amelioreaza mult digestia grasimilor, ceea ce va da posibilitatea de a creste lipidele intre 60-140g (si chiar mai mult)in raport cu scderea in greutate (fapt care va permite sa se ajunga la valoarea calorica necesara). Totusi, o dieta crescuta in proteine si glucide si mai saraca in lipide pare cea mai avantajoasa pentru tratamentul indelungat al pancreatitelor cronice,cu insuficienta pancreatica. Corectarea digestiei prin terapie medicamentoasa este adesea o necesitate care completeaza si ajuta regimul alimentar in mentinerea greutatii si a starii de bine general.

In principiu, regimul trebuie sa mai respecte cateva **indicatii generale**:

- alimentele capabile sa mareasca apetitul usor digerabile si care sunt recomandabile si prin valoarea lor proteica, sunt :carnea, pestele ,branzeturile slabe;
- carnea cea mai usoara digerabila este cea de vaca, vitel ,de oaie, eventual de porc slab, de pasare, ficatul. Carnea fripta are avantajul ca la un volum mic aduce o cantitate de proteine egala cu cea dintr-un volum mai mare de carne fiarta. Din cand in cand se vor inlocui 100 g carne cu 2 oua moi sau ochiuri in apa.
- dintre grasimi, sunt foarte bine tolerate untul proaspat de vaca (30 g in medie pe zi), branzeturi care contin mai putin de 50 % grasimi; laptele se va da ecremat sau semiecremat,poate fi adaugat crud la mancare ; uleiul de floarea soarelui de porumb sau soia (30-60 g dupa necesitatile starii de nutritie si numai cu tratamanta daca sunt adminstrate in cantitate mica);
- se pot prescrie 4-5 mese pe zi aproximativ egale ca volum, ceea ce va permite, pe de o parte, o sollicitare mai mica a tubului digestiv si a organelor anexe (inclusiv a pancreasului), iar, pe de alta parte un aport alimentar mai abundent decat in sistemul de 3 mese pe zi.

In caz de aparitie a diabetului zaharat regimul va avea caracteristicile regimului de diabet,cu singura mentiune ca nu se vor scadea niciodata glucidele sub 240-250 g /zi, iar lipidele se vor creste cu prudenta astfel incat starea de nutritie a bolnavului sa nu fie degradata .

5.1.10. REGIMUL ALIMENTAR IN AFECTIUNILE CARDIOVASCULARE

Aspecte epidemiologice privind afectiunile cardiovasculare

Importanta mereu crescanda pe care o are in epoca noastra problema bolilor cardiovasculare decurge din faptul ca ele reprezinta principala cauza de deces a epocii contemporane : 50- 55 % din cazurile de mortalitate. In Romania, ocupa tot primul loc, cu 46% din cazurile de mortalitate. Printre bolile cardiace si vasculare care contribuie la aceasta mortalitate mentionam. infarctul miocardic, hemoragia cerebrala, arteriopatiile cu gangrena ale membrelor inferioare, insuficienta cardiaca, s.a. (1,5)

Astazi, infarctul miocardic este de 3 ori mai frecvent sub varsta de 40 ani decat era in urma cu 30 -40 ani, iar hemoragia cerebrala de 4 ori mai frecventa la cei sub varsta de 50-55 ani. De asemenea este demn de retinut ca femeile intre 20-64 ani fac infarct intr-o frecventa de o femeie la trei barbati iar nr. cazurilor de boala la femeile de peste 50 ani a ajuns aproape la egalitate cu cel al barbatilor. Acesta se datoreaza alimentatiei, stresului, fumatului, bolii hipertensive si alti factori de risc, care se intalnesc din ce in ce mai des si la femeia zilelor noastre.(1)

Alimentatia irationala, care poate conduce la exces de greutate, dislipidemii si diabet zaharat, constituie unul din factorii cei mai importanti ai mortalitatii, indiferent daca este vorba de atacuri cerebrale sau cardiace, cancer sau ciroza a ficatului.

Ca factori curativi regimul alimentar intervine in ceea ce am putea denumi urgentele cardiace (infarctul miocardic si insuficientele cardiace de orice fel). Poate avea insa un rol deosebit si in hipertensiunea arteriala sau in tratamentul unor maladii valvulare, cu scopul sa previna instalarea insuficientei cardiace.(1,3)

Regimul alimentar în infarctul miocardic

In cazul instalarii unui *infarct miocardic*, bolnavul trebuie sa pastreze

obligatoriu un repaus la pat, care variaza, dupa forma clinica, de la 3 la 4-5 saptamani . In primele 14-16 zile , repausul la pat va fi obligatoriu .

Regimul alimentar va avea ca obiectiv restabilirea progresiva a unei circulatii normale si furnizarea elementelor nutritive necesare pentru corectarea tulburarilor metabolice generale si locale. (1,3)

In primele 24-28 de ore ,se va administra acestor bolnavi cu lingurita un regim hidric , alcatuit numai din ceaiuri , apa .sucuri de fructe in cantitate de 1000 -1500 ml in 24 de ore .

In urmatoarele zile ,se va administra un regim hipocaloric ,sarac in lipide si continand sare putina. Astfel se recomanda un regim cu 300-500 mg sodiu, cantitate care va fi crescuta treptat, la 750 mg. In primele 7-8 zile (sau chiar mai mult) regimul va fi lichid sau semilichid (pentru a evita efortul de masticatie). Alimentele vor fi repartizate in 4-6 mese zilnic.

Pacientul nu va fi lasat sa se hraneasca singur pentru a evita eforturi suplimentare care pot influenta negativ boala. Regimul va fi alcatuit din: -lapte , cereale fierte, biscuiti de buna calitate inmuaiati in (lapte sau ceai), supe - creme de legume, piureuri de legume preparate cu lapte, budinci, cartofi fierti sau bine copti, ceaiuri slabe, gelatine, lamaie. Se vor da 800-1000 calorii obtinute din 120-150 g glucide, 50-60 g proteine, 20-30 g grasimi.

In urmatoarele 5-6 zile, incepand din a 9-10 zi de la instalarea infarctului, regimul va fi crescut caloric, mentinandu-se usor hipocaloric, hipolipidic, hipoprotidic, normoglucidic si hiposodat (400-500 mg Na).

Regimul va fi alcatuit din urmatoarele alimente: - supe -creme de legume , supe limpezi de legume, iaurt, chisel din sucuri de fructe ,gelatine, budinci , terciuri de fainoase cu lapte ,piureu de legume preparat cu lapte, soteuri de legume cu ulei, (fierte 'a la grecque').

Se vor introduce treptat carnea tocata fiarta sau tocaturi , fripte, salatele de legume rase marunt, (sfecla ,morcovi, salata verde, asezonate cu ulei si zeama de lamaie).

Din saptamana a 3-a, se poate trece la un regim care practic, va fi continuat de bolnav tot restul vietii, format din 50-55 % glucide, 15-20 % proteine 30 % lipide , la un aport caloric normal in raportul de varsta, sexul si munca daca bolnavul va mai putea munci. Daca bolnavul va avea

tendinta de ingrasare se scad cantitatea calorica si cantitatea de glucide la 45-50 % , crescandu - se proteinele.

Glucidale vor fi date mai ales din paine intermediara sau integrala maximum 200-250 g in 24 de ore. Preparatele din gris, fulgi de ovaz , orez, paste fainoase vor fi consumate cu moderatie din cauza pericolului de ingrasare. Se vor prepara fara adaus de zahar. Cozonaci si alte aluaturi vor fi consumate numai ocazional si numai preparate la domiciliu. Se vor evita torturile si prajiturile cu crema. Cartofii vor fi dati in cantitate de 150- 200 g in 24 de ore, fierti sau copti, piureuri, evitand modurile de preparare care cer folosirea unor cantitati mare de grasime (de ex. cartofii prajiti). Se vor prescrie din abundenta legumele de preferinta ca salate proaspete, nesupuse actiunii termice (deoarece astfel se distrug o parte din vitamine), care au avantajul substantelor de balast, favorizand un tranzit intestinal normal . Se **vor evita leguminoasele** (fasolea, lintea, mazarea uscata , bobul), ca si legumele cu continut celulozic crescut (varza, gulia), care produc meteorism. Fructele pot fi consumate la discretie , proaspete , in compoturi sau piureuri, eventual marmelade, evitandu- le pe cele oleaginoase (nuci,alune, arahide).

Proteinele date vor fi de origine animala (40-50%) si restul vegetale. Se va folosi carnea slaba de vaca , vitel , eventual, oaie,carnea de pasare, gaina , curcan. Dintre viscere, singurul admis este plamanul, iar dinte preparatele de carne, crenvustii, sunca foarte slaba fiarta , mai rar parizerul. La prepararea carni inainte de prelucrarea termica, se va indeparta orice grasime vizibila. Vom da preferinta rasolului, gratarului, fripturilor inabusite. se vor evita sosurile nedietetice, precum si impanarea carni cu slanina.

Dintre pesti sunt contraindicate speciile grase, crap, hering, tipar . De asemenea, nu se recomanda afumaturile marinate conservele preparate cu grasime animala scrumbile sarate etc..Ouale vor fi in cantitate redusa , 3-4 pe saptamana. Dintre produsele lactate se recomanda laptele ecremat sau iaurtul , interzicandu-se frisca, smantana, crema. Dintre branzeturi, prescriem pe acele cu continut lipidic sub 30 % in substanta uscata (telemea desarata , branza de vaci).

Vor **fi evitate** ciocolata , cacaoa , cafeaua , bauturile alcoolice si mai ale

vinurile si lichiorurile.

Se recomanda sucurile de fructe si legume, amestecurile de lapte cu sucuri de legume sau de fructe, lapte batut, iaurt degresat, ceaiurile.

In ce priveste continutul in **grasimi** se recomanda ca aceasta sa nu depaseasca 70-80 g in 24 ore (valoare in care intra si garsime invizibila din alimentele de origine animala, lapte ,carne,branzeturi, oua, peste etc., astfel ca grasimile invizibile se va reduce la cca.40-50g).

Din punct de vedere cantitativ vom da prioritate grasimilor de origine vegetala fara a exclude grasimila animale, ca untul (15-20g). Dintre uleiurile vegetale , prescriem uleiurile din in, de soia, adaugate la mancare pentru a-si pastra calitatea. (1)

Dintre condimente se recomanda plantele aromate (marar ,patrumjel, arbagic, romanita, tarhon,). In cantitate mica, se poate folosi si piperul pentru acrire se utilizeaza otetul sau lamaia.

Regimul alimentar în insuficienta cardiacă

Insuficienta cardiaca (1,11) reprezinta un stadiu avansat al majoritatii bolilor cardiovasculare, caracterizate prin incapacitatea cordului de a-si indeplini functia sa normala de alimentare a tesuturilor si viscerelor organismului cu sange; este vorba de o scadere a fortei de contractie a miocardului (muschiul inimii), urmata de hipertrofia si dilatarea acestuia. La originea sa, stau o serie de afectiuni ca: hipertensiunea arteriala, bolile valvulelor care inchid orificiile inimii (stenoza mitrala, stenoza aortica, insuficienta aortica etc.), inflamatiile miocardului, tulburari de irigatie sanguina a miocardului, sau bolile coronariene.

Se deosebesc urmatoarele tipuri de insuficienta cardiaca: insuficienta cardiaca stanga, insuficienta cardiaca dreapta, insuficienta cardiaca globala.

Insuficienta cardiaca stanga - se caracterizeaza prin aceea ca bolnavul prezinta dispnee, (sete de aer) la eforturi sau chiar la repaus, dispnee care se poate accentua in cursul noptii, prin pozitie culcata.

Insuficienta cardiaca dreapta - apare ca urmare a unor tulburari in mica circulatie datorita unor afectiuni pulmonare. Se caracterizeaza prin cresterea in volum a ficatului care devine dureroasa umflarea picioarelor (edeme), invinetirea tegumentelor si mucoaselor (cianoza) datorita insuficientei oxigenarii la nivelul plamanilor.

Insuficienta cardiaca globala reprezinta o asociere a celor doua tipuri de insuficienta cardiaca dreapta si stanga, caracterizandu-se prin combinarea simptaomatologiei ambelor forme de insuficienta cardiaca .

Alimentatia, in aceste cazuri, poate avea fie un rol profilactic de impiedicare a aparitiei insuficientei cardiace, in cazul existentei unei leziuni cardiace, fie curative, in cazul cand insuficienta cardiaca este constituita.

La bolnavii cu insuficienta cardiaca, trebuie sa avem in vedere , pe de o parte asigurarea necesarului in calorii si factori nutritivi in functie de nevoile organismului si, pe de alta parte , favorizarea eliminarii edemelor prin mobilizarea lichidelor retinute in organism printr-o diureza crescuta. Regimul va trebui sa solicite minimul de efort din partea inimii de acea, se vor evita mesele abundente preferandu-se mesele de volum redus si mai frecvente. Se vor evita, de asemenea, alimente greu digerabile ca si acelea care au fost supuse unor pregatiri mai laborioase.

Regimul va fi sarac in sare (hiposodat), iar in formele severe chiar desodat. Cantitatea de sare permisa va fi apreciata in functie de gradul de infiltrare a tesuturilor, deci de edeme.

Intrucat regimul hiposodat este greu de suportat de cate bolnav, se va evita monotonia , prezentandu-se o gama cat mai larga de produse asezonate bogat, cu condimente permise pentru a evita sau a masca lipsa sarii .

In general , un regim bogat in proteine contine o mare cantitate de sare, de aceea regimul hiposodat va fi in general hipoproteic, mai ales cand este afectata si functia renala. Ratia de proteine va fi fixata intre 60 - 80g/zi.

Sunt **permise urmatoarele alimente**:

- laptele (numai in limita cantitatii de sodiu permis), branzeturile proaspete nesarate (cas, urda, branza de vaci), branza desodata atunci cand situatia clinica o impune;
- carne de vaca, pasare, in cantitate limitata la 100-150 g /zi;

- oul, galbenusul in cantitate limitata daca exista hipercolesterolemie, albusul de ou, datorita continutului mare de sodiu 180mg % se va exclude in cazul regimului hiposodat;
- grasimile, untul nesarat, smantana , frisca, uleiul vegetal margarina nesarata;
- paine alba fara sare;
- fructe sunt permise toate fierte in compoturi coape ca piureuri, gelatine, rase pe razatoare ca sucuri de fructe;
- legumele sunt permise ca salate, soteuri,mancaruri de legume, evitand pe cele care produc balonari, ca si pe cele bogate in sodiu (varza ,telina, spanacul, leguminoasele uscate, ridichile de iarna, sfecla);
- fainoasele sunt permise fierte, fara sare (gris ,orez, paste fainoase , fulgi de ovaz , mamaliga pripita);
- dulciurile sunt permise numai cele preparate fara sar, bicarbonat sau praf de copt , aluat de tarta, de ecler, de biscuiti, cu fructe sau cu branza de vaci, budincile de fainoase, gelatinele, mierea, dulceata preparata in casa, pelteaua;
- bauturile in limita lichidelor permise, sub forma de ceaiuri de plante, sucuri de fructe, chisele de lapte (cand este permis), sifon,
- condimentele permise sunt cele aromate , patrunjel ,marar ,tarhon, leustean chimen cimbru , mustar fara sare ,varza murata fara sare ,
- sosurile permise sunt numai cele preparate dietetic,din legume,sos alb,sos de smantana, sos caramel s.a.,
- supele,din legume permise ,supe creme, ingrosate cu fainoase, supe de cereale, supe de fructe (in general se vor da in cantitate limitata)

Alimente interzise sunt:

- branzeturile grase, fermentate sarate , (cascaval branza telemea , branzeturi topite);
- carne grasa de porc ,gasca, rata, vanatul ,viscerele, mezelurile, afumaturile si carnurile conservate cu sare, conserve de carne , pestele sarat, afumat , pestele gras (de mare);
- painea cu sare sau fainoasele preparate cu bicarbonat sau sare;
- laptele integral, branzeturi sarate grase;
- carne grasa, viscere, vanat , peste gras,mezeluri;

- grasimile prajite sau in cantitati mari;
- painea neagra;
- legumele care contin sodiu (telina , spanac, varza acra, muraturi etc.)legume bogate in celuloza grosolana;
- fructele oleaginoase;
- dulciurile preparate cu bicarbonat, cu alune dospite, cu unt, si cu galbenus de ou in cantitate crescuta;
- baturile alcoolice sub orice forma cafeaua , ceaiul tare, apele minerale clorurosodice;
- condimente iuti , piperul boiaua ,sarea, ceapa, hreanul, usturoiul;
- supele de carne;
- sosurile preparate cu mustar, cele preparate nedietetice (cu grasime prajita), maioneza.s.a..

Bolnavul va manca 4-5 mese zilnice, de volum redus.Va evita lichidele in cantitate abundenta in general, consumul de lichide in timpul mesei. Masa de seara se va servi cu cel putin 2-3 ore inainte de culcare.

Din cand in cand, eventual o zi pe saptamana, bolnavul poate urma un asazis regim de descarcare, alcatuita din fructe si legume in exclusivitate . Pentru bolnavii supraponderali , aceste zile pot fi chiar mai frecvente.

Regimul alimentar in hipertensiunea arteriala (HTA)

♥ **HIPERTENSIUNEA ARTERIALA (HTA)** – este afectiunea cu prevalenta cea mai mare in populatia adulta din toate tarile civilizate, crescand odata cu inaintarea in varsta, astfel, peste 50% din populatia adulta de peste 60 ani, fiind hipertensiva. HTA reprezinta cea mai comuna problema de sanatate in tarile dezvoltate, deoarece in absenta tratamentului, genereaza multe afectiuni degenerative, incluzand insuficienta cardiaca congestiva, insuficienta renala cronica si bolile vasculare periferice. Definitie: HTA este cresterea tensiunii arteriale(TA) peste 130/85 mmHg, aceste limite superioare fiind adoptate pentru definirea „normalului”; valorile intre 131-140 si 86-90 mmHg sunt considerate „high normal”, iar valorile < 120/80 mmHg, „optimale” sau lipsite de risc.

Clasificarea HTA:

GRADUL 1: valorile TA intre 149/90 si 160/100 mmHg, este situatia cea mai frecventa la adulti.

GRADUL 2: valorile TA > 160/100 mmHg, cu modificari viscerale (cord, cerebro-vascular, periferic, renal, retinopatic).

Preventia primara a HTA consta intr-o dieta echilibrata, fara excese. Scaderea sarii din alimentatie este o conditie obligatorie pentru o dieta antihipertensiva. Un regim cu 1,5- 2,5 – 3 grame de sare max. in 24ore este relative bine acceptat.

Alimentele permise: - laptele degresat, branza de vaci, cas slab, nesarat, urda dulce;

- carnea (de vita, pui, gaina, fiarta ca rasol sau fripta), pestele slab (stiuca, salau, etc.), in cantitate limitata (150-200 g) si numai de 3-4 ori/saptamana;
- oua in cantitate limitata (1-2/ saptamana);
- grasimi: unt, 10-15 g/zi, ulei de floarea- soarelui, soia, porumb, adaugate crude la mancare;
- painea alba sau intermediara, fara sare, veche de o zi sau prajita;
- fainoase in cantitate redusa (gris, orez, fidea, fierte fara sare);
- legume sarace in sodiu si celuloza (morcovi, dovlecei, fasole verde, salata verde, rosii, ardei, vinete);
- fructe crude, coapte, ca piureuri de fructe, compoturi;
- dulciurile preparate fara bicarbonate sau sare, din aluat fiert, uscat, aluat de biscuiti cu branza de vaci, gelatine de fructe, de lapte, de iaurt, peltea;
- bauturi: lapte simplu degresat, lapte amestecat cu cafea, lapte batut, iaurt, ceaiuri de fructe, sucuri de fructe;
- condimente: patrunjel, tarhon, marar, leustean, dafin, cimbru, zeama de lamiae;
- supe de legume, supe de rosii;
- sosuri dietetice, de legume, rosii, sosul alb;

Alimentele interzise: - laptele integral;

- branzeturile grase si sarate;
- carnea grasa, viscerele, vanatul, mezeluri, peste gras;
- grasimile prajite;
- painea neagra;
- legume care contin sodiu (telina, spanac, varza acra, muraturi);
- fructe oleaginoase;
- dulciurile preparate cu bicarbonate si aluat dospit, cu unt si galbenus de ou;
- bauturile alcoolice sub orice fel, cafeaua, ceaiul tare, apele minerale clorurosodice;

- condimentele iuti: piper, boia, sare, ceapa, hrean, usturoi;
- supele de carne;
- sosuri preparate cu mustar, cele preparate nedietetice;
- maioneza, etc.

Bolnavul va manca 4-5 mese zilnic, in cantitati reduse. Va evita lichidele in cantitate mare si-n timpul mesei. Se evita discutiile in timpul mesei, se asigura la masa o atmosfera calma, cu repaus dupa aceasta. Masa de seara se va servi cu cel putin 2-3 ore inainte de culcare.

Regimul alimentar in valvulopatiile compensate

Regimul nu va fi restrictiv decat in cazul indivizilor cu exces ponderal. Daca este vorba de o denutritie, vom cauta sa o corectam printr-un aport alimentar adecvat. In aceste cazuri , aportul proteic va putea fi crescut pana la 1,5 -2 g pe kg/corp (si chiar mai mult), cantitatea de glucide si lichide mentinandu-se in limitele normalului.

Se va avea in vedere ,in general, chiar in cazul indivizilor cu echilibru ponderal , ca inima sa nu fie supusa unor eforturi suplimentare. Vom elimina greu de digerat. Aportul de sare va fi limitat la 3-4 g /24 ore pe timp indelungat .Aportul de lichide va fi relativ scazut (se contreindica bauturile carbogazoase ,care, pe langa aportul de lichide , favorizeaza metabolismul abdominal , ingreunand activitatea inimii). Se exclud ridichile ,fasolea uscat, castravetii, excesul de cartofi, castanele,iar uneori chiar laptele , pentru a se evita meteorismul abdominal.

Prezentam un model de regim in cursul unei valvulopatii cu tendinta de cedare cardiaca.

Dimineata-ceai cu lapte sau lapte fara ceai , paine intermediara veche, cu unt sau cu branza de vaci sau cu marmelada , peltea, miere de albine,

Ora 10- iarna sau primavara , paine cu unt sau branza de vaci ,cas dulce,urda, vara si toamna fructe

Dejun-carne de vitel,pasare,vita,peste (gratar,rasol,friptura inabusita, rulada cu sos dietetic)

-garnitura de morcovi fierti, piure de cartofi, cartofi copti,

-budinca de paste fainoase (gris ,orez) fructe,legume,
-paine prajita sau veche , in cantitate bine precizata,eventual fara sare

-fructe-mere coapte ,piureuri de fructe,,gelatine ,tarte de fructe

Ora 17-ceai ,iaurt, paine prajita cu unt ,biscuiti cu dulceaata, fructe

Cina -paine cu unt sau branza de vaci sau sunca, ou fiert moale,ochiuri in apa,chiftele de zarzavat, fructe.

5.1.11. REGIMUL ALIMENTAR IN BOLILE RENALE

Notiuni introductive despre nefropatii (1)

Rinichii indeplinesc in organism functia de excretie a substantelor toxice si a deseurilor rezultate din diverse metabolisme . Ei sunt formati din o multime de unitati structurale (anatomo-functionale), numite nefroni. Acestia, la randul lor, sunt alcatuiti din glomeruli , in constructia carora se gasesc un ghem de capilare sanguine , care realizeaza o suprafata foarte mare , de cca. 2m patrati , favorabila pentru filtrarea plamei si formarea urinei(in 24 de ore sangele trece de 300 de ori prin rinichi),si din tubi care reprezinta continuarea glomerurilor si care, unindu-se din ce in ce mai mari, vor forma caile urinare (uretere, vezica,uretra), prin care se elimina urina formata. (1,3,5)

Distingem astazi mai multe tipuri de boli renale bilaterale, dupa tipul predominant de leziune morfologica: cand glomerulul este cel bolnav ,vorbim de nefropatii glomerulare (**glomerulonefritele acute si cronice**), care ocupa un rol important in patologia renala; cand leziunile morfologice predomina la nivelul sistemului tubular al nefronului, cu modificari functionale ale acestuia, vorbim de **nefropatii tubulare**, acute sau cronice;cand fenomenul inflamator se situeaza in interstitiu renal,atunci este vorba de un grup de boli , variate cu simptomatologie,dar unite intre ele prin leziunea morfologica, si anume **nefropatiile interstitiale**, dintre care mentionam pe cele mai cunoscute: **pielonefrite acute si cronice** cu diversele lor forme clinice. Exista un al patrulea grup de nefropatii, si anume **nefropatiile vasculare** (nefroangiosclerozele, trombozele venelor

renale, „ rinichiul de soc ”).

Regimul alimentar în glomerulonefrita acută

Glomerulonefrita acuta poate fi difuza, cand afecteaza toti glomerulii, sau in focar, cand afecteaza un numar restrans de glomeruli; forma **difuza** poate aparea ca o consecinta a unei infectii streptococice (consecinta unei scarlatine), virale , lupice s.a. , iar formele **in focar** pot fi consecinta fie a unei infectii , fie a unei manifestari imunologice etc. In general, debutul glomerulonefritei acute difuze se face la 5-20 de zile dupa o infectie faringoamigdaliana. El poate fi brusc, caracterizandu-se prin hipertermie, greturi, varsaturi, dureri lombare, urina de culoare inchisa si in cantitate mica.

Dupa un timp , apar simptomele care caracterizeaza boala: edeme, hipertensiune arteriala si oligurie (scaderea cantitati de urina) la care se mai adauga prezenta de hematii si albumina in urina.

Boala necesita un tratament foarte corect condus, imediat ce a fost diagnosticata, intrucat poate evolua spre o forma cronica cu imposibilitate de vindecare. De aceea, este preferabil ca tratamentul sa fie facut in spital. In cadrul tratamentului, dietetica ocupa un loc important. Bolnavul aflat in repaus absolut la pat (acest repaus trebuie respectat in medie 4-6 saptamani) va primi in primele 24-48 de ore un regim complet fara sare. Unii autori recomanda(1), in aceasta prima perioada chiar un regim de foame si de sete in care bolnavul nu ingera nimic .De obicei, regimul in aceasta perioada este un regim hidric, in care bolnavul va consuma, ceai diuretic, siropuri, apa indulcita cu zahar. Cantitatea de lichide va fi in medie de 800 ml sau a doua zi egala cu diureza. Dupa 48 de ore, daca evolutia bolii este favorabila va manca alimente bogate in glucide , orez, zahar, paste fainoase si fructe (cand diureza este buna, peste 1000 ml/zi). Aceste **alimente pot fi repartizate** astfel in cursul zilei (1,5):

Dimineata: 60-90 g orez fiert indulcit cu zahar sau miere , un mar copt, un pahar cu suc de fructe:

Ora 10 : 1/2 pahar cu suc de fructe

Ora 13 : 60-90 g orez fiert cu zahar 1/2 pahar cu suc de fructe (mere ,

portocale), un mar (fara coaja fara samburi) , o portocala, o banana sau un cartof copr:

Ora 16: un cartof fiert sau copt un mar, o piersica sau prune uscate 1/2 pahar cu suc de fructe:

Cina: 60-90 g orez cu fructe (caise, grepfut , prune, smochine), 1/2 pahar cu suc de fructe

La culcare : 1/2 pahar cu suc de pructe

Prezentat astfel acest regim modificat dupa Kempner (1), aduce cca.2000 cal 20 g proteine, 5 g lipide, 420-570 g glucide 150m g sodiu si 200 mg clor.Acest regim monoton insipid, nu trebuie sa fie prelungit mai mult de 5-7 zile.

Sa mai recomandat, in aceasta perioada , si regimul baza pe fructe, care are avantajul , lipsei de proteine si saraciei in sodiu , aceasta nu poate fi indicat in cazul bolnavului, care urineaza putin intrucat , este bogat in potasiu, substamta care, neputandu-se elimina prin urina duce la intoxicarea organismului, uneori cu consecinte grave pentru bolnav.

Indata ce diureza bolnavului revine satisfacatoare , peste 1000/zi regimul va fi imbogatit cu supe de zarzavat (din legume sarace in sodiu) cartofi, paine fara sare, galbenus de ou , marmelada, sos alb, sos caramel. Treptat, se vor introduce si alimentele cu continut proteic mai crescut: lapte desodat, branza de vaci, casul, urda (in limita proteinelor si sodiului permis).

Apoi se vor introduce:

- pestele de rau fiert sau fript sau copt in pergament, carnea fiarta , fripta (in limita proteinelor permise);
- fainoasele sub forma de budinci cu lapte sau cu nuci si zahar ;
- legumele sub forma de salate de cruditati pregatite cu ulei ca piureul , soteuri cu unt, budinci;
- fructele crude ca salate coapte sau fierte in compoturi;
- dulciurile: tarta de fructe , ecler, clatite cu dulceata, aluaturi fara sare sau bicarbonat;
- grasimile : unt desarat , ulei, smantana , frisca;
- bauturile: sucurile de fructe ceaiurile de plante
- condimentele :vanilie, coaja de lamaie:

- supele de legume, de fainoase, de fructe
- sosurile: numai cele dietetice fara sare, asezonate cu condimente permise :

Sarea se va da astfel : in primele 24-48 ore , regimul va fi complet desodat, apoi se va permite 300 mg sodiu, crescandu-se treptat in functie de starea clinica a bolnavului, dar numai la indicatia medicului se poate ajunge la o cantitate in jur de 3-4 g pe zi . (in cazurile severe nu se va trece insa de 1 gr. de sare pe zi)

Mesele vor fi repartizate in 5-6 pranzuri pe zi.

Regimul alimentar în glomerulonefrita cronică

In unele cazuri cand forma acuta a fost tratata incorect sau a fost mai severa, se poate ajunge la cronicizare. Circa 20 % dintre formele acute evolueaza progresiv si sistematic spre glomerulonefrita cronica(1). Persistenta focarelor de infectie si exacerbarea lor joaca un rol important in cronicizarea procesului real.

Momentul precis in care o glomerulonefrita acuta difuza trece in faza cronica nu poate fi cunoscuta. Bolnavii care nu se vindeca dupa puseul acut intra intr-un stadiu latent al glomerulonefritei cronice in care nu pot fi urmariti si depistati din cauza perioadei asimptomatice indelungate ce separa procesul glomerulonefritic acut de cel cronic.(1, 5)

In raport cu evolutia se deosebesc doua forme clinice de glomerulonefrita acuta difuza: **forma hipertensiva** in care predomina tensiunea arteriala si **forma nefrotica** in care predomina pierderea masiva de albumine prin urina, concomitent cu aparitia unor edeme mari

Glomerulonefritele cronice evolueaza treptat cate insuficienta renala cronica, in care rinichii nu mai sunt capabili sa indeplineasca functia lor de eliminare a deseurilor din organism. In acest fel substantele toxice se vor acumula in sange. Dintre aceste cele rezultate din metabolismul proteinelor au rol deosebit in primul rand ureea a carei acumulare in organism poarta numele de azotemie sau uremie.

In afara de formele cu evolutie progresiva glomerulonefritele cronice pot deveni si neevolutive (stationare) sau chiar se pot vindeca, cu sechele..

Pentru a preintampina evolutia bolii catre insuficienta renala cronica, bolnavul trebuie sa ia o serie de masuri ca: **pastrarea unui repaus fizic zilnic recent** (3-4 ore odihna la pat dupa fiecare masa ; **munca va fi permisa numai daca functiile renale sunt normale** si nu exista edeme sau hipertensiune), **evitarea frigului a oricarei infectii, evitarea aglomeratiilor** unde este posibila contaminarea cu diverse boli contagioase, **controlul medical de specialitate periodic** s.a. .

La bolnavi cu **glomerulonefrita cronica care evolueaza cu hipertensiune arteriala, regimul alimentar va consta din :**

- branza de vaci (eventual desodata cand hipertensiunea este foarte mare) casi slab , urda dulce: laptele se va da numai degresat si in cantitate mica daca tensiunea este foarte mare
- carne in cantitate limitata si numai de 3 ori pe saptamana se admite carne de vita, gaina , pui, (fiert ca rasol , fripta), pestele slab de rau (lin , salau, stiuca, crap.) fiert ca rasol, fript sau copt in pergament;
- ou in cantitate limitata (3 -4 pe saptamana), si numai in preparate;
- grasimile de origine animala in cantitate limitata (unt 10 15 g), preferandu-se cele din origine vegetala (ulei de floarea soarelui , de porumb , ulei de soia), adaugate crude la mancaruri sau la salate pana la 50 -60 ml zilnic;
- paine alba intermediara , preparata fara sare , veche de o zi, sau prajita;
- fainoase in cantitate mica (gris , orez , fulgi de ovaz , fidea,) fierte fara sare;
- legume sarace in sodiu si celuloza :morcovi , dovleghi, fasole verde tanara , salata verde , rosile ardei, vinetele rase marunt ca salata , fierte ca soteuri, piureuri, budinci de legume fierte a la grecque;
- fierte sub orice forma, crude, coapte , ca piureuri si compoturi
- dulcuri preparate fara bicarbonat si fara sare, din aluat fiert, aluat uscat, aluat de biscuiti cu branza de vaci, cu fructe, gelatina de fructe, lapte de iaurt, peltea;
- bauturi: lapte simplu degresat, lapte amestecat cu cafea de orz,sau cu ceai, lapte batut, iaurt, ceaiul de maces sau de alte plante, sucuri de fructe si de legume;
- condimente aromate:patrunjel, tarhonul, mararul, leustean, dafinul,

cimbrul, zeama de lamaie,s.a.. Sarea se va da in cantitate de maxim 1-2 g zilnic(fiind adaptate dupa diureza zilnica).

La bolnavii cu glomerulonefita cronica, care evolueaza cu sindrom nefrotic, regimul administrat va fi **normocaloric**, bogat in proteine, **normo sau hiperglucidic, sarac in lipide si sarac in sare.**

Alimentele permise:

- carne slaba de vaca,pui, peste de rau (salau, stiuca, lin, crap) preparate fierte ca rasol sau fripte la cuptor;
- branza de vaci sau urda, desodata, lapte desodat;
- ou in cantitate limitata si numai in preparate;
- paine alba fara sare;
- fainoase in budinci cu zahar si nuci,cu unt, cu foarte putin lapte;
- legume cu exceptia leguminoaselor uscate, a spanacului, a telinei,a steviei, se vor prepara ca salate, piureuri, soteuri, mancaruri cu sos dietetic;
- fructe crude, ca salate de fructe, coapte, cu gelatine de fructe, sub forma de compoturi, jeleuri;
- dulciuri din aluat fara sare sau bicarbonate, cu grasime putina, cu fructe, cu branza de vaci;
- grasime in cantitate mica (5g unt,15 g ulei);
- bauturile: sucurile de fructe, ceaiurile diuretice, lapte desodat, compotul, limonadele;
- supele de legume, de fainoase de fructe, borsul de legume;
- se vor da 5-6 mese pe zi de volum redus.

Sarea se va permite in cantitate de 2-3 g zilnic,in functie de prezenta edemelor si sub directa indicatie a medicului.

Se poate recomanda, o data pe saptamana, o zi de cruditati, in care bolnavul consuma numai fructe si legume. In aceste zile bolnavul va pastra repaus strict la pat.

Din **alimentele interzise** mentionam :

- carne si peste gras, conserve de carne si de peste , mezelurile afumaturile ;
- branzeturi sarate, branzeturi grase:
- ouale in cantitate mare;

- grasimile sarate, slanina, untul sarat, untura, seul;
- legumele bogate in sodiu: spanacul, stevia, telina, leguminoasele uscate, usturoiul, conservele de legume,;
- dulciurile preparate cu bicarbonate, albusurile preparate cu sare, cele preparate cu unt , sau cu grasimi in cantitate mare;
- supele de carne sau de oase;
- sosurile preparate din zeama de carne sau de oase, maioneza, sosuri cu mustar, sosurile nepreparate dietetic cu multa grasime;
- condimente iuti: piper,boia, mustar cu sare, masline, usturoi, ceapa.

Regimul alimentar in nefropatiile tubulare

In nefropatiile tulburare acute, indiferent de forma clinica si de cauza lor (mecanica, infectioasa, toxica, hemodinamica,) intereseaza in mod deosebit atitudinea terapeutica in faza oligo-anurica.(1)

Daca bolnavul este capabil sa se alimenteze pe cale orala, dieta va trebui sa tina seama de situatia metabolica in care se gaseste. In cazul bolnavilor apiretici, cu insuficienta renala acuta , cu catabolism azotat mic, productia de apa endogena nu este mai mare de 400 ml /zi . Daca dimpotriva, starea este mai grava, productia de apa endogena este de 800-1000ml/zi . Indicii care trebuiesc luati in considerare sunt: greutatea zilnica a bolnavului (un anuric pierde 200-300g/zi), hematocritul si valoarea sodiului in sange. Se va tine seama de toate acestea pentru a evita hiperhidratarea intracelulara print-un aport de apa exogena prea mare. De aceea, primul punct asupra caruia se va veghea va fi restrictia hidrica. Aportul hidric in anuria totala nu va depasi 400 ml/zi . Regimul va trebui sa contina cat mai putine proteine , pentru a evita instalarea unei acidoze metabolice, el fiind deci glicolipidic si complet lipsit de sare. Daca bolnavul nu se poate alimenta pe cale orala, se va recurge la calea parenterala pentru a combate pierderile extrarenale si a corecta lipsa vitaminelor din alimentatie.

In faza de reluare a diurezei, adica atunci cand bolnavul elimina cca 1000ml/zi , aportul de lichide nu mai trebuie sa fie atat de restrictiv.(1,5)

Regimul alimentar in nefropatiile interstittiale

In stadiile initiale sindromul umoral este cel al nefritei cu pierdere de sare.

In aceste perioada, regimul fara sare este contraindicat fiind indicat un regim sarat, la care se adauga cantitati mari de potasiu. Cresterea ureei la inceputul acestei boli nu este decat consecinta faptului ca bolnavul de rinichi a mancat fara sare. De aceea este obligatorie precizarea de catre medic a formei clinice de boala.(1)

Intr-un stadiu mai avansat poate sa apara o uree crescuta datorita inceputului unei insuficiente renale cronice. Aceasta difera insa de forma din glomerulonefritele cronice prin aceea ca se retine in sange clorul si nu sodiul. Consecinta este faptul ca, fata de formele cronice de insuficienta renala, aici va trebui ca regimul hipoproteic putin sarat sa aiba totusi o tendinta de alcalinizare; de aceea, se pot asocia cantitati moderate de bicarbonat de sodiu. Bineinteles, regimul va fi stabilit dupa ce in prealabil s-a diagnosticat boala.(1,5)

Regimul va consta din:

- lapte dulce, batut, iaurt, branzetui slabe;
- carne maxim 100g si numai de 3-4 ori pe saptamana (vaca, gaina, pui, peste slab de rau fiert ca rasol fript sau inabusit la cuptor);
- oua in cantitate redusa (de 3 ori pe saptamana) si numai in preparate;
- grasimi in cantitate redusa, permise atat cat este necesar pentru gustul mancarilor, adaugate crude la mancare (10-15g unt; 15-25g ulei). Grasimile, inclusiv cele inglobate in alimente, trebuie sa fie pana la 60g zilnic;
- paine alba veche de o zi, pana la 150-200g zilnic; se vor exclude fainoasele din alimentatie, permitandu-se putin orez;
- legume verzi, fierte ca supe, supe-creme, piureuri fierte fara grasimi, cartofi, sucure de legume;
- fructe crude sau fierte in compoturi;
- dulciuri: mierea, dulceata, gelatinele din fructe;

- bauturi: apele alcaline, laptele degresat, supele strecurate de legume, se va asigura in medie un consum de 2-2 1/2 litri pe zi;
- condimente: otetul, lamaia, patranjelul, dafinul, mararul, tarhonul, leusteanul;
- supe: supe - creme de legume, supe limpezi de legume, acrite cu lamaie;
- sosuri preparate dietetic din legume, fara grasime sau cu grasime foarte putina.

La acest regim se poate permite o cantitate limitata de bicarbonat de sodiu (1-2 lingurite/ zi).

Regimul alimentar in insuficienta renala cronica

In cazul in care bolnavul a ajuns in stadiul de insuficienta renala cronica, asistam la aparitia unor tulburari de metabolism hidroelectrolitic, la alterarea starii generale, la acumularea in sange a produsilor toxici care rezulta din metabolismul protidic si care nu mai pot fi eliminati de rinichiul bolnav (cresterea ureei sanguine). (10,11)

Regimul bolnavului va fi deci adaptat in functie de starea acestuia, si anume, va fi **hipercaloric** (pentru a impiedica folosirea tesuturilor proprii, in scopul obtinerii caloriilor necesare, care ar duce la cresterea deseurilor metabolice, deci si a azotemiei), **hipoprotidic** (intrucat proteinele reprezinta substratul formarii unor compusi de tipul ureei, care nu se pot elimina prin rinichiul bolnav si se acumuleaza in sange), **hiperglucidic si normo sau hiperlipidic moderat** pentru a asigura aportul crescut de calorii, necesar.

Dintre **alimentele permise** acestor bolnavi mentionam:

- carnea si pestele (numai in limita proteinelor permise) indicate de catre medic; se vor prepara fierte, fripte, uneori chiar prajite sau sub forma de mancaruri cu carne si legume;
- laptele si derivatele (numai in limita proteinelor admise), branza de vaci, casul, urda, iaurtul;
- ouale, mai ales galbenusul (albusul numai in limita proteinelor admise)

- grasimile: unt, smantana, frisca, ulei, margarina;
- paine alba/intermediara fara sare;
- fainoase: orez, griş, fidea, toate preparatele cu unt, zahar, nuci;
- leguminoasele ca salate de cruditati sau ca pireuri, soteuri, mancaruri cu sos, budinci;
- fructe crude sau preparate cu zahar, frisca, coapte, in compoturi;
- dulciuri: miere, frisca, marmelade, nuci, fainoase, cu zahar si nuci;
- sodiul nu se da in cantitate mai mare de 2-3g/zi;
- bauturile se vor da in raport cu diureza, evitandu-se toate bauturile alcoolice;
- condimente aromate, fiind interzise cele picante;
- supele - in limita lichidelor permise (supe de legume, fainoase);
- sosurile preparate dietetic, aromatizate cu condimentele permise.

Se vor da mese frecvente, de volum redus, prezentate cat mai variat si mai apetisant, avand in vedere apetitul scazut al bolnavului.

In ceea ce priveste aportul de proteine, acesta poate fii de 60-80g/zi, in cazul cand ureea sanguina se afla sub valoarea de 80mg%. Cand aceasta tinde sa creasca, cantitatea de proteine din ratie se va reduce la 60-40g/zi, acoperindu-se mai ales din lactate, care au avantajul unei bune digestibilitati si metabolizari.

Daca ureea sanguina creste mult peste valorile normale, proteinele din alimentatie se vor restrange chiar la 20-25g/zi. In cazul acestui regim hipoproteic foarte sever, se vor elimina din alimentatie carnea, ouale, se va folosi o paine saraca in proteine, ca si toate alimentele care contin proteine in proportie crescuta. Acest regim nu se va putea prelungi prea mult timp intrucat favorizeaza accentuarea catabolismului proteic endogen (consumul proteinelor proprii organismului cu cresterea deseurilor metabolice-ureea).

Prezentam in continuare clasificarea alimentelor in functie de continutul lor in proteine.(1)

Categoria A: alimente cu continut proteic sub 3%

Legume: anghinare, sparanghel, vinete, morcovi, telina, manatarci, dovleci, castraveti, ciuperci proaspete, varza, conopida, varza de Bruxelles, varza rosie, spanac, marar, fasole verde, napi, macris, salata, cicoare, masline, gulii, pastarnac, praz, mazare verde, cartofi, ardei, ridichi, hrean, papadie, rosii.

Fructe: caise proaspete si uscate, ananas, migdale verzi, banane, piersici, cirese, lamai, gutui, curmale, smochine verzi si uscate, fragi, zmeura, coacaze, mandarine, castane, pepene, mure, portocale, pere, mere, prune, struguri, stafide.

Dulciuri: zahar, miere, dulceturi, tapioca.

Grasimi: unt, ulei, untura, margarina, frisca.

Categoria B: alimente cu continut proteic intre 3-10%

Paine de secara si de grau, **turta dulce, briosele, biscuitii, prajiturile** cu frisca.

Grisul, faina de castane, orezul, porumbul, secara, orzul, graul si toate cerealele.

Pastele fainoase, fasolea boabe, mazarea, ciocolata, laptele, iaurtul.

Categoria C: alimente cu continut proteic intre 10-15%

Creier, rinichi, cotlet de porc, jambon (sunca), piept de porc sarat, carne de gasca.

Tipari, scoici, midii, stridii.

Lapte condensat, ou (albus 12,6% si galbenus 15,8%).

Branzeturi: branza topita, crema de copii, branza grasa de vaci, crema Bucegi.

Nuci verzi, nuci uscate, alune, migdale.

Categoria D: alimente cu continut proteic peste 15%

Leguminoase uscate: fasole, linte, mazare.

Faina de leguminoase uscate.

Ciuperci uscate.

Carnea de vita, berbec, vitel, miel, cal, porc, mezeluri, ficat, timus de vitel, pasare, vanat, peste, melci, crustacee.

Lactate: branza de vaci slaba, branza Camembert, Roquefort, laptele praf, parmezanul.

Alimente care pot fi consumate la la discretie in regimurile

hipoproteice, fiind sarace in proteine: sfecla, varza, morcovii, telina, castravetii lactucile, dovleceii, ceapa, spanacul, rosiile, vinetele, ridichiile, prazul, fasolea verde, ciuperciile, sparanghelul, merele, perele, bananele, curmalele, strugurii, lamaile, portocale, mandarine, piersici, prune, caise, ananas, pepene, sucul de fructe, dulceata, serbetul, untul, zaharul, amidonul, mierea, untura, uleiul de masline, tapioca, ceaiul, cafeaua, ardeiul iute, bomboanele.

Alimente care contin 5g proteine:

-paine fara sare	60 g (sau 5 biscuiti)
-paste fainoase	40 g
-faina	40-60 g
-orez	75 g
-lapte	150 g
-iaurt	200 g
-smantana	200 g
-ou	50 g
-carne	25 g
-peste	25 g
-ciocolata sau cacao	75 g
-migdale	25 g
-alune	35 g
-smochine uscate	130 g
-cartofi	200 g

-castane	150 g
-fasole uscata	25 g
-linte	20 g
-mazare uscata	20 g
-mazare verde	75 g

In continuare prezentam cateva exemple de *regimuri hipoproteice*:

Regim cu 5 g proteine:

-zahar	150 g
-paine hipoproteica	50 g
-dulceata	100 g
-unt	60 g
-miere	100 g
-compot de mere	200 g

Regim cu 25 g proteine:

Dimineata:

-lapte	100 mg
-cafea	200 mg
-zahar	15 g
-paine	50 g
-unt	20 g
-miere (dulceata)	100 g

Dejun:

-salata	50 g
-ulei	15 ml
-cartofi	300 g
-legume verzi	200 g
-unt (margarina)	20 g
-fructe	100 g
-dulceata	75 g
-paine	25 g

Cina:

-salata	50 g
-ulei	15 ml
-paste fainoase (orez crud)	75 g
-unt (margarina)	20 g
-paine	25 g
-dulceata sau sirop de fructe	75 g
- suc de fructe	200 ml cu 15 g

zahar

Regim cu 30 g proteine:

Dimineata:

-fructe	100 g
-cafea cu lapte	100 ml
-zahar	10 g
-prajitura (foitaj) cu faina	50 g
- unt	50 g
- galbenus	15 g

Ora 10:

-suc de fructe	200 ml
-dextroza	90 g

Dejun:

-cartofi	250 g
-unt	30 g
-lapte	100 ml
-legume verzi	150 g
-ulei	50 ml
-galbenus	15 g
-fructe	200 g

Cina:

-bulion fara sare	
-tapioca	20 g
-lapte	100 ml
-unt	20 g
-legume verzi	150 g

-ulei	15 ml
-salata verde	50 g
-fructe	200 g

Notiuni introductive despre litiaza renala

Exista mai multe tipuri de litiaza in raport direct cu componenta chimica a pietrei. Astfel, deosebim: litiza urica, litiaza oxalica, litiaza fosfatica, litiaza calcica s.a. tratamentul dietetic atat pentru prevenirea, cat si pentru terapia acestora difera de la o forma clinica la alta, avand insa si unele indicatii generale comune:

- Urina, fiind solutia suprasaturata din care se depun precipitatiile care vor genera viitorul calcul, va trebui crescuta cantitativ, astfel incat sa depaseasca 2000 ml in 24 ore. Aceasta se poate obtine consumand lichide obijnuite (ceaiuri, compoturi) sau printr-un tratament cu ape minerale. Ora cand sunt ingerate are o mare importanta. Este preferabil ca ele sa fie baute in afara meselor sau seara (pentru a evita hiperconcentratia nocturna) si dimineata sau dimineata pe nemancate (pentru a realiza o cantitate mare de urina si a elimina microsedimentele formate in timpul noptii).

- Se va evita supraalimentatia, preferandu-se un **regim hipocaloric**, care sa duca la pierderea in greutate a bolnavilor supraponderali.

- Se recomanda reducerea aportului de calciu, avand in vedere rolul acestuia in formarea litiazei renale.

Regimul alimentar in litiaza urica (1)

Litiaza urica poate sa apara si in cazul unei gute, dar poate sa survina si sa evolueze independent. De asemenea, hiperuricemia poate sa apara si ca o complicatie a unor boli, cum ar fi leucemiile acute si cronice, policitemiile, sau ca o consecinta a unui tratament prelungit cu cortizon, tiazide.

Litiaza urica are reputatia de a fi cea mai benigna dintre litiazele urinare, fiind bine tolerata, foarte rar hemoragica sau dureroasa, rar infectata. Bolnavii cu litiaza renala sunt de obicei obezi sau au o ereditate incarcata.

Litiaza urica se caracterizeaza printr-o eliminare de microcristale de acid uric in urina si o aciditate anormala a urinii, pH-ul urinar mentinandu-se in permanenta in jur de 5 si uneori sub 5.

Tratamentul medicamentos si regimul alimentar urmaresc, in primul rand, alcalinizarea urinelor. Se stie ca acidul uric este insolubil in mediul acid. Solubilitatea lui creste cu cresterea pH-ului urinar. Cu cat pH-ul urinar se ridica, cu atat acidul uric de dizolva mai mult, iar sansa de a face litiaza scade. Trebuie totusi aratat ca si o alcalinizare prea puternica este daunatoare, intrucat favorizeaza aparitia litiazei fosfatice. De aceea consideram ca fiind cea mai indicata mentinerea unui pH urinar in jur de 7.

Alcalinizarea se obtine medicamentos, cu bicarbonat de sodiu (5 g in 24 de ore) sau citrat de sodiu, citrat de potasiu, piperazina.

Regimul alimentar urmareste, pe de o parte, alcalinizarea urinelor, iar pe de alta parte, reducerea alimentelor care se gasesc la originea cresterii acidului uric. Regimul clasic recomandat este asanumitul regim lacto-fructo-vegeteranian, alcatuit din lapte si produse lactate, fructe ca atare si sucuri de fructe, sucuri de legume sau legume proaspete, sub diverse forme (cu exceptia spanacului, ciupercilor, leguminoaselor), paste fainoase, paine, mamaliga. Proteinele vor fi date in cantitate limitata din: carne de vaca, gaina, oaie; peste (fierat sau fript inabusit); branzeturi nesarate, nefermentate. Se vor interzice viscerale, carnea de vitel, pui, miel, conservele de carne si peste, branzeturile sarate fermentate, supele de carne si de oase, sosurile de carne. Carnea este recomandabil sa fie servita numai la pranz, cu garnitura de legume.

Grasimile sunt permise in cantitati moderate, in raport de greutatea bolnavului.

Ca deserturi, se permit cremele cu lapte, fainoasele cu lapte, tartele cu fructe sau cu branza de vaci, aluatul fierat.

Sarea se va da in cantitate limitata. Sunt interzise alcoolul, cafeaua, drojdia de bere.

Bolnavii supraponderali vor primi o alimentatie hipocalorica si se va urmari scaderea in greutate.

Acest regim nu poate singur sa ridice pH-ul urinar peste 6, motiv pentru care se impune asocierea cu medicamente alcalinizate.

Regimul alimentar in litiaza oxalica

Litiaza oxalica detine o mare frecventa printre formele de litiaza renala. Intr-o ststistica, Lenieux gaseste litiaze cu calciu in 90 % din cazuri si cu fosfat aminiamagnezian in 10 %. Cele combinate cu calciu sunt formate din fosfat (20%), oxalat (15%) si mixte, oxalat+fosfat (55%); cele pe baza de fosfat amoniacomagnezan sunt din acid uric (8%) si alte litiaze (2%).

Prezenta unei litiaze oxalice (oxalat de calciu) impune cautarea unuia sau a mai multora din urmatorii factori: pierderi hidrice, climat cald, un episod oliguric, consum excesiv de alimente bogate in oxilati, cresterea calciului si acidului oxalic, eliminati prin urina.

Aportul exogen de acid oxalic este asigurat fie de alimente oxalofore, care contin cantitati mai mari sau mai mici de acid oxalic, fie de alimentele oxaligene, care prin descompunerea lor pot da nastere acestui acid. Sursele alimentare de acid oxalic sunt mai ales de origine vegetala. Nu contin acid oxalic: dintre fructe - mere, lamai, grephurile, iar dintre legume - castraveti, conopida, mazare, ridichi. Unele alimente, cum ar fi: cartofi, leguminoase boabe, dulciuri concentrate, paste fainoase, pot da nastere la acid oxalic, prin descompunerea microbiana (fermentatie) la nivelul intestinului. De altfel, alimentele bogate in glucide sunt formatoare de acid oxalic. Pentru acestea, unii autori recomanda reducerea cantitatii de glucide la maximum 200-250g/24 ore.

Acidul oxalic mai poate lua nastere din descompunerea glicogenului (provenit din carne), datorita unor paraziti intestinali (ascarizi, tenie).

Absorbit prin mucoasa intestinala, acidul oxalic este putin distrus in ficat, iar restul trece in bila, de unde este eliminat prin fecale sau trece in circulatia sanguina si va fi eliminat prin urina.

Pe langa pericolul precipitarii in caile urinare, acidul oxalic influenteaza si metabolismul calciului: pe de o parte, oxalatul de calciu este prezent in apa si deci precipita la nivelul rinichiului, iar pe de alta parte acidul oxalic formeaza cu calciul, la nivelul intestinului, oxalat de calciu insolubil. Administrarea in exces a spanacului si, mai ales, a rubarbei produce chiar intoxicarea cu acid oxalic. Precipitarea acidului oxalic in caile urinare nu este proportionala cu abundenta lui in urina, intrucat precipitarea depinde si de alti factori, dintre care pe unii i-am aratat.

Tratamentul dietetic al litiazei oxalice, desi nu intotdeauna eficace, este totusi o necesitate.

De la inceput trebuie sa indicam bolnavului o cantitate mai mare de lichide: 1,5-2 l zilnic, evitand apele alcaline si bogate in calciu, precum si sucurile de fructe. Regimul va fi acidifiant si se vor reduce alimentele bogate in calciu.

Se vor exclude din dieta bolnavilor cu litiaza oxalica alimentele care dau nastere la oxalati in cantitate mare (oxalofore), cum ar fi: ceaiul, cacao, cocolata, macris, rubarba, smochine, sparanghel, spanac, cartofi, sfecla, agris, prune, dulciuri concentrate. Se va reduce cantitatea alimentelor cu continut moderat de oxalati. (5, 8)

Bolnavii care au tendinta la oxalurie vor primi un regim sarac in glicide, pentru a evita fermentatiile cecale generatoare de oxalati. Este vorba in primul rand de alimentele care contin celuloza digestibila (cartofi, paine neagra, leguminoase). Continutul proteic al ratiei va fi crescut (carnea, pestele), la fel si cantitatea de cereale, alimente care acidifica urinile si impiedica intr-o oarecare masura precipitarea oxalatilor.

Cresterea cantitatii de proteine are si avantajul de a jugula dezvoltarea excesiva a fermentatiilor intestinale (la nivelul cecului).

Daca cumva bolnavul sufera de un ulcer gastric cu hiperaciditate, se va trata hiperaciditatea, care marind solubilitatea

oxalatilor alimentari, favorizeaza resorbtia intestinala si, deci, eliminarea urinara in cantitate mare.

Grasimile se vor da in cantitate limitata. De asemenea, sarea nu va depasi cantitatea de 4-5 g zilnic.

Se vor trata verminozele intestinale.

Alimentele permise vor fi:

- laptele in cantitati mici (250-500 ml/zi), branzeturile nefermentate pana la 100 g zilnic;
- carnea de vita slaba, de pasare, de vitel, de peste slab, sunca slaba;
- ouale sub forma de preparate si nu mai mult de 3-4 oua saptamanal;
- grasimile-reduce: unt (15-20 g), frisca (max.20-30 g), ulei (max.30-35 ml), adaugate crud la mancare;
- painea in cantitate limitata (pana la 200g zilnic) si numai veche; fainoasele (orez, gris, fulgi de ovaz), de asemenea, in cantitate redusa (pana la 200-250 g zilnic, cantarite, fierte);
- dintre legume: conopida, varza alba, ciuperci, salata verde, mazare, ridichi, telina;
- dintre fructe: mere, pere, piersici, caise, struguri, gutui;
- dulciuri: cele cu albus, siropurile, zahar (max.30-50 g zilnic) in toate preparatele;
- bauturi: ceai de plante (menta, musetel, matase de porumb), sucuri de fructe si legume;
- sarea in cantitate de 1-2 g zilnic;
- supele de carne;
- sosuri preparate dietetic.

Se vor da 5-6 mese zilnic in volum redus si se vor urmari ca bolnavul sa nu creasca in greutate.

Se vor evita urmatoarele alimente:

- carne grasa, conserve de carne;
- ouale peste numarul permis saptamanal;
- legume: spanac, sparanghel, rubarbura, cartofi si sfecla se dau in cantitate limitata;
- fructe: prune, agrise, coacaze, fragi, smochine, banane;
- dulciuri: ciocolata, cacao, miere, marmelada, dulceata, gelatina;

- condimente: piper, mustar, hrean;
- supe de legume;
- sosuri preparate nedietetice.

Alimente cu continut crescut de acid oxalic (in mg/100g) (1)

Cacao	1000
Spanac	890
Macris	835
Ceai	800
Piper	660
Telina	720
Rubarba	500
Ciocolata amaruie	350
Sfecla	338

Alimente cu continut moderat in acid oxalic (in mg/100g)

Smochine	200
Patrunjel	190
Coacaze	88
Ciocolata cu lapte	60
Frunze de telina	50
Prune uscate	40
Portocale	24
Ceapa	23
Fragi, mure	18
Afine, caise	14
Prune verzi	10
Tomate	7,5
Salata de varza	7,4
Banane, ananas	6,4
Varza de Bruxelles	5,9
Sparanghel	5,2
Pere	3

Caise uscate, piersici

Alimente care nu contin acid oxalic

Carnea, pestele, branzeturile, laptele, oul, grasimile, cerealele, fainoasele, zaharul, castravetii, ridichiile, conopida, mazarea, pepenele, strugurii, merele, ciresele, sucurile de fructe.

Regimul alimentar in litiaza fosfatica (1)

Litiaza fosfatica se pune in evidenta prin examenul radiologic facut incidental sau cu ocazia unei hematurii sau a unei stari febrile cauzate de colica renala.

Eliminarea de fosfati prin urina creste de cate ori este un surmenaj, stare febrila sau o alimentatie bagata in carne. Precipitarea fosfatului de calciu in urina are loc numai atunci cand urinile sunt alcaline. Acestea se realizeaza in excesul de cruditati, fara grasimi, in hiperaciditatile gastrice, in infectiile urinare. De fapt, datorita alcalinitatii urinii survin si infectii urinare, ceea ce da natere la un cerc vicios.

Calculii fosfatici devin opaci radiologic si au infatisarea coraliforma, marind bazinetul si calicele.

Urina este tulbure, alcalina, uneori purulenta. Sedimentul urinar contine cristale de fosfat amoniacomagnezian, solubil in mediu acid. Acidifierea urinii nu duce la dizolvarea calculului, dupa cum ne-am astepta.

Cand tratam o litiaza fosfatica sau, mai ales, cand facem un tratament profilactic al acestei litiaze, trebuie avut grija, in primul rand, sa se dezinfecteze urina, iar in al doilea rand, sa se acidificeze urina. Cu cat aceasta se va face mai corect dupa o operatie pentru litiaza fosfatica, cu atat sansele de a se dezvolta un nou calcul se vor diminua.

Regimul alimentar prevede o dieta acidifianta, saraca in fosfor si calciu, cu aport caloric scazut, sarac in grasimi, bogat in proteine, cu cantitate de sare scazuta si bogat in lichide.

Dintre alimentele permise mentionam:

- lapte in cantitate limitata (250-350 ml);
- carnea si pestele slabe, fripte, fierte, la cuptor in diverse preparate;
- ouale in cantitate limitata, in preprate (3-4 oua saptamanal);
- painea alba, intermediara, veche de o zi;
- fainoasele de orice fel;
- legumele cu continut scazut in calciu si care nu sunt puternic alcalinizate ca: sparanghelul, dovleacul, dovleceii, varza de Bruxelles, mazarea, fasolea verde;
- fructe in cantitate redusa si numai merele, coacaze, afine, prune;
- dulciuri: zaharul, biscuitii, aluaturile preparate cu unt, chiselul de coacaze rosii, prajitura cu albus de ou;
- bauturile: ceaiul alb, ceai din cozi de cirese, de coji de mere, cafeaua cu apa, cacao cu apa;
- condimentele aromate: marar, patrunjel, tarhon, leustean, otet;
- sarea nu mai mult de 2-3 g zilnic.

1.5.12. REGIMUL ALIMENTAR IN UNELE BOLI ALERGICE

Alergia a fost definita de catre von Pirquet in 1906 desemnand orice stare de reactivitate a organismului modificata pe baza unui mecanism imunologic, atunci cand asupra lui actioneaza in mod repetat diferite substante cu acest efect. (5, 1)

Fenomenul alergiei rezulta din unirea antigenului (alergenului) –substanta capabila sa provoace modificari de sensibilizare a organismului, cu anticorpii –substante formate de organism la patrunderea antigenului, care sunt specifice fiecarui antigen in parte.

Antigenul poate atinge in organism fie prin contact direct cu tegumentele si mucoasele, fie pe cale sanguina, dupa absorbtie intestinala sau parenterala (prin injectii). In urma producerii relatiei antigen-anticorp, sunt eliberate o serie de substante iritante pentu organism, raspunzatoare de leziune si simptomatologia clinica din diversele stari alergice. Pot fi astfel modificari cutanate, respiratorii, gastrointestinale, urinare, articulare, nervoase.

Alergenele pot fi de mai multe tipuri: infectioase, fungice, inhalante, alimentare, medicamentoase. Acestea se pot asocia intre ele.

Dintre alergenle de origine animala amintim: carnea de porc, oaie, vita, crustacee, vanat, ouale, laptele si derivatele.

Dintre alergenle de origine vegetala citam: cerealele si derivatele de cereale (grau, secara, porumb), legumele (rosii, ceapa, mazare, spanac), fructele (capsuni, zmeura, coacaze, portocale), ca si unele condimente: hreanul, mustarul, piperul.

Dintre alergenle de origine chimica fac parte unele produse chimice incorporate in alimente de tipul colorantilor, conservantilor, edulcolorantilor, aromatizantilor s.a.

Precizam ca exista doua notiuni distincte care pot fi confundate, si anume: alergia alimentara, care reprezinta alergia produsa prin alimente si care poate fi manifestata prin tulburari circulatorii, respiratorii, cutanate s.a. si alergia digestiva, care reprezinta locul unde s-a exteriorizat fenomenul alergic, fara ca producerea sa sa fie determinata obligatoriu de un alergen alimentar.

Uneori la baza producerii unei alergii sta un singur alergen. De cele mai multe ori, alergia alimentara este produsa de un complex de alergene, ceea ce face foarte dificil tratamentul acesteia.

In practica, masurile dietetice care se impun in cazul alergiilor alimentare sunt legate in primul rand de eliminarea alergenului care a produs reactia organismului. Pe langa aceasta, trebuie luate si unele **masuri** care ar favoriza producerea fenomenelor alergice, ca:

-evitarea supraalimentatiei, cu asigurarea unei stari de nutritie optime printr-un aport echilibrat de factori nutritivi;

-evitarea tuturor bauturilor si alimentelor excitante;

-eliminarea alimentelor reputeate ca sensibilizante din practica de fiecare zi;

-evitarea ingerarii masive a unui aliment-poate provoca o reactie de sensibilizare;

-evitarea pregatirii alimentelor prin tratamente complexe de gastrotehnie;

-evitarea oboselii, surmenajului, emotiilor.

In ceea ce priveste modul de punere in evidenta a alergenului alimentar fata de care organismul este sensibilizat, s-au sugerat doua procese:

- metoda regimurilor de eliminare (Rowe);
- metoda regimurilor de includere progresiva a alimentelor.

Regimul de eliminare consta din cinci grupe alimentare. Fiecare din acestea este administrat timp de o saptamana, eliminandu-se pe rand cele la care nu apare o simptomatologie care sa sugereze existenta unei sensibilitati.

Regimul de includere progresiva a alimentelor se bazeaza pe principiul pornirii de la o alimentatie foarte sumara si introducerea treptata a unor alimente, cu urmarirea efectelor pe care le au acestea asupra pacientului.

Prezentam mai jos un astfel de regim de includere progresiva a alimentelor:

- ziua 1,2 = ceai cu 10-15 g zahar;
- ziua 3 se adauga o chifla, sare;
- ziua 4 se adauga unt;
- ziua 5 se adauga orez fiert, rosii;
- ziua 6 se adauga faina de grau (fara lapte sau ou);
- ziua 7 se adauga faina de secara;
- ziua 8 se adauga cartofi;
- ziua 9 se adauga lapte de vaca;
- ziua 10 se adauga smantana, iaurt, branza;
- ziua 11 se adauga paste fainoase;
- ziua 12 se adauga cacao (ciocolata);
- ziua 13 se adauga sunca;
- ziua 14,15 se adauga carne;
- ziua 16 se adauga oua.

Se trece apoi pe intervale scurte de cate doua zile la diferite feluri de mancare gatita in mod uzual.

Dupa determinarea produsului alimentar care a provocat alergia, se va trece in a doua faza, la regimul de desensibilizare, care va

consta din eliminarea temporara sau definitiva a alimentului incriminat din hrana, cu reintroducerea lui treptat, in doze mici, fractionate.

Indiferent de natura alergenului care determina reactia alergica si de locul unde s-a produs reactia antigen-anticorp, se impune, in toate aceste stari, un tratament dietetic corect aplicat, care va tine seama de urmatoarele **principii generale**:

- regimul va fi sufucint cantitativ;
- va fi corect echilibrat in principii nutritive;
- se va evita monotonia;
- mesele vor fi luate la ore regulate, in liniste, apoi repaus;
- se vor evita excesele alimentare;
- se vor lua in vedere eventualele tulburari digestive

coexistente, care pot sta la originea intretinerii rezistentei la tratamentul antialergic.

Dintre alimentele cu efect puternic sensibilizat, amintim: pestele, crustaceele, molustele, grasimile prajite, mezelurile, vanatul, conservele, ouale, ciocolata, painea, vinul, cafeaua, ceaiul, condimentele.

Dintre alimentele mai rar sensibilizante citam: carnea de vita, pui, vitel, legume verzi, paste fainoase, cartofii, fructele in general, branzeturile, biscuitii.

1.5.13. ALIMENTATIA, CALE DE TRANSMITERE A UNOR BOLI INFECTIOASE ACUTE

Alimentele pot deveni, in anumite conditii igienico-sanitare deficitare, cauza unor boli infectioase, fie prin germenii patogeni pe care ii vehiculeaza, fie prin toxinele acestora, fie prin propriile albumine degradate. Datorita compozitiei lor, reprezentata de albumine, glucide, saruri s.a., alimentele pot constitui medii de cultura excelente pentru unele specii de germeni patogeni.

Avand in vedere riscurile de transmitere a unor boli infectioase acute prin alimente, se vor avea in vedere cateva reguli minime de igiena, si anume:

-se vor cerceta intotdeauna cu multa atentie starea si aspectul organoleptic al diverselor produse alimentare, inainte de a fi consumate, inlaturandu-se cele alterate sau pe cale de alterare;

- este interzis consumul fructelor si al legumelor nespalate;
- este obligatorie spalarea pe maini inainte de asezarea la masa;
- se va acorda o atentie deosebita aspectului unor alimente conservate;
- se va evita consumul unor alimente cu grad mare de perisabilitate (maioneza, icre, creme), mai ales in sezonul cald, cand nu sunt conditii adecvate de pastrare;
- alimentele se vor pastra acoperite si ferite de contactul cu mustele si alti factori care transmit boli infectioase sau germeii acestora;

respectarea acestor masuri ajuta la prevenirea bolilor infectioase acute transmise prin alimente contaminate, dietetica reprezentand astfel o arma profilactica in ansamblul celorlalte mijloace de lupta antiinfectioasa.

CAPITOLUL VI

1.6. SCHEME DE REGIMURI PENTRU UNELE BOLI (1)

1) REGIM RATIONAL DE CRUTARE, PREGATIT DIETETIC

Caracteristici: **Normocaloric**
Normoprotidic
Normolipidic

Lapte si produse lactate: permise toate.

Carne si peste: carne (200-250 g/zi). Mezeluri, peste, conserve de carne si peste.

Oua: permise fara abuz.
Grasimi: permise cele neprajite.
Paine: intermediara sau alba.
Fainoase: permise cu moderatie, de orice fel.
Legume: permise toate, ca salate de cruditati, ca piureuri, sufleuri, budinci, mancaruri de legume.
Fructe: permise toate, crude, coapte, ca sucuri de fructe, in preparate.
Dulciuri: permise, cu moderatie.
Bauturi: permise toate, cu exceptia celor alcoolice.
Sodiu: in cantitate normala.
Vitamine: din lapte, oua, paine, fructe si legume.
Condimente: permise toate.
Gustari: permise toate (dar nu exagerat de sarate, piperate).
Supe: permise toate (cu exceptia celor cu rantas).
Sosuri: permise, preparate dietetic.
Orar mese: 5/zi.

2) REGIM PENTRU GASTRITA ACUTA SI CRONICA, BOALA ULCEROASA

Faza dureroasa (stadiul I), primele 5-7 zile.

Caracteristici: **Hipocaloric**

Hipoglucidic

Normo-hipoprotidic

Normo-hipolipidic

Carne si peste: -

Lapte si produse lactate: 1 500-2 000 ml/24 ore.

Oua, paine, fainoase, legume, fructe ---

Dulciuri: 30-40 g zahar.

Grasimi: uneori frisca si smantana.

Bauturi: lapte, ceaiuri, ape alcaline.

Sodiu: din lapte (0,75-1 g /24 ore), din apele alcaline.

Vitamine: se vor da parenteral.

Condimente, gustari, supe, sosuri - nu;

Orar mese: ziua, la 2 ore, noaptea, la 4 ore.

Indicatii speciale: uneori se prefera 1 000 ml lapte + 250 g smantana sau frisca + zahar (30-40 g).

3) REGIM PENTRU BOALA ULCEROASA, FAZA DUREROASA, PUSEU ACUT (STADIUL II) SI CRONIC

Stadiul II (urmatoarele zile dupa saptamana I)

Caracteristici: **Normo-hipocaloric**

Normo-hiperprotidic

Normolipidic

Lapte si produse lactate: lapte 1 000 ml/24 ore, branza de vaci.

Carne si peste:-

Oua: in sufleuri, ca omleta cu aburi, oua moi, spume de albus sau in alte preparate.

Paine:-

Fainoase: chisel de lapte, spuma de gris, taitei cu lapte, casa de gris, mucilagii.

Legume: pireuri batute cu lapte

Fructe: gelatina din sucuri de fructe, sucuri cu frisca, piureuri din fructe coapte.

Dulciuri: lapte de pasare, crema de oua, savarina, sarlota, bezele, frisca.

Grasimi: unt, smantana, frisca.

Bauturi: lapte, ceaiuri de plante, ape alcaline.

Sodiu: dupa indicatii.

Vitamine: din lapte, oua, frisca, fructe, legume.

Condimente:-

Gustari: branza de vaci cu smantana, oua moi.

Supe: supe mucilaginoase, supe de fainoase, supe-creme de legume, supa de franzela.

Sosuri: sos alb dietetic, sos de smantana, sos din legume permise.

Orar mese: la 3 ore, mici ca volum.

Indicatii speciale: la culcare se bea un pahar de lapte cu frisca.

4) REGIM PENTRU GASTRITA CRONICA HIPERACIDA, BOALA ULCEROASA, FAZA DUREROASA, PUSEU ACUT (STADIUL III) SI CRONIC

Caracteristici: **Normo-hipercaloric**

Normo-hiperprotidic

Normolipidic

Normo-hiperglucidic, din fainoase

Laptele si produsele lactate: lapte 1 000 ml/24 ore, branza de vaci, cas, urda, telemea desarata, svaiter.

Carne si peste: 100-150 g carne slaba tocata (sau 200 g peste slab).

Oua: fierte moi ca omleta dietetica, in preparate ca sufleuri, spume de albus, budinci.

Paine: alba 100 g, veche de o zi.

Fainoase: griş, orez, taitei.

Legume: in supe-creme de legume, in piureuri, in sufleuri, budinci

Fructe: gelatine din sucuri de fructe, fructe coapte, spume de fructe,

Dulciuri: lapte de pasare, ecler, tarta, pandişpan, papanasi, savarina, bezele.

Grasimi: unt, smantana, frisca, ulei.

Bauturi: lapte, ceaiuri de plante, ape alcaline.

Sodiu: normal.

Vitamine: din lapte, oua, sucuri de fructe si de legume.

Condimente: vanilie.

Gustari: diferite branzeturi permise, cartofi copti cu unt.

Supe: supe-creme de legume, supe de fainoase, supe de franzela, supe slabe de carne.

Sosuri: sos alb dietetic, sos de legume, sos cu smantana, putina maioneza.

Orar mese: 5/ zi.

5) REGIM PENTRU GASTRITA ACUTA HIPOACIDA, CU

DIAREE,

ENTEROCOLITE ACUTE (DIN ZIUA A III A), DIAREE DE

FERMENTATIE

Caracteristici: **Hipocaporic**
Hiperprotidic
Hipolipidic
Hipoglucidic

Lapte si derivate: branza de vaci, telemea desarata, iaurt

Carne si peste: 150g/zi fripta, perisoare sau chiftele fierte la aburi, peste rasol, peste in aspic.

Oua, grasimi, condimente, gustari si sosuri ---

Paine: alba 100g prajita, psmeti uscati.

Fainoase: in supe-creme, sufleuri cu branza sau carne.

Legume: morcovi, dovlecei cu adaos de fainoase.

Fructe:sucuri de fructe bogate in tanin sub forma de chiseluri.

Dulciuri: chisel de cacao cu apa, chisel din sucuri de fructe de tanin.

Bauturi: ceaiuri calde, apa de orez.

Sodiu: normal.

Vitamine: din sucuri de fructe, ceai de maces si de coct de tarata.

Supe: supe limpezi de morcovi, supe-creme de orez.

Orar mese: 5/zi (mici ca volum).

Indicatii speciale: in enterecolita acuta se va da un regim hidric.

**6) REGIM PENTRU ENTEROCOLITA CRONICA, GASTRITA
CRONICA , HIPO- SAU ANACIDA, DIAREEA DE
FERMENTATIE**

Caracteristici: **Normocaloric**
Hiperprotodic
Hipolipidic
Normoglucidic

Lapte si derivate: laptele numai in preparate, iaurt proaspat, branza de vaci, telemea, cascaval.

Carne si peste: carne fripta, fiarta, tocata, peste rasol, peste in pergament.

Oua: in preparate, ca spume de albus.

Paine: alba prajita.

Fainoase: se va da limitata in sufleuri, budinci, aluaturi.

Legume: se vor da fierte, pasate, ca piureuri, soteuri, sufleuri.

Cartofii se dau limitat.

Se exclud leguminoasele.

Fructe: gelatina din sucuri de fructe, piureuri de fructe, fructe coapte.

Dulciuri: gelatine, chiseluri, biscuiti, piscoturi d sampanie, ecleruri, tarte.

Grasimi: unt 30 g, ulei fiert.

Bauturi: ceaiuri, cafea neagra sabla, cacao, lapte.

Sodiu: normal.

Vitamine: din sucuri de fructe, ceai de maces.

Condimente: cimbru, dafin, usturoi, verdeturi aromate, scortisoara.

Gustari: branzeturi nefermentate, sunca, muschi tiganesc, carne fiarta.

Supe: supe-creme de legume, bors de legume, supe slabe de carne, bors de carne.

Sosuri: din ziama de carne, necondimentate, iritante, fara rantas.

Orar mese: 5/zi mici ca volum.

Indicatii speciale: se prefera proteinele din carne, supa de carne, branza telemea.

7) REGIM PENTRU COLICISTITELE ACUTE (DUPA 3 ZILE),

DISKINEZII BILIARE HIPERTONE, HIPERKINETICE

Caracteristici: **Hipocaloric**
Normoprotodic
Hipolipidic
Normoglucidic

Lapte si derivate: iaurt, branza de vaci, cas, urda.

Carne si peste: de pasare, pui, vitel, tocata, fiarta la aburi 100 g, peste alb slab.

Oua: preparate cu spume de albus cu zahar, bezele.

Paine: alba prajita.

Fainoase: spume cu lapte si apa din griş, orez, taitei, sufleuri cu albus.

Legume: supe-creme, piureuri, soteuri, budinci din piureuri de legume si cartofi copti.

Fructe: piureuri de fructe coapte, compot pasat, fructe cu spuma de albus, gelatine.

Dulciuri: gelatine, chiseluri, spume de griş cu lapte, bezele.

Grasimi: unt 20 g.

Bauturi: ceaiuri calde dupa mesele principale, citronade si oranjade.

Sodiu: pana la 2,4 g/zi.

Vitamine: din citronada cu apa, ceai de maces, decoct de tarata.

Condimente: vanilie, coaja de lamaie.

Gustari: branzeturi nefermentate.

Supe: de legume acrite cu lamaie, de fainoase, de cartofi, de suc de rosii.

Sosuri: de rosii.

Orar mese: 6-8/zi.

Indicatii speciale: in puseul acut: primele 24 ore- dieta hidrica (limonade, siropuri, ceai, bulion de legume) la 48 ore mucilagii din fainoase, paine prajita.

8) REGIM PENTRU COLECISTITELE CRONICE

Caracteristici: **Normo-hipocaloric**

Normoprotidic

Normo-hipolipidic

Normoglucidic

Lapte si derivate: lapte batut, iaurt, branzeturi nefermentate.

Carne si peste: carne slaba, peste slab alb.

Oua: in preparate, omleta la aburi, crema de ou la ceasca, ou fiert moale.

Paine: alba sau intermediara.

Fainoase: rafinate.

Legume: permise toate, cu exceptia celor cu glucoza grosolana.

Fructe: permise, dupa toleranta.

Dulciuri: peltea, marmelada, aluat fiert, tarta.

-interzise: aluaturile calde dospite, foietajele, prajituri cu nuci, alune, migdale.

Grasimi: unt 10 g, ulei 30 g.

Bauturi: ceaiuri, lapte cu ceai, sucuri de fructe si legume, citronade si oranjade.

Sodiu: normal.

Vitamine: din fructe crude, sucuri din fructe si legume, salate, paine.

Condimente: cimbru, tarhon, darin, verdeturi, scortisoare.

Gustari: branzeturi nefermentate, tartine cu sunca slaba, tartine cu pateu dietetic.

Supe: supe-creme, supe fainoase, supe slabe de carne, de rosii, bors de sfecla.

Sosuri: toate sosurile preparate dietetic fara ceapa si rantas prajit.

Orar mese: 5/zi.

9) REGIM PENTRU HEPATITA CRONICA AGRESIVA SI CIROZA COMPENSATA

Caracteristici: **Normo-hipercaloric**
Normoprotidic
Normoglucidic
Normo-hiperlipidic

Lapte si derivate: lapte, iaurt dietetic, branzeturi nefermentate, branza de vaci.

Carne si peste: carne slaba, fiarta, tocata, la cuptor, peste alb slab.

Oua: in preparate, omleta la aburi, ou fiert moale, crema de oua la ceasca.

Paine: alba si intermediara.

Fainoase: rafinate.

Legume permise: toate cu exceptia celor cu celuloza grosolana (ridichi, castraveti, gulii)

Fructe: peltea, marmelade, gelatine, tarte.

- - interzise: aluaturi calde dospite, foitaje, prajituri cu nuci, alune, migdale.

Grasimi: unt 10-20 g, ulei 30 g.

Bauturi: ceaiuri, lapte, sucuri de fructe si legume si citronade.

Sodiu: normal.

Vitamine: din fructe, sucuri de fructe si legume, salate.

Condimente: cimbru, tarhon, dafin.

Gustari:branzeturi nefermentate, tartine cu sunca slaba, pateu dietetic.

Supe: supe-creme de legume, de fainoase, de rosii, bors de sfecla.

Sosuri: toate sosurile dietetice fara rantas si ceapa prajita.

Orar mese: 5/zi.

10) REGIM PENTRU GLOMERULONEFRITA ACUTA (IN

PERIOADA CU DIUREZA PESTE 1000 ML/ZI)

Caracteristici: **Normo-hipercaloric**
Hipoprotidic

Hiperglucidic
Hiperlipidic (moderat)
Hiposodat

Lapte si produse lactate: lapte desodat, branza de vaci, cas.

Carne si peste: carne fiarta, apoi fripta sau la cuptor si peste de rau fiert apoi fript la cuptor, gratar-in limita proteinelor permise.

Oua: 1-2 galbenusuri in preparate, ca omleta.

Paine: alba fara sare, intermediara.

Fainoase: permise totate, ca budinci, preparate cu laptele permis, cu nuci, cu zahar.

Legume: permise cu salate de cruditati (bogate in ulei), piureuri, soteuri cu unt.

Fructe: crude, ca salate de fructe cu frisca, cu nuci, zahar, inghetate, spume, fructe coapte si compoturi.

Dulciuri: taitei cu nuci si zahar, tarte, ecler, savarine, clatite cu dulceata.

Grasimi: unt desarat, ulei, smantana, frisca.

Bauturi: din sucuri de fructe si ceai din coji de cirese, matase de porumb si maces.

Sodiu: cca. 300-500 mg initial, apoi conform prescriptiei.

Condimente: permise aromatele, interzise picantele, mustarul.

Gustari: cartofi copti cu unt.

Supe: supe de legume, de fainoase, de fructe.

Sosuri: permise toate sosurile dietetice preparate fara sare, aromatizate cu condimentele permise.

Orar mese: 5-6/ zi.

Indicatii speciale: in toata perioada oligo-anurica se va da un regim de foame desodat

11) REGIM PENTRU GLOMERULONEFRITA CU SINDROM NEFROTIC

Caracteristici: **Normocaloric**
Normo-hiperprotidic

Normo-hiperglucidic
Hipolipidic
Hiposodat

Lapte si derivate: lapte, branza de vaci, cas, iaurt, urda (sodate sau desodate)

Carne si peste: carne fripta, tocata, peste de rau fiert, fript, gratar.

Oua: 1ou/zi sau 2 albusuri (ca omleta de albus)

Paine: alba fara sare.

Fainoase: permise toate preparatele cu lapte, branza, carne, ca budinci sau cu unt, zahar si nuci.

Legume: salate de cruditati, piureuri, soteuri

Fructe: crude, salate de fructe, piureuri de fructe, compoturi,

Dulceturi: aluaturi fara sare si bicarbonat, cu grasime putina, fainoase cu lapte, cu fructe

Grasimi: unt 5 g, ulei 15 g

Bauturi: sucuri de fructe, ceaiuri dietetice.

Sodiu: 1-3 g (in functie de prezenta edemelor

Condimente: permise toate aromatele, interzis piperul

Vitamine: din fructele si legumele permise

Gustari: branza desodata, carne fiarta, cartofi copti, ou moale

Supe: supe de legume, de fainoase, de fructe

Sosuri: permise toate sosurile dietetice, bine aromate.

Orar mese: 5-6/zi

12) REGIM PENTRU INSUFICIENTA RENALA CRONICA

Caracteristici: **Hipercaloric**
Hipoprotidic
Hiperglucidic
Hiperlipidic (moderat)
Hiposodat (eventual)

Lapte si derivate: branza de vaci, cas, urda, iaurt.

Carne si peste: in limita proteinelor permise, carne fiarta, prajita, jnitel, peste rasol, fript la cuptor

Oua: se prefera galbenusul, albusul in limita proteinelor permise

Paine: alba

Fainoase: permise toate cu branza, cu carne sau cu unt, zahar, nuci

Legume: salata de cruditati, soteuri, piureuri

Fructe: crude in preparate (spume, tarte), coapte, compoturi

Dulciuri: deserturi cu miere, fructe cu frisca, marmelade, nuci, smantana, frisca, ulei.

Bauturi: in general permise cu exceptia celor alcoolice. Cantitatea dupa indicatia medicului.

Sodiu: cca. 2-3 g (se va reduce la 500 mg in caz de edeme).

Vitamine: din fructe crude, legume crude si altele

Condimente: permise aromatele.

Gustari: cartofi copti cu unt, crochete cu cartofi, fructe cu frisca.

Supe: de legume, de fainoase.

Sosuri: permise cele dietetice cu condimente neiritante.

Orar mese: 5-6/zi.

13) REGIMUL PENTRU DIABETUL ZAHARAT FARA COMPLICATII

Caracteristici: **Normocaloric**
Normoprotidic
Hipoglucidic
Normolipidic

Lapte si derivate: laptele(cantarit), branza de vaci (cantarita), telemea, branzeturi de orice fel.

Carne si peste: permise carnea si pestele de orice fel, conservele de carne si peste, mezelurile

Oua: permise fierte, in preparate

Paine: intermediara sau hipoglucidica (numai pe gratar)

Fainoase: permise toate, dar numai cantarite, in limita glucidelor din ratie

Legumele: cele sub 5% glucide necantarite, cele cu 10% glucide pe cantar (morcovi, sfecta, telina). Se dau ca salate, piureuri, mancaruri de legume.

Fructe: permise, cele sub 10 % si cu 10 % glucide (in limita glucidelor din ratie)

Dulciuri: lapte de pasare, gelatine.

Grasimi: unt 10 g, ulei 50 g

Bauturi: lapte, ceaiuri, sifon diabetic

Sodiu: normal.

Vitamine: din fructele si legumele permise, oua, lapte, paine

Condimente: permise toate.

Gustari: branzeturi, sardele

Supe: din oase, carne, supe din legume permise.

Sosuri: permise toate, fara faina (in cazul cand se foloseste, se va calcula in limita glucidelor din ratie).

Orar mese: 4-6/zi (in functie de tratamentul cu insulina).

Indicatii speciale: glucidele se dau cantarite si repartizate pe mese, in functie de tratament.

14) REGIMUL PENTRU OBEZITATE

Tipuri de regim: **I. Post complet**

II. regim cu 280 calorii

III. regim cu 400 calorii

IV. regim cu 600 calorii

I. Post complet: ceai 1 500 ml/zi, indulcit cu zaharina, vitamine parenteral

II. Regim cu 280 calorii: branza de vaci 300 g.

III. Regim cu 400 calorii: lapte 250 ml, branza de vaci 100 g, carne 100 g, mere 200 g, morcovi, dovleci, albitura 100 g (sau legume cu 5 % glucide, 500 g)

IV. Regim cu 600 calorii: lapte 250 ml, branza de vaci 100g, carne slaba 150g, mere 200g, morcovi, dovleci, albitura 100g (sau legume cu 5% glucide, 500g).

15) REGIM PENTRU INFARCTUL MIOCARDIC SI INSUFICIENTA CARDIACA DECOMPENSATA

Tipuri de regim: **I. Primele 24-48 ore** (in infarctul miocardic).

II. Saptamana I (in infarctul miocardic si insuficienta cardiaca decompensata).

III. Saptamana a II a (in infarctul miocardic si insuficienta cardiaca decompensata).

I. Primele 24-48 ore regim hidric: sucuri de fructe, apa, ceaiuri (1 000-1 500 ml/zi) administrate fractionat, cu lingurita.

II. Saptamana I, regim cu: 800-1 000 cal./zi, 50 g proteine, 20 g lipide, 150 g glucide, strict hiposodat, semilichid compus din: supe-creme de legume, piureuri de legume cu lapte, gelatine, budinci, terciuri de fainoase, cu lapte, numai 5 g unt (la una din mese).

III. Saptamana a II a

Caracteristici: **normo-(hipo-300 mg)-sodat**

Hipolipidic

Hipoprotidic

Normoglucidic

-compus din : supe-creme de legume, piureuri de legume, cu lapte, iaurt, budinci, carne tocata, salate rase, soteuri de legume cu ulei..

16) REGIM PENTRU HIPERURICEMII SI LITIAZA URICA

Caracteristici: **Hipocaloric**

Hipoprotidic (hipopurinic)

Hipolipidic

Normoglucidic

Hiposodat

Bogat in lichide

Bogat in reziduuri

Alcalinizat

Lapte si derivate: laptele, branzeturile nesarate, sarace in lipide

Carne si peste: in cantitate redusa (100 g/zi) de 3-4 ori/sapt (fiarta, de la rece).

-interzise:- toate alimentele bogate in purine: viscere, momite, scrumbii, sardele, heringi, ansoa.

Oua: 1 ou la 2 zile.

Paine: alba, prajita sau veche de o zi.

Fainoase: permise toate.

Legume: permise cele verzi ca salate, fierte ca supe creme de legume, piureuri

-interzise: fasolea, bobul ,lintea, mazarea

Fructe: permise toate sau in compoturi

-interzise: cele oleaginoase.

Dulciuri: mere, aluaturi fara grasime

-interzise: ciocolata, patiseria de baza de creme si foitaje

Grasimi permise, in cantitate redusa (la mancare)

Bauturi: sucuri de fructe, ape alcaline, lapte degresat, ceaiuri de plante

-interzise: bauturi alcoolice, cacaoa, cafeaua

Sodiu: in cantitate redusa (dupa prescriptia medicului)

Vitamine: din fructele si legumele permise.

Condimente: otet, lamaie, foi de dafin;

- **interzise:** picantele

Supe: supe-creme de legume, de fainoase

Sosuri:--

Orar mese: 4-5/zi

Indicatii speciale: in puseul acut (primele 48 de ore), regimul va fi compus din orez, paste fainoase, supe-creme de legume, piureuri.

Felurile de mancare vor fi pregatite cat mai simplu, fara sare si grasimi;

17) REGIM PENTRU LITIAZA OXALICA

Caracteristici: **Hipo-normocaloric**

Hiperprotidic
Hipolipidic
Hipoglucidic
Acidifiant
Bogat in lichide

Lapte si derivate: permise branzeturile

Carne si peste: carne slaba de vaca, pasare, porc, peste slab proaspat, sunca slaba

Oua: permise, cu moderatie

Paine: alba, intermediara cu moderatie

Fainoase: ores, griş, fulgi de ovaz

Legume: conopida, castraveti, mazare, ridichi, varza alba;

-**interzise**: spanac, saranghel, rubarba, stevia;

Fructe: mere, pere, piersici, banane, agrise;

Dulciuri: din fructele permise(limitat), cu branza

-**interzise**: alimente fermentescibile, ciocolata, cacao

Grasimi: permise in cantitate redusa (unt, frisca)

Bauturi: apele alcaline, ceaiuri, cacao

Sodiu: in cantitate limitata

Vitamine: din fructele si legumele permise

Condimente: vanilie

Supe: bulion de carne

Sosuri: permise, cele preparate dietetic

Orar mese: 5/zi

18) REGIM PENTRU ATEROSCLEROZA

Caracteristici: **Hipocaloric**

Hipolipidic

Hipoglucidic

Hiper-normoprotidic

Lapte si derivate: lapte ecremat, lapte batut, iaurt degresat, branza slaba de vaci

Carne si peste: carne slaba de vaca, oaie, friptura innabusita, mezeluri, peste slab de rau;

-**interzise**: afumaturile, marinatele, scrumbiile sarate, pestele gras

Oua: albusul permis fara restrictie, galbenusul permis cu moderatie in preparate la toate mesele

Paine: in cantitate limitata 250g/zi

Fainoase: griş, orez, fulgi de ovaz

Legume: permise din abundenta ca salate proaspete

Fructe: permise din abundenta, proaspete, in compoturi.

- **interzise** - cele oleaginoase

Dulciuri: permise cele preparate din albus, rulade, papanasi fierti

-**interzise**: dulceata, ciocolata, cozonacul

Grasimi: permise in cantitate limitata (60-70 g/zi, luandu-se in calcul si cele din alimente).

Bauturi: ceaiuri de plante, sucuri de fructe si legume, lapte ecremat;

- **interzise**- cele alcoolice

Sodiu: dupa prescriptia medicului

Vitamine: din fructe si legume, drojdia de bere;

Condimente: permise aromatele

Supe: supe-creme de legume sau limpezi de legume, borsuri de perisoare

Sosuri: permise cele dietetice(se pot permite chiar mici cantitati de faina pentru legarea sosurilor). – **interzise** - sosuri cu smantana, unt, cele preparate nedietetic.

Orar mese: 5/zi.

ANEXA I

Tabelul 1: Compoziția alimentelor (1)

<i>Denumire alimente</i>	<i>Ne c10 0</i>	<i>PNe c</i>	<i>Prot .</i>	<i>Lip.</i>	<i>Gluc.</i>	<i>Cal</i>
Lapte de vacă integral	20	100	3,5	3,6	4,8	67
Lapte de vacă cu 3% grăsime	13	100	3,5	3,0	4,8	62
Lapte de vacă cu 2% grăsime		100	3,5	2,0	4,9	53
Lapte de vacă cu 1,7% grăsime		100	3,5	1,7	4,9	50
Lapte de vacă cu 1,5% grăsime		100	3,5	1,5	5,0	49
Lapte smântânit		100	3,5	0,1	5,0	38
Lapte de bivoliță		100	5,6	6,5	4,9	104
Lapte de oaie		100	6,0	7,5	4,6	113
Lapte de capră		100	3,5	3,7	4,5	67
Lapte de vacă bătut integral		100	3,5	3,6	3,9	64
Lapte de vacă bătut degresat		100	3,4	0,1	4,0	31
Lapte extra		100	4,0	4,0	3,0	67
Lapte gras		100	3,2	2,6	4,0	54
Lapte degresat		100	3,2	0,1	3,9	30
Chefir		100	4,0	2,8	4,0	59
Sana		100	3,5	3,6	4,0	64
Lapte praf din lapte normalizat		100	27,0	24,0	40,0	498
Lapte praf din lapte parțial degresat		100	30,0	16,0	45,0	456
Brânză foarte grasă de vacă		100	11,0	15,5	7,0	218
Brânză grasă de vacă		100	13,0	9,0	4,5	155
Brânză slabă de vacă		100	17,0	1,2	4,0	97
Brânză slabă de vacă din lapte praf		100	17,5	0,8	5,0	100
Brânză de burduf		100	24,0	26,0	1,5	346
Brânză telemea de oaie		100	10,9	24,0	1,0	305
Brânză telemea de vacă		100	17,0	17,2	1,0	243

<i>Denumire alimente</i>	<i>Nec100</i>	<i>PNec</i>	<i>Prot</i> .	<i>Lip</i> .	<i>Gluc.</i>	<i>Cal</i>
Carne de vacă slabă	30	143	20,4	2,2		10 4
Carne de vacă semigrasă	30	143	17,0	7,0		13 4
Carne de vaca grasă	30	143	14,0	20, 0		24 3
Carne de vițel slabă	35	144	22,0	3,0		11 8
Carne de vițel semigrasă	35	154	20,5	6,8		14 9
Carne de porc grasă	20	125	15,0	32, 0		35 9
Carne de porc semigrasă	20	125	16,3	23, 0		28 1
Carne de porc slabă	20	125	20,4	6,3		14 2
Carne de oaie slabă	25	133	20,0	6,5		14 4
Carne de oaie semigrasă	25	133	17,0	28, 0		33 1
Carne de miel	30	143	18,0	20, 0		26 0
Carne de găină slabă	20	125	20,0	5,0		12 8
Carne de găină	20	125	19,0	9,5		16 7

grasă						
Carne de curcă slabă	14	116	25,5	8,5		17 9
Carne de curcă grasă	14	116	20,6	15,3		22 7
Carne de găscă semigrasă	15	118	18,4	20,0		26 0
Carne de găscă grasă	15	118	16,0	35,0		39 2
Carne de rață	15	118	19,6	8,0		15 5
Carne de cal	30	143	21,0	2,5	1,0	11 3
Carne de căprioară	25	133	20,0	1,9		10 0
Carne de iepure	16	118	22,0	1,0		98
Carne de mistreț	20	125	22,0	2,5		11 4
Creier de bovine		100	10,5	9,0		12 7
Ficat de bovine		100	20,0	5,0	4,0	14 6
Ficat de porc		100	19,0	6,0	3,0	14 6
Rinichi de bovine, de porc		100	18,0	5,0		12 0
Inimă de bovine		100	16,0	3,5	0,8	10 1

Cârnați afumați de porc		100	13,0	29, 0		32 3
Cârnați Bicaz		100	12,5	20, 0		23 7
Cârnați caltaboș		100	12,8	31, 5		34 5
Cârnați Harghita		100	17,0	26, 0	0,8	31 5
Cârnați Mehedinți		100	10,0	17, 6		20 5
Cârnați Muntenia		100	11,0	25, 0		27 8
Cârnați Plai		100	14,0	43, 0	1,9	46 5
Cârnați Țibleș		100	8,0	25, 0	1,6	27 2
Cârnați Trandafir		100	11,7	27, 4	1,7	31 0
Cremwurs ti		100	11,0	21, 6	1,2	25 1
Leberwurs t		100	10,4	25, 9	1,2	28 8
Leber Litoral		100	15,4	21, 1	1,1	26 4
Parizer		100	10,8	22, 0	22,0	25 3
Parizer de porc		100	12,2	14, 7	14,7	19 1
Parizer dietetic		100	14,3	11, 5	11,5	17 3
Salam Bihor, București,		100	11,5	25, 0	25,0	28 2

Muntenia						
Salam Miorița, Mistrețul, de porc		100	10,5	29,5	29,5	320

<i>Denumire alimente</i>	<i>Nec 100</i>	<i>PNe c</i>	<i>Pro t.</i>	<i>Lip .</i>	<i>Glu c.</i>	<i>Ca l</i>
Salam Siretul		100	13,3	17,3	1,1	220
Salam de vară		100	14,0	35,0	0,8	386
Salam Victoria		100	14,9	8,1	1,3	142
Salam de tip Sibiu		100	26,5	43,0		508
Șuncă, mușchi țigănesc		100	23,0	24,0		317
Șuncă Muntenia		100	10,8	6,5	7,2	134
Tobă		100	10,0	17,5	1,0	208
Pateuri, paste de carne		100	12,2	21,0	2,3	255
Carne tocată pentru mici		100	12,3	16,9	1,0	212
Carne tocată pentru pârjoale		100	9,0	9,9	4,9	149
Carne tocată pentru sarmale		100	8,3	32,5	6,2	362
Carne de porc cu fasole boabe		100	5,5	8,4	9,0	137
Carne de vită cu fasole boabe		100	10,0	6,0	9,4	135

Piept condimentat cu fasole boabe		100	5,9	5,8	12,0	12 7
Salam cu fasole boabe		100	7,1	6,6	13,0	14 4
Carne de porc cu mazăre		100	7,8	10, 0	10,0	16 6
Babușcă	55	222	17, 3	4,5		11 3
Calcan	60	250	17, 0	2,0		88
Cod	45	182	19, 0	1,0		87
Crap	55	222	18, 9	2,8		10 4
Crap de eleșteu	55	22,2	16, 0	1,0		15 9
Heringi de primăvară(slabi)	45	182	19, 1	6,5		13 9
Hering de vară, toamnă, iarnă (grași)	45	182	17, 7	18, 5		24 5
Macrou	65	286	22, 0	10, 0		18 3
Morun	14	116	17, 5	4,7		11 5
Nisetru	14	116	18, 5	11, 7		23 7
Plătică	55	222	16, 9	3,0		78
Șalău	40	167	19, 4	9,0		83
Scrumbii de	45	182	14,	26,		30

Dunăre			2	0		0
Somn pană	12	114	16,8	18,8		244
Stavrid	65	286	18,8	4,0		114
Știucă	45	182	19,0	4,0		82
Crap sărat	57	232	24,4	4,4		141
Heringi slabi, sărați	48	194	19,0	6,2		135
Heringi grași, sărați	48	194	19,0	19,0		250
Scrumbii de Dunăre, sărați	48	194	20,0	20,7		274
Știucă sărată	48	194	22,8	5,0		98
Icre de crap		100	25	3,0		130
Icre de Manciuuria		100	35,0	12,0		255
Icre Negre(caviar)		100	26,0	15,0		246
Icre de Știucă		100	27,0	1,5		125
Babușcă în sos tomat		100	11,0	8,8	4,5	145
Caras în sos tomat		100	9,3	9,0	5,4	144
Crap în sos tomat		100	11,0	9,0	3,5	143
Macrou în ulei		100	19,4	21,5	2,0	280
Macrou în sos		100	16,	14,	2,8	21

tomat			6	6		5
Merlucius în sos picant		100	19,0	14,0	3,0	209
Sardină în ulei		100	17,8	20,7	2,0	266
<i>Denumire alimente</i>	<i>Nec 100</i>	<i>PNe c</i>	<i>Pro t.</i>	<i>Lip .</i>	<i>Glu c.</i>	<i>Ca l</i>
Sardină în sos tomat		100	16,0	11,0	2,2	177
Sardină în sos marinat		100	17,7	12,5	2,0	190
Stravid în ulei		100	17,0	18,0	2,0	237
Stravid în sos tomat		100	15,4	4,0	2,5	110
Stravid în sos tomat cu legume		100	10,7	8,0	5,0	138
Stravid în suc propriu		100	17,2	8,7	3,5	151
Știucă în sos tomat		100	14,2	4,0	2,8	123
Paste de pește		100	14,7	14,5	5,6	218
Ou de găină, integral		100	14,0	12,0	0,6	171
Gălbenuși de ou de găină		100	16,0	32,0	0,3	364
Albuș de ou de găină		100	13,0	0,2	0,5	57
Ou de rață		100	11,7	13,3	0,3	173
Praf de ou de găină, integral		100	45,0	40,0	1,8	564

Andive	0	33	1,5	0,2	3,0	22
Anghinare		63	2,7	0,7	1,0	38
Ardei gras verde		27	1,3 7	1,1	2,5	25
Ardei gras roșu		137	1,7	0,4	2,5	39
Cartofi noi		105	1,5	0,2	17,4	80
Cartofi maturi		120	2,5	0,1 5	20	88
Castraveți		138	29	0,2	2,9	18
Ceapă verde		105	1,5	0,2	2,0	20
Ceapă uscată		106	1,0 6	0,2	8,0	45
Ciuperci		185	5,0	0,5	2,3	29
Conopidă		162	2,8	0,2 7	3,9	30
Dovlecei		106	1,0	0,1	3,2	18
Fasole verde		110	2,0	0,2	5,7	34
Gulii		175	4,5	0,1	1,8	33
Hrean		168	3,2	0,2	1,1	81
Lobodă		105	0,5	0,2	2,9	19
Mazăre verde boabe		213	8,4	0,5	14,0	93
Mărar frunze		105	1,0	0,8	1,2	32
Morcovi		108	1,5	0,3	1,3	44
Napi		125	2,0	0,2	1,2	32
Păstârnac		120	2,5	0,5	1,5	72
Pătrunjel frunze		105	1,0 5	0,6	3,2	46
Pătrunjel rădăcini	10	109	1,1	0,8	10,0	53
Pătlăgele roșii	3	103	1,1	0,3	4,3	25
Praz	17	120	2,3	0,4	10,0	54
Ridichi de lună	40	167	0,8	0,1	3,8	20

Ridichi de iarnă	28	139	1,3	0,1	4,9	26
Salată verde	40	167	1,6	0,2	3,0	21
Sfeclă roșie	20	125	1,4	0,1	9,0	44
Spanac	20	125	3,0	0,3	2,6	26
Sparanghel	33	149	2,0	0,2	2,6	21
Țelină rădăcini	40	167	1,5	0,3	5,9	33
Urzici	5	105	7,0	0,7	7,1	64
Usturoi	10	111	6,8	0,2	2,6	13 6
Varză albă	27	137	1,8	0,2	5,8	33
<i>Denumire alimente</i>	<i>Nec10 0</i>	<i>PNe c</i>	<i>Pro t.</i>	<i>Lip .</i>	<i>Glu c.</i>	<i>Ca l</i>
Afine	3	103	0,7	0,6	13,9	66
Agrișe	5	105	1,0	0,4	9,5	47
Ananas	35	154	0,4	0,2	119	52
Banane	32	147	1,3	0,6	15,7	73
Caise	10	111	1,0	1,0	11,7	53
Cantalup	52	208	0,8	1,0	6,9	30
Căpșuni	4	104	0,8	0,6	7,4	39
Cireșe	10	111	1,0	0,3	15,0	68
Coacăze roșii	4	104	1,4	0,4	8,0	42
Coacăze negre	4	104	1,2	0,5	10,7	53
Coarne	32	147	0,7	0,4	16,9	76
Corcodușe	15	117	0,6	0,1	10,2	45
Dude	3	103	1,3	0,6	14,5	81
Fragi de pădure	5	105	1,3	1,0	9,8	57
Grape-fruit	40	145	0,6	0,2	6,5	31
Gutui	16	119	0,5	0,5	12,0	56
Lămâie	35	154	1,0	0,3	6,0	31
Mandarine	38	161	0,8	0,2	9,0	42
Măceșe	15	117	4,1	1,2	21,8	12

						7
Mere	8	109	0,3	0,4	14,5	64
Pepene galben	50	200	0,5	1,0	5,0	23
Pepene verde	54	205	0,5	1,0	5,4	29
Piersici	15	117	0,9	0,1	11,0	50
Portocale	30	143	0,8	0,2	10,0	47
Prune	15	117	0,6	0,1	16,8	72
Vișine	11	112	1,0	0,5	12,6	60
Zmeură	4	104	1,3	0,3	10,7	54
Caise		100	5,2	0,4	68,0	30 4
Curmale	50	200	1,9	0,6	74,0	31 7
Pere		100	2,4	0,4	70,0	30 0
Smochine		100	4,3	1,3	58,0	26 7
Stafide		100	2,5	0,5	71,0	30 6
Alune cu coajă	50	200	14,0	62,0	12,0	68 3
Arahide	25	133	26,0	43,7	14,0	57 0
Măsline	15	117	25,0	44,0	8,5	46 0
Nuci în coajă	60	250	19,0	58,7	13,0	63 6
Semințe de dovleac	15	117	35,0	47,0	7,0	61 3
Semințe de floarea soarelui	15	117	27,0	50,0	9,0	61 2
Semințe de		100	38,	20,	22,0	43

soia			0	0		2
Biscuiți obișnuiți		100	9,0	9,0	70,3	40 9
Miere de albine		100	0,4	0,2	81	33 6
Cacao praf		100	23, 4	20, 0	40,0	44 6
Halva din floarea soarelui		100	18, 4	31, 5	43,0	54 6
Unt 80%		100	8,0	80, 0	2,5	80 6

PIRAMIDA

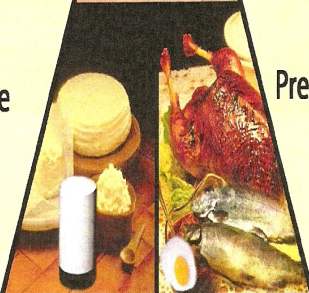


ALIMENTARĂ

Grăsimi saturate
și dulciuri concentrate
(cantități mici)



Produce lactate
proaspete
(2-3 porții)

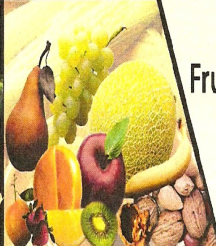


Preparate din carne slabă
(de preferință albă)
(2-3 porții)

Legume
și zarzavaturi
(3-4 porții)



Fructe proaspete
(2-4 porții)



Făinoase
(6-11 porții)



Apă
(2-2,5 litri/zi)

Bibliografie selectiva :

- 1. Iulian Mincu., Viorel T. Mogos – Bazele practice ale nutritiei omului bolnav, edit. RAI, Imprieria Coresi Bucuresti, 2004**
- 2. Jurnalul Roman de Diabet, Nutritie si Boli Metabolice, vol. 10, nr. 2/2003, edit. Ilex**
- 3. Viorel T. Mogos., Adrian Albota., Ghe. Ghise- Dietoterapia aterosclerozei, edit. Coresi, Bucuresti, 2000**
- 4. Viorel T. Mogos., Ghe. Ghise – Raspunsuri la necunoscutele alimentatiei in diabetul zaharat**
- 5. Gabriela Negrisanu – Tratat de Nutritie, edit. Brumar, Timisoara, 2005**
- 6. Patti B. Geil , Lea Ann Holzmeister- 101 sfaturi de nutritie pentru persoanele cu diabet, Asociatia Americana de Diabet (ADA), 2007**
- 7. Hancu N., Veresiu, I. A.- Diabetul zaharat, nutritia, bolile metabolice, edit. National, Bucuresti, 1999**
- 8. Hancu N., si colab., - Obezitatea si dislipidemiile in practica medicala, edit. Infomedica, Bucuresti, 1998**
- 9. Mogos T., – Alimentatia in bolile de nutritie si metabolism, vol. II, edit. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1998**
- 10. Serban V., Babes, A.P. – Clinica medicala, teorie si practica, vol I, edit. De Vest, Timisoara, 1999**
- 11. Zilversmit D. B. - Atherogenesis , a postprandial phenomenon, circulation, 60, 473-85, 1979**