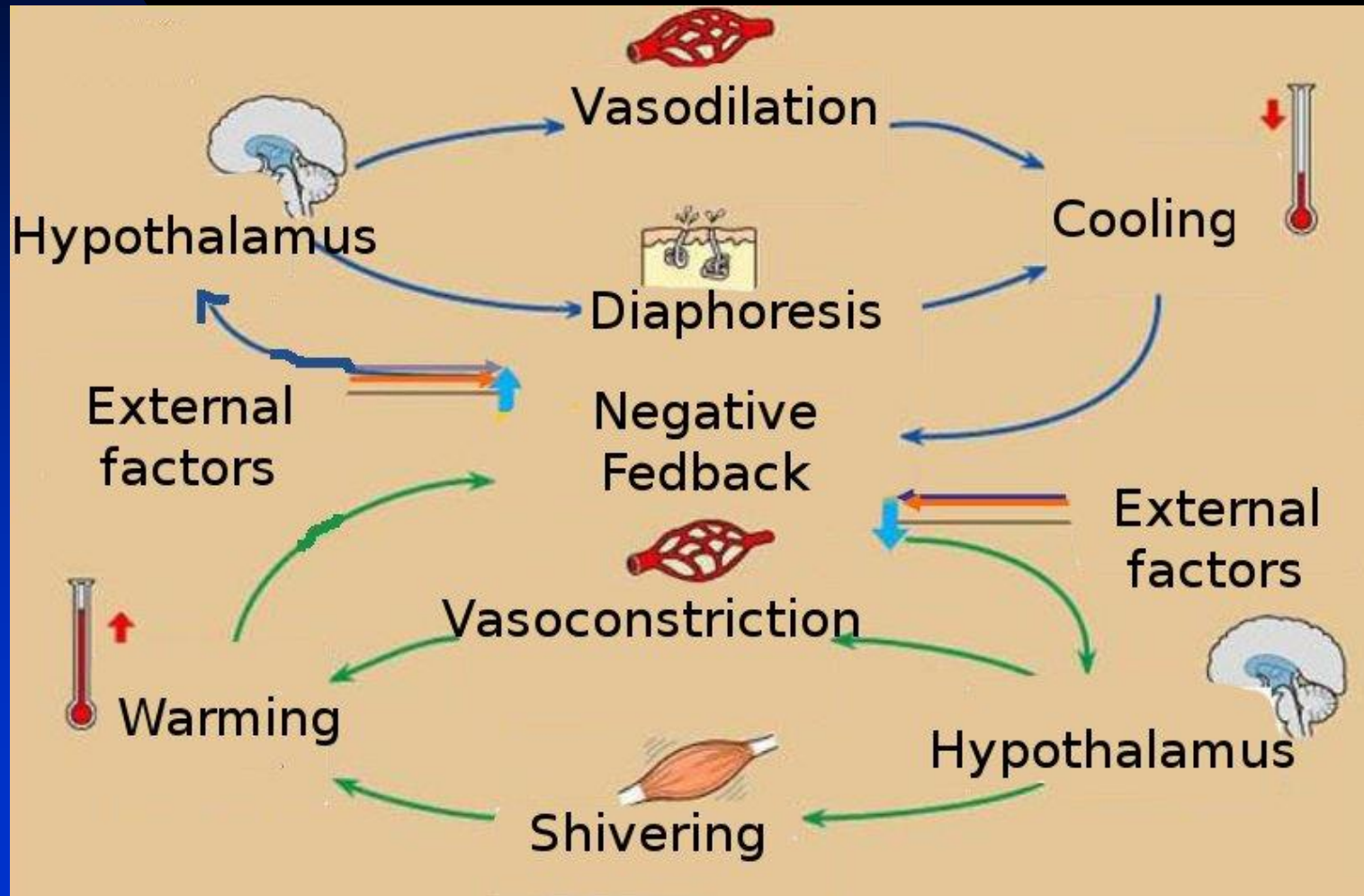


NEVOILE PACIENTULUI (II)

Ș.L. Dr. med. ALEXANDRU CARABA
medicină internă-reumatologie

Nevoia de a-și menține temperatura în limite normale

În mod normal, temperatura corpului este menținută între 36-37°C (temperatura rectală mai mare cu 0,5-1°C).



Termoreglarea reprezintă ansamblul de procese și mecanisme cu ajutorul cărora temperatura corpului este menținută constant, în condițiile unor variații limitate ale temperaturii mediului extern.

Termogeneză

Termoliză



The diagram consists of two white arrows pointing towards a central text. The arrow from the left originates from the word 'Termogeneză' and points towards the center. The arrow from the right originates from the word 'Termoliză' and also points towards the center. The central text is 'TEMPERATURA NORMALĂ A ORGANISMULUI'.

TEMPERATURA NORMALĂ A ORGANISMULUI

Mecanisme de reglare:

Căldura se produce prin termogeneză și se pierde prin termoliză.

- la temperaturi mai mari ale mediului ambiant se scade producerea de căldură în organism (termogeneza) și se intensifică mecanismele de pierdere a căldurii (termoliza)
- la temperaturi mai mici ale mediului ambiant decât cele ale organismului, procesul se desfășoară în sens invers, este intensificată termogeneza și este diminuată termoliza

Termogeneza este rezultatul:

- activităților fizice
- contracției musculare
- aportului alimentar (lipide, glucide)
- activității hormonale
- temperaturii mediului ambiant

Termoliza este rezultatul:

- convecției (pierdere de căldură prin circulația aerului; expunere la vânt, curenți de aer)
- conducției (pierdere de căldură prin contact direct: gheață, apă rece)
- radiației (transferul de căldură spre mediul înconjurător)
- evaporării (transpirație/perspirație insensibilă)

Termoliza se produce prin mecanisme fizice.

Măsurarea temperaturii:

- termometru cu Hg
- termometru electronic

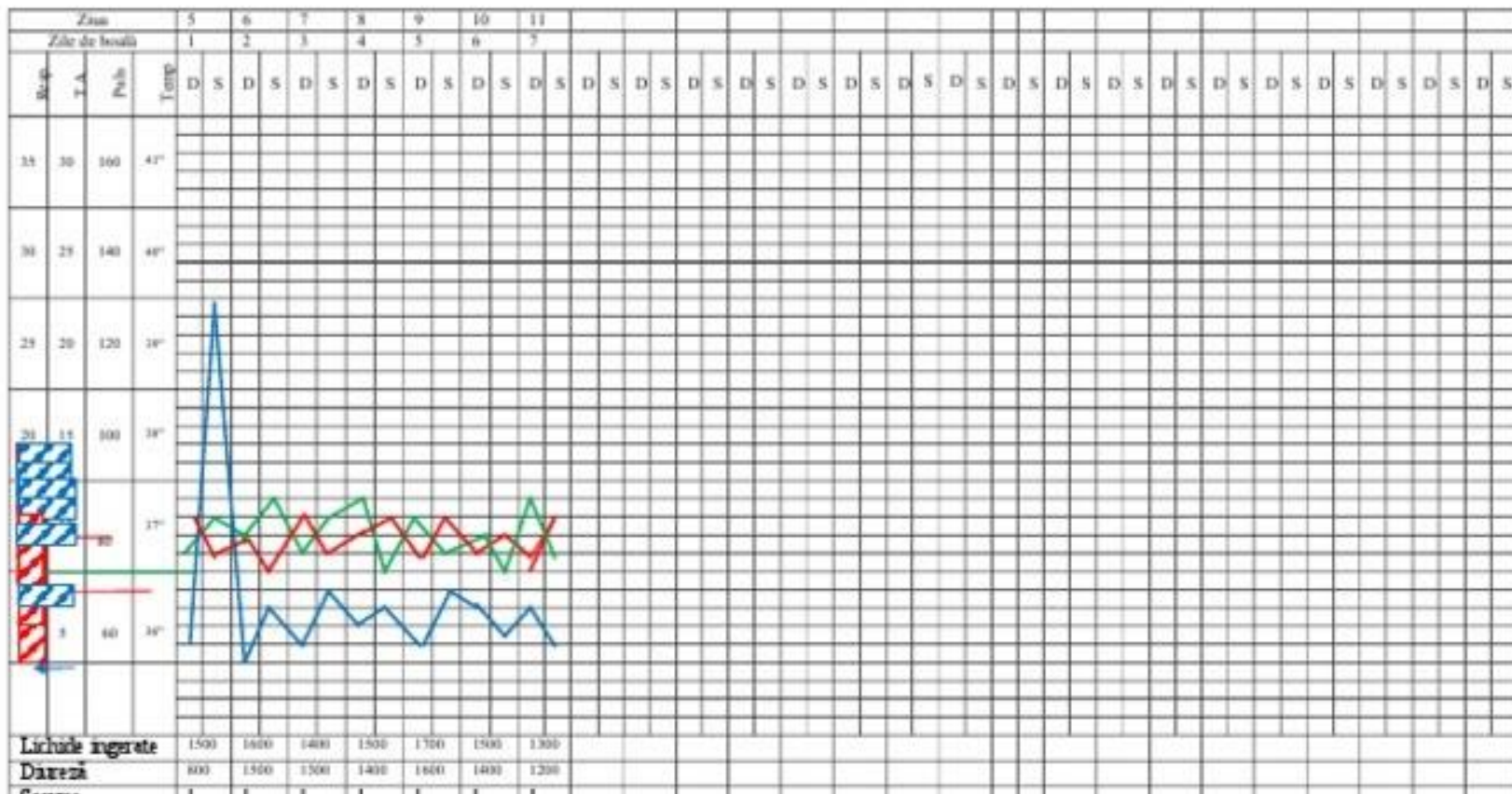
Mod de măsurare

- axilar
- plica inghinală
- cavitatea bucală (sublingual)
- rectal

Înregistrarea valorilor temperaturii se face pe foaia de temperatură.

Numele I Prenumele D

Anul 2013 luna 04 Nr. foi de observație 3272 Nr. salon 4 Nr. pat. 2



După gradul de creștere a temperaturii, se disting:

- subfebrilitate: 37-38°C
- febră moderată: 38-39°C
- febră ridicată: 39-41°C
- hipertermie: peste 41°C

Cauze:

- boli infecțioase
- boli neoplazice
- febra de resorbție (hematoame mari)
- febra medicamentoasă
- boli endocrine
- boli reumatologice

Febra poate fi însoțită de:

- frisoane
- transpirații
- artralгии
- mialгии
- oligurie cu urini concentrate

Febra poate fi:

- simptom izolat !!!!
- asociată altor simptome și semne

Creșterea temperaturii:

- Perioada de debut (stadium incrementi): febra crește brusc sau progresiv, poate apare frisonul
- Perioada de stare (fastigium): curba termică atinge apogeul, timp de zile/săptămâni, cu oscilații în raport cu tipul febrei
- Perioada de declin (stadium decrementi): +/- transpirație
 - în crisis
 - în lisis

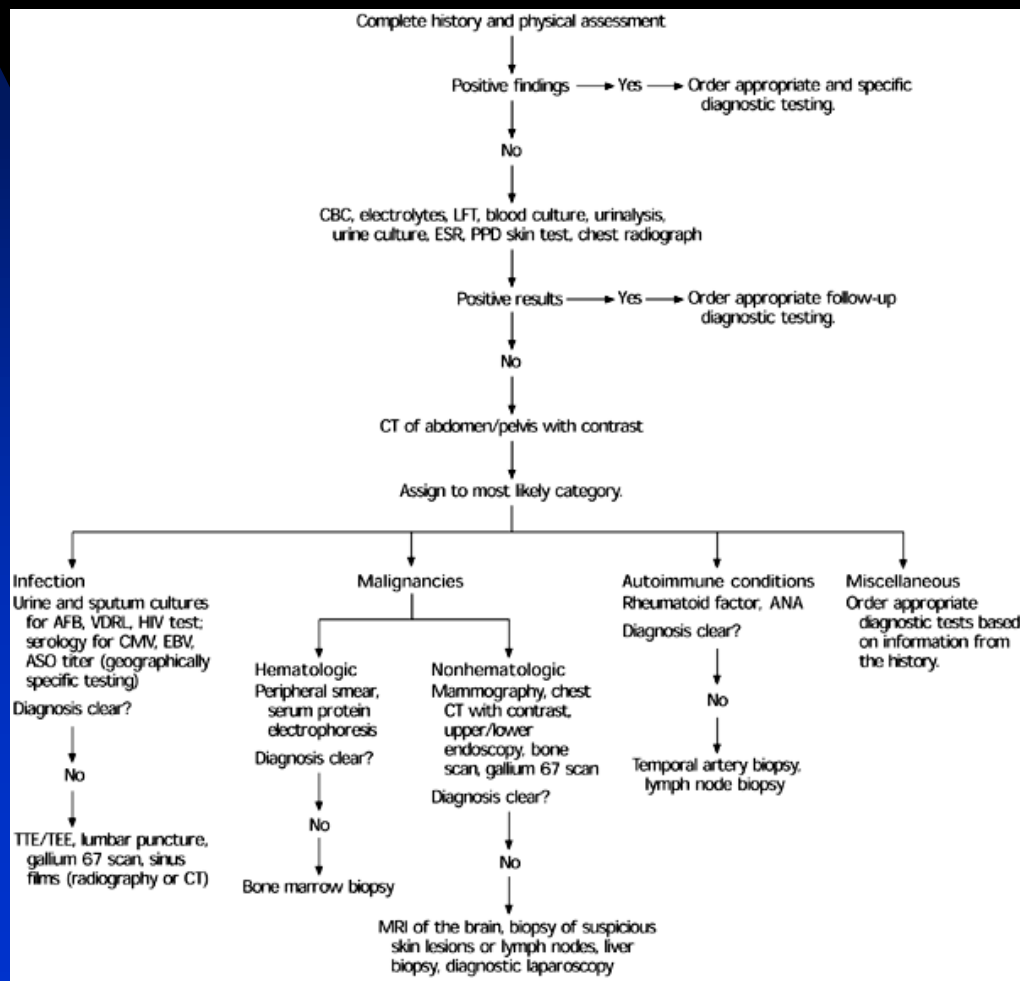
Tipuri de febră:

- continuă (oscilații mai mici de 1°C): pneumonie, erizipel
- remitentă (oscilații mai mari de 1°C , dar nu scade sub 37°C): supurații, septicemii, tuberculoză, bronhopneumonie
- intermitentă (febră cu variații mari, bolnavul poate deveni chiar afebril):
 - cotidiană: septicemie
 - terță/quartă: Plasmodium
 - neregulată: angiocolite, infecții urinare, neoplasme digestive
- neregulată (curba febrilă nu poate fi sistematizată): supurații, septicemii
- ondulantă (perioade febrile alternând cu perioade afebrile): bruceloza, boala Hodgkin

- recurentă (două sau mai multe episoade febrile, separate de câteva afebrile): infecții cu spirochete
- hectică (oscilații zilnice mari, 3-5°C): septicemii, tuberculoză cavitară
- inversă (mai mare dimineața decât seara): tuberculoză cavitară
- în dromader (ascensiune febrilă, urmată de afebrilitate, apoi reapariția febrei): leptospiroza

Sindromul febril prelungit

- durata de peste 3 săptămâni
- febră peste 38,3°C
- diagnostic incert în ciuda investigațiilor efectuate (cel puțin 3 consultații în ambulatoriu sau 3 zile de spitalizare)



Cauze:

- infecții: tuberculoză (în special extrapulmonară), abcese intra-abdominale, pelvine, osteomielită, endocardită infecțioasă, sinusită, prostatită, infecții cu virus citomegalic, Epstein-Barr, HIV, boala Lyme etc.,
- neoplazii: leucemii, limfoame, sindroame mielodisplazice, neoplazii solide (neoplasm renal, colonic, pancreatic, hepatom, sarcom etc.),
- boli inflamatorii neinfecțioase: afecțiuni reumatismale inflamatorii/boli de collagen-vasculare, sarcoidoză, boală Crohn, hepatită granulomatoasă, hepatită autoimună etc.,
- alte cauze: hipertermie habituală, febră medicamentoasă, tiroidită, ciroză hepatică, tromboze profunde etc.

INTERVENȚII:

- aerisirea încăperii
- aplicarea de comprese reci
- recomandarea unor haine lejere
- administrare de antitermice și cantități mari de lichide
- menținerea igienei tegumentare
- schimbarea cât mai des a lenjeriei

Hipotermia:

- reprezintă reducerea temperaturii corporale sub 36°C.
- cauze:
 - hemoragii abundente
 - intoxicații grave cu morfină, chinină
 - insuficiență hepatică avansată
 - inanție
 - hipotiroidie
 - expunere îndelungată la frig

INTERVENȚII:

- încălzirea pacientului cu păături
- creșterea gradată a temperaturii mediului ambiant
- administrarea de lichide calde
- păstrarea integrității tegumentelor
- echilibrarea hidro-electrolitică
- consum de lichide și alimente calde, calorigene, atunci când temperatura mediului ambiant este scăzută;

Caz clinic 1

Pacientă în vârstă de 44 ani este transferată din altă clinică medicală pentru un sindrom febril ($39-40^{\circ}\text{C}$) cu evoluție de peste 21 zile și a cărei etiologie nu a putut fi precizată.

Antecedente heredo-colaterale: neagă

Antecedente personale: neagă

Condiții de viață și muncă: nefumătoare, consum zilnic de cafea, neagă consumul de alcool, medicamente

Istoricul bolii: În cursul verii pacienta a petrecut vacanța pe litoral, cu expunere intensă la soare. După terminarea vacanței, pacienta a remarcat apariția artralgiilor la nivelul articulațiilor mici ale mâinilor, precum o stare de astenie nejustificată. Ulterior, măsurându-și temperatura, a constatat prezența subfebrilităților.

Consultul la medicul de familie stabilește diagnosticul de viroză respiratorie, pentru care se administrează antibiotice și antitermice. Starea generală se deteriorează progresiv, temperatura crescând până la 40°C, menținându-se în platou, fiind însoțită de apariția artritelor la nivelul articulațiilor radiocubitocarpene, metacarpo-falangiene și interfalangiene proximale, precum și de mialgii generalizate și palpitații.

Internarea într-o altă clinică medicală nu a dus la identificarea etiologiei sindromului febril, astfel încât pacienta este transferată în vederea stabilirii diagnosticului etiologic.

Obiectiv: stare generală alterată, T 40,5°C (la internare), paloare sclero-tegumentară, mucoase palide, tumefierea articulațiilor RCC, MCF, IFP, stetacustic pulmonar fără modificări, TA 110/70 mmHg, FC 120 b/min, zgomote cardiace ritmice, asurzite, fără sufluri supraadăugate, puls periferic prezent, simetric.

Explorări paraclinice:

Hemoleucogramă: Hb 7,9 g/dl, Ht 24%, Leucocite 1960/mmc, Limfocite 340/mmc, Trombocite 46000/mmc, normocitoză, normocromie

Frotiu periferic: fără anomalii morfologice

Test Coombs: negativ

Sindrom inflamator biologic: VSH 144 mm/h, Fibrinogen 994 mg/dl, Proteina C reactivă: negativ

Hemoculturi (însămânțate pe medii aerobe, anaerobe și fungi): negativ

Procalcitonina: 0,16 ng/ml (VN < 0,5 ng/ml)

Explorări biochimice: Uree 21 mg/dl, Creatinină 0,8 mg/dl, Acid uric 3,4 mg/dl, restul investigațiilor biochimice în limite normale

Examen de urină: D 1025, pH 5, Proteinurie, Glicozurie, Corpi cetonici, Nitriți absenți, Urobilinogen normal, Sediment: rare epitelii plate, 0-2 L/câmp, 0-1 H/câmp

Sediment Addis: 600 H/minut, 1800 L/minut

Proteinurie: 62 mg/24 ore, Albuminurie 8 mg/24 ore

Clearance cu creatinină: 94 ml/min

Urocultură (3 probe): steril

Electrocardiogramă: ritm sinusal, FC 120 b/min, ax QRS intermediar, BAV grad I

Ecografie abdominală: fără modificări patologice

Ecografie cardiacă: VD 27 mm, AS 36 mm, AD 27 mm, Ao(inel) 20 mm, Ao ascendentă 25 mm, SIV 7 mm, PPVS 8 mm, VTDVS 119 ml, VTSVS 41 ml, FSVS 30,6%, FEVS 57,9%, valve cu morfologie și mișcări normale, spațiu liber de ecouri vizibil între foițele pericardice cu grosimea de 0,5 cm, Doppler transmitral E 65 cm/sec, A 78 cm/sec, E/A 0,83, td 189 msec

Examen F.O.: aspect normal

Diagnostic de etapă: Sindrom febril de etiologie neprecizată.
Pancitopenie.

În fața unui pacient febril cu sindrom inflamator biologic puternic exprimat, dar fără proteina C reactivă pozitivă și la care au fost excluse patologia infecțioasă și hematologică, va fi luată în considerare existența unei boli de colagen.

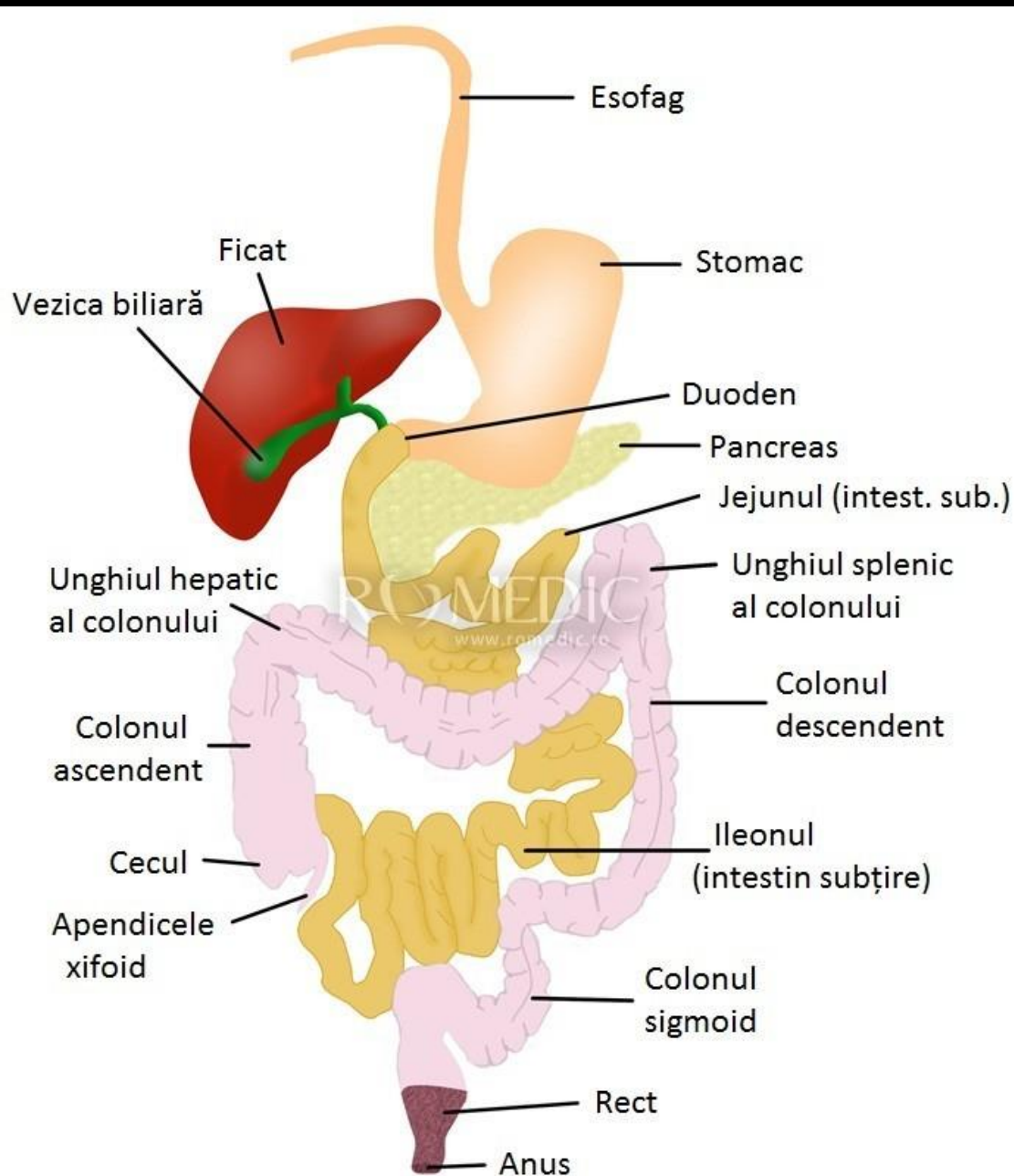
Explorări imunologice:

- Anticorpi antinucleari: pozitiv (titru 1/640)
- Profil anticorpi antinucleari: anti ADN dublu catenar pozitiv
- Factor reumatoid: negativ
- C3: 38 mg/dl (90-180 mg/dl)
- C4: 0,03 g/l (0,1-0,4 g/l)
- Anticorpi antifosfolipidici (IgM, IgG): negativ
- Anticoagulant lupic: negativ

Diagnostic: Lupus eritematos sistemic cu manifestări articulare (Artrită radiocubitocarpiană, metacarpofalangiană, interfalangiană proximală), hematologice (Pancitopenie), cardiace (Miocardită lupică formă ușoară; Pericardită exudativă) (SLEDAI 15).

Tratament: corticoterapie (Prednison p.o.) + Azatioprină + Plaquenil; asociat: Omeprazol, Calciu-D3.

Nevoia de a alimenta și hidrata



Necesar energetic: dependent de efortul fizic depus, stări fiziologice sau patologice

- repaus: 25 kcal/kgcorp/zi
- activitate fizică ușoară: 30-35 kcal/kgcorp/zi
- activitate fizică medie: 35-40 kcal/kgcorp/zi
- activitate fizică grea: 40-45 kcal/kgcorp/zi

- sarcină - trim 2: + 350-400 kcal/zi
 - trim 3: + 400-500 kcal/zi
- alăptare: + 400-600 kcal/zi

Glucide: 55-60% din necesarul caloric

Lipide: 20-30% din necesarul caloric

Proteine: 11-13% (0.8 g/kgcorp/zi (min 30 g/24 ore)

Vitamine

Lichid/apă: 1-1,5 ml/kcal/zi

Săruri minerale

Dulciuri, grasimi



Lactate



Carne



Legume



Fructe



Cereale

Alimentarea și hidratarea deficitară:

- Cauze de ordin fizic: afecțiuni organice/funcționale digestive, afecțiuni respiratorii, cardiace, reumatice, endocrine, metabolice, consum de medicamente cu potențial anorexigen
- Cauze de ordin psihic: boli psihice, stări de anxietate/depresie, stress
- Cauze de ordin socio-cultural: alimentație prin deficit/surplus

Manifestări:

- anorexie (lipsa poftei de mâncare)
- disfagie (dificultate de înghițire)
- greață/vărsături
- durere abdominală
- obezitate (+)
- malnutriție/cașexie (-)
- polifagie

Tipuri de alimentație:

- activă (pacientul se alimentează singur)
- pasivă (pacientul este alimentat de către asistenta medicală)
- artificială
 - prin sondă (gastrică, enterală): alimente semisolide, semi-lichide sau lichide; întreține funcționalitatea tubului digestiv
 - parenterală: glucoză, emulsii lipidice, aminoacizi

Apa este o componentă esențială a organismelor vii:

- copii: 70-80%
- bărbați adulți: 60-65%
- femei adulte: 50-55%

Apa din organism:

- intracelulară: $\frac{2}{3}$ din volum total
- extracelulară: $\frac{1}{3}$ din volum total
 - apă interstițială: $\frac{2}{3}$ din apa extracelulară
 - apă intravasculară: $\frac{1}{3}$ din apa extracelulară

ECHILIBRU ÎNTRE COMPARTIMENTE

Deshidratări:

- deficit în volumul extracelular și/sau intracelular
- deshidratări:
 - hipotone
 - izotone
 - hipertone
- Manifestări clinico-biologice:
 - astenie, vertij, inapetență, sete, crampe abdominale, tulburări de conștiență
 - tegumente/mucoase uscate, hTA, tahicardie, febră, reducerea diurezei, șoc

Deshidratare	Ht	Pt	Na ser (mEq/l)	VEM	HEM
Hipotonă	↑	↑	< 137	↑	↓
Izotonă	↑	↑	137-147	N	N
Hipertonă	↑	↑	> 147	↓	↑

Deshidratare hipotonă:

- regim hiposodat abuziv la bolnavi cu „nefropatii cu pierdere de sare”
- insuficiență suprarenaliană
- alte pierderi de sare

lichidul intră în celule → hiperhidratare celulară

ABSENȚA SENZAȚIEI DE SETE

Deshidratare izotonă:

- pierderi renale/extrarenale de lichide izotone
- pierdere de volum atât extracelulară, cât și intracelulară

PREZENȚA SENZAȚIEI DE SETE

Deshidratare hipertonă:

- situații în care pacientul nu poate ingera lichide/senzație de sete abolită (SNC)
- pierderi mari de lichide hipotone pe cale digestivă, cutanată, pulmonară, arsuri întinse
- poliurii importante: CAD, reluarea diurezei AKI

Apa este extrasă din celule → deshidratare intracelulară

PREZENȚA SENZAȚIEI DE SETE

Diagnostic imaging



Shoulder/Knee
FPS23D
LN5-12

P90/FST 1

