

VIOLETTA VĂCARIU

GHID DE NURSING

www.evb.umft.ro · ebook



Editura VICTOR BABEȘ

Piața Eftimie Murgu 2, cam. 316, 300041 Timișoara

Tel./ Fax 0256 495 210

e-mail: evb@umft.ro, calaevb@umft.ro

www.evb.umft.ro

Director general: Prof. univ. dr. Dan V. Poenaru

Director: Prof. univ. dr. Andrei Motoc

Referent științific: Prof. univ. univ. Ioan Romoșan

Coordonator colecție: Prof. univ. dr. Eugen Sorin Boia

Colecția: MANUALE

© 2012 Violetta Văcariu

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate autorului.

Reproducerea parțială sau integrală a textului sau imaginilor, pe orice suport, fără acordul scris al autorului, este interzisă și se va sancționa conform legilor în vigoare.

Colaboratori:

Asist. univ. dr. Călin Dașcău, UMF Timișoara

Prep. univ. dr. Andreea Munteanu, UMF Timișoara

ISBN general 978-606-8054-88-9

PREFAȚĂ

Acest ghid se adresează în special asistenților medicali, dar poate fi considerat și un îndrumar util studenților Facultății de Medicină Generală, asistenților sociali, medicilor de familie sau de alte specialități.

Alcătuirea prezentei lucrări respectă programa de pregătire a studenților Facultății de Medicină – specializarea Asistență Medicală Generală, Radiologie și Imagistică Medicală, cuprinzând 30 de capitole, structurate într-o parte generală și una specială.

Materialul aduce informații precise și utile activităților de îngrijire care îi revin nursei mai frecvent la locul de muncă, indiferent dacă aceasta se află într-o unitate spitalicească sau la un centru de diagnostic, cabinet de specialitate sau al unui medic de familie.

În Partea Generală sunt prezentate sarcinile asistentei medicale, compartimentele spitalului și activitățile asistentei în cadrul regulamentului de ordine interioară a spitalului, metodele de tratament și mai ales normele de bază în pregătirea bolnavilor pentru investigații (radiologice, ultra-sonografice, endoscopice).

Partea Specială detaliază pe aparate (respirator, cardiovascular, renal, locomotor, endocrin, sistem nervos etc.) principalele afecțiuni din practica medicală cu care se confruntă nursele și prezintă date de diagnostic, măsuri de îngrijire și tratament pe care acestea trebuie să le respecte.

Prin aspectele medicale abordate, ghidul speră să contribuie la perfecționarea viitorului asistent medical, a nursei care colaborează în echipă cu medicul și conlucrează cu acesta la menținerea stării de sănătate a pacientului.

Dr. Violetta Văcariu

CUPRINS

PARTEA GENERALĂ

1. Atribuțiile și calitățile asistentei medicale	7
2. Compartimentele spitalului	7
3. Asigurarea condițiilor de spitalizare a bolnavilor	9
3.1. Asigurarea anturajului terapeutic	9
3.2. Dezinfectia, dezinfecția și deratizarea	10
3.2.1. Dezinfectia	10
4. Sarcinile asistentei vizavi de regulamentul de ordine interioară a spitalului.....	12
5. Transportul bolnavilor și al accidentaților	14
6. Igiena la patul bolnavului.....	15
6.1. Poziția bolnavului în pat.....	16
6.2. Supravegherea bolnavilor	16
6.3. Prevenirea și îngrijirea escarelor de decubit.....	17
7. Pregătirea și asistarea bolnavilor la explorările radiologice	18
7.1. Metode radiologice de diagnostic.....	18
7.2. Pregătirea bolnavilor	19
7.3. Bronhografia.....	19
7.4. Pregătirea bolnavilor pentru examinarea radiologică a tubului digestiv	20
7.5. Pregătirea bolnavului pentru examenul radiologic al rinichilor și al căilor urinare....	22
7.6. Pregătirea și asistarea explorărilor radiologice invazive ale inimii și vaselor	23
7.7. Pregătirea bolnavului pentru examenul radiologic al cavității uterine	24
7.8. Pregătirea și asistarea explorărilor radiologice ale craniului	24
8. Pregătirea și asistarea bolnavilor la examinări ultrasonografice	24
9. Pregătirea și asistarea examinărilor endoscopice	25
9.1. Bronhoscoopia, gastroscopia, colonoscopia	25
10. Reguli generale de administrare a medicamentelor	27
11. Transfuzia de sânge	29
11.1. Indicații	29
11.2. Tehnica transfuziei de sânge	30
11.3. Pregătirea bolnavului	30
11.4. Supravegherea bolnavului în cursul transfuziei	31
11.5. Accidente transfuzionale și posttransfuzionale	31
12. Funcționarea unităților de terapie intensivă	32
13. Asistarea micilor intervenții chirurgicale și îngrijirea plăgilor	34
14. Pregătirea preoperatorie și îngrijirea postoperatorie a pacienților	36
15. Reechilibrarea hidro-electrolitică	38
16. Îngrijirea bolnavilor vârstnici	41
17. Îngrijirea pacienților terminali și sarcinile asistentei după constatarea decesului	42

PARTEA SPECIALĂ

1. Îngrijirea bolnavilor cu insuficiență respiratorie	44
2. Îngrijiri speciale în bolile aparatului respirator	45
3. Îngrijirea pacientului cu afecțiuni ale aparatului cardiovascular	46
3.1. Evaluarea morfo-funcțională a pacientului cardiac	47
3.2. Îngrijirea pacientului cu infarct miocardic acut	48
3.3. Îngrijirea bolnavilor cu insuficiență cardiacă	49
4. Noțiuni de bază în îngrijirea pacienților cu afecțiuni gastro-intestinale	50
4.1. Îngrijirea bolnavilor cu vărsături	52
4.2. Îngrijirea bolnavilor cu diaree	53
4.3. Îngrijirea bolnavilor cu hemoragii digestive.....	55
5. Noțiuni de bază în îngrijirea pacienților cu afecțiuni hepato-biliare	58
5.1. Explorări paraclinice invazive și neinvazive la pacienții cu afecțiuni hepatice	60
5.2. Explorarea morfo-funcțională a colecistului și a căilor biliare.....	60
5.3. Planul de îngrijiri generale acordate pacienților hepato-biliari	60
6. Nursingul pacienților cu boli pancreatice	63
7. Noțiuni de bază în nursingul pacienților cu afecțiuni ale aparatului reno-urinar	64
7.1. Îngrijirea pacientului cu incontinență urinară	65
7.2. Glomerulonefritele acute.....	68
7.2.1. <i>Glomerulonefrita acută difuză poststreptococică</i>	68
7.3. Infecțiile tractului urinar	72
7.4. Îngrijirea pacientului cu insuficiență renală acută (IRA)	76
8. Plan de nursing pentru pacienții cu boli endocrine	79
8.1. Teste biologice și explorări paraclinice	79
8.2. Semne și simptome în bolile endocrine	81
9. Noțiuni de bază în îngrijirea pacienților cu boli reumatologice	82
9.1. Spondilita anchilozantă	82
9.2. Artrita acută gutoasă.....	86
9.3. Boala artrozică.....	87
9.4. Poliartrita reumatoidă.....	89
10. Nursingul pacientului cu afecțiuni hematologice	94
10.1. Anemiile și poliglobuliile	94
10.2. Policitemia vera	99
10.3. Îngrijirea pacientului cu leucemie	101
10.4. Îngrijirea pacientului cu sindroame hemoragice sau stări produse de tulburarea hemostazei	102
10.4.1. <i>Coagularea intravasculară diseminată</i>	103
10.4.2. <i>Hemofilia</i>	105
10.5. Rolul asistentei în îngrijirea bolnavilor cu boli hematologice	106
11. Îngrijirea pacientului cu diabet zaharat	107
12. Îngrijirea pacienților cu afecțiuni neurologice	117

12.1. Îngrijirea pacienților cu hipertensiune intracraniană (HTIC)	118
12.2. Îngrijirea pacienților cu tulburări comițiale – epilepsie	119
12.3. Îngrijirea pacientului cu boală Parkinson	120
12.4. Îngrijirea pacienților cu tumori cerebrale	121
13. Noțiuni de bază în îngrijirea pacienților cu afecțiuni psihiatrice	122
13.1. Noțiuni de semiologie psihiatrică.....	122
13.2. Metode speciale folosite în terapia bolilor psihice.....	124
13.3. Patologia psihiatrică	124
13.4. Particularități de îngrijire a bolnavilor cu afecțiuni psihice	125
<i>Bibliografie</i>	129

PARTEA GENERALĂ

1. ATRIBUȚIILE ȘI CALITĂȚILE ASISTENȚEI MEDICALE

Asistenta:

- este treapta cea mai înaltă a cadrelor medii sanitare;
- participă la aplicarea metodelor moderne de investigație și tratament ale bolnavilor;
- trebuie să aibă cunoștințe de specialitate;
- *calități*: punctualitate, devotament, datoria păstrării secretului medical, afecțiune și devotament față de pacienții internați, atitudine corespunzătoare cu gravitatea bolii pacienților;
- imunizări (vaccinări) pentru asigurarea stării de sănătate.

2. COMPARTIMENTELE SPITALULUI

- *serviciul de primire (boli contagioase, maternitate);*
- *secțiile de spital;*
- *servicii de diagnostic și tratament;*
- *servicii administrativ-gospodărești.*

Secția de spital:

- secția cu paturi pentru asistența de specialitate a bolnavilor internați,
- saloane cu bolnavi,
- camera pentru asistente,
- camera pentru medici,
- oficiul,
- toaletă, baie,
- holuri,
- săli de tratament.

a) Saloanele:

- 4-6 paturi, rezerve speciale;
- orientare S-SE/SV;
- pereții zugrăviți în culori deschise, impregnate cu ulei sau email;
- înălțime 1,5-2 m;
- dușumea asfaltată, mozaicată, hidrofobă;
- ferestre mari;
- iluminat artificial, difuz și indirect;
- lavabou cu perete faianțat;
- încălzire, calorifere la geamuri;
 - ✓ aer condiționat!
- temperatura optimă: 19° adulți, 22°-24° sugari;
- paturi despărțite cu perdele culisabile;
- noptiere, lampă, scaun sau taburet;
- pat comod, cu țevi metalice, email alb, somieră din sârmă de oțel, dotat cu roți care pot fi blocate;

- saltea cu husă solidă de pânză impermeabilă, ușor lavabilă;
- peste saltea, mușama cauciucată (90/150 cm), pernă (75/55 cm).

Poziția bolnavului în pat

- semișezândă pentru ușurarea circulației și a respirației;
- declivă cu capul la orizontală, fără pernă și picioare ridicate în caz de sincopă, hemoragie, după puncție lombară sau rahianestezie;
- decubit ventral după narcoză, la comatoși, după vărsături;
- mobilizarea pacientului din pat în șezând → apoi fotoliu, sprijin axile + infirmieră;
- schimbarea așternutului ori de câte ori este necesar;
- lenjerie corp;
 - ✓ în inventarul moale
 - ✓ lenjerie pat + corp
- în unele cazuri se folosește cămașa de noapte (ex.: patologie urinară).

Igiena bolnavilor în salon:

- toaleta de dimineață;
- baie parțială la pat;
- cavitate bucală (protezele dentare se scot de la bolnavii gravi și se păstrează în soluție antiseptică);
- leziuni de decubit → escară la imobilizați;
- ploscă, sonde, recipiente pentru urinat;
- la tușitori → scuiători care se vor dezinfecta cu clora-mină 5%;
- mobilizarea bolnavului, saltele pneumatice, colaci contra escarei.

b) Oficiul

Servește la încălzirea și distribuirea alimentelor.

c) Baia:

- un duș la 15 bolnavi;
- o toaletă la 8 paturi;
- closetele ventilate, să aibă anticameră.

d) Sala de mese pentru bolnavi

Servește pentru alimentația bolnavilor deplasabili.

e) Săli speciale pentru:

- *ortopedie*;
- *urologie* – cistoscopie;
- *ORL* – cameră pentru audiometrie;
- *ginecologie-obstetrică* – camera de travaliu, de naștere, de reanimare pentru nou-născuți;
- *de pneumoftiziologie* – cameră pentru sterilizare veselă și scuiători, sală pentru bronhoscopie, cameră pentru aerosoli, sală pentru cultură fizică medicală;
- *psihiatrie* – saloane zi/noapte cu gratii, vizoare, căptușite cu spumă de latex;
- *secția de boli infecto-contagioase* – izolare prin boxe Meltzer pentru 1-2 bolnavi, cu două intrări, baie, closet și veselă; se face dezinfecția dejectiilor și vaselor bolnavilor.

f) Laboratorul de analize medicale

g) Serviciul central de sterilizare cuprinde:

- camera de recepționare a instrumentelor și a materialelor folosite;
- camera de curățare mecanică și chimică a materialelor:
 - ✓ camera de autoclavare
 - ✓ camera de depozitare a materialelor sterile.

h) Blocul alimentar necesită:

- igienă,
- condiții sterile,
- regimuri medicale,
- asistentă dieteticiană.

Noxe profesionale ale activității medico-sanitare

- expunere la substanțe toxice, caustice, corozive → erupții tegumentare generalizate;
- sensibilitate la medicamente → reacții alergice la antibiotice (astm).

Infecțiile intraspitalicești – risc mare în secțiile de boli:

- infecto-contagioase, TBC, pneumologie, dermato-venerice;
- infecții streptococice și stafilococice în secții ORL;
- purtatori HIV, HBV, VHC.

Infecțiile se transmit pe cale aerogenă (prin inhalare), pe cale digestivă (ingestii), soluții de continuitate ale tegumentelor, sau transmise prin vectori (insecte).

Prevenire: purtare de mască, spălarea veselei, mănuși de protecție; halate de protecție (asistenta nu se va așeza pe patul bolnavilor).

- ✓ se va face o deparazitare a bolnavilor înainte de a fi duși în salon.
- ✓ dezinsecție și deratizare periodică a saloanelor.

3. ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE SPITALIZARE A BOLNAVILOR

3.1. Asigurarea anturajului terapeutic

Scopul spitalizării bolnavului e vindecarea. Se creează condiții pentru creșterea forței de apărare și regenerare a organismului. Funcțiile organismului sunt controlate și dirijate de scoarța cerebrală. Pacientul este scos din mediul său și cu ocazia internării pot apărea efecte negative asupra sistemului nervos legate de spitalizare, de preocuparea pentru boală și investigații. Protejarea bolnavului se va face prin:

- ambient:
 - ✓ cu saloane luminoase albe;
 - ✓ spații verzi exterioare;
 - ✓ coridoare luminoase, curate;
 - ✓ mobilier adecvat.
- foile de observație și temperatură nu vor fi ținute în saloane.
- se va încerca izolarea fonică a saloanelor.
- control de securitate și liniște:
 - ✓ pentru personalul administrativ și vizitatori.
- pansarea rănilor și acoperirea ulcerărilor e obligatorie.

- se vor folosi dezinfectante fără miros greu, înțepător.
- îndepărtarea imediată a ploștilor, puroiului, pansamentelor din salon.
- aerisirea salonului.
- utilizarea anesteziei locale → asistenta ajută în caz de puncție pleurală, paracenteză.
- odihna pacienților: program de odihnă, utilizarea unui fotoliu pentru cazuri grave.
- săli de lectură, bibliotecă.

3.2. Dezinfecția, dezinfecția și deratizarea

Orice unitate sanitară poate deveni sursă de infecții pentru bolnavii internați. Pacienții care au boli infecto-contagioase sau care aparțin spitalului de boli infecto-contagioase, pneumoftiziologie și dermato-venerice au următoarele riscuri de infecții: piodermite, supurații chirurgicale, infecții urinare, infecții ale glandelor mamare, infecții cu HIV, hepatită B, hepatită C, toxiinfecții alimentare.

Prin utilizarea antibioticelor s-au selectat tulpini de germeni facultativ patogeni cu înaltă rezistență la antibiotice ca: stafilococ, streptococ, proteus, piocianic, coli. Mijloacele de luptă contra generării infecțiilor în spitale sunt: dezinfecția, dezinfecția și deratizarea.

3.2.1. Dezinfecția

Folosește procedee fizice și chimice pentru distrugerea micro-organismelor patogene care pot produce infecții. Dezinfecția poate fi:

- profilactică*: sursa infecțiilor nu e cunoscută, include dezinfecția apei potabile, măsuri de igienă individuală, procedee aplicate în școli, cămine, cantine, spitale;
- continuuă și curentă*: distrugerea germenilor în focare:
 - produse eliminate de bolnavi și purtători de germeni (urină, spută, fecale, vărsături);
 - obiecte cu care pacientul a venit în contact (resturi alimentare, veselă, lenjerie, mobilier, salon, baie, WC).
- terminală*: se face după externarea bolnavului fie că e vindecat, transferat sau decedat.

Metode:

- fizice,
- chimice,
- mixte.

Metode cu acțiune:

- germicidă,
- bactericidă sau
- bacteriostatică,
- virulicidă.

Metode fizice:

- incinerarea obiectelor periculoase: pansamente de plăgi, resturi alimentare, jucării, ziare;
- călcatul lenjeriei;
- fierberea lenjeriei de corp și de pat, al vaselor de metal și porțelan, tacâmurilor, ploștilor;

- pasteurizarea lichidelor, a laptelui; eficiență 90-95%;
- încălzirea cu vapori de apă sub presiune (la 100°C și 1-1,5 atm) – se folosește pentru dezinfectia paturilor, a saltelelor, a covoarelor;
- razele UV – lămpi de cuarț pentru dezinfectia suprafețelor și a aerului; lămpi fixe sau mobile; lămpi multiple la T 15°-30°C; se folosește ca metodă complementară cu echipament de protecție.

Metode chimice:

- se folosesc atunci când nu se pot aplica metode prin căldură;
- se face o curățare mecanică;
- apoi se face spălarea lenjeriei;
- atenție la concentrația și durata aplicării substanței;
- se folosesc anumite substanțe și soluții proaspăt preparate;
- dezinfectantele se vor aplica alternativ pentru a preveni selectarea unei flore rezistente;
- cele mai folosite sunt:
 - Compuși și soluții care eliberează halogeni:*
 - ✓ *clorura de var* – dezinfectia dușumelelor, băilor, WC-urilor, olițelor;
 - ✓ *cloramina* are efecte bactericide asupra florei gram-pozitive și negative, efect asupra bacilului Koch; se utilizează în concentrații de 0,5-2 % pentru obiecte de porțelan, plastic, termometre, veselă, mâini;
 - ✓ *hipocloriții de Na⁺ și K⁺* se folosesc pentru dezinfectia sticlăriei de laborator.
 - Tinctura de iod* – pregătirea preoperatorie a bolnavilor; dezinfectia mâinilor personalului
 - ✓ *septasolul* – putere virulică, bacterică și fungică; pentru dezinfectia mâinilor la chirurgie, a pielii bolnavului, a meselor de operație și a pansamentelor ginecologice, instrumentelor medicale.
 - Compușii fenolici:*
 - ✓ *vesfenul 256* – bactericid, fungicid, acțiune pe bacilul Koch; folosit în concentrație de 0,4%, 1%, 10%.
 - Tensidele de sinteză:*
 - ✓ *bromocetul* – are acțiune bacterică pe germeni gram-pozitivi și fungi; se utilizează în concentrație de 1-2‰ pentru pereți, mobilier, telefoane, veselă, chiuvete;
 - ✓ *clorhexidina* – antiseptic comercializat și sub formă de spray, utilizat pentru suprafețele cutanate supuse chirurgiei și pentru plăgi suprainfectate.
 - Alcoolii – utilizați:*
 - ✓ *alcool etilic* 50-70%;
 - ✓ *alcool izopropilic* 30-50%;
 - contact: câteva ore;
 - alcoolul nu are efect pe spori și virusuri;
 - folosit pentru dezinfectia tegumentelor.
 - Aldehidele (formaldehida și glutaraldehida):*
 - ✓ *formolul* – vaporizare și pulverizare; dezinfectie haine bolnavi, saltele, încăperi.

g) *Compușii organo-mercurici:*

✓ *fenoseptul* – are acțiune bacteriostatică; utilizat în laboratoare și farmacii.

Metode mixte:

Utilizează efectul comun al metodelor fizice și chimice. Se folosesc săpunuri, detergenți, acțiunea mecanică a apei, periilor, căldura apei și a vaporilor.

4. SARCINILE ASISTENȚEI VIZAVI DE REGULAMENTUL DE ORDINE INTERIOARĂ A SPITALULUI

Programul de zi al secției

- ora 7⁰⁰ – trezirea bolnavilor;
- orele 8⁰⁰–10⁰⁰ – explorări curente și de laborator, tratamente;
- ora 10⁰⁰ – gustare, vizita medicului șef de secție;
- orele 12⁰⁰ – 13⁰⁰ – prânzul pacienților (asistenta se va ocupa de bolnavii în stare gravă, care nu pot părăsi salonul);
- după-masă, orele 14⁰⁰–16⁰⁰ – se pot primi vizite (aparținători);
- orele 18⁰⁰ – 19⁰⁰ – contravizită;
- orele 19⁰⁰ – 20⁰⁰ – cina pacienților;
- orele 21⁰⁰ – 21³⁰ – stingerea (culcarea).

Orarul asistentelor

Schimburi în trei ture; în prima tură se efectuează cea mai mare activitate.

Predarea serviciului

Predarea sarcinilor se face în condica la tură. Ea va cuprinde:

- data și ora schimbului;
- numărul salonului;
- număr pat și nume completat (diagnostic prezumtiv);
- starea bolnavului, date despre tratament (doză, calea de administrare, orarul medicației);
- tratamente speciale sau supraveghere deosebită pentru un bolnav;
- sarcini legate de pregătirea bolnavilor pentru a doua zi și pentru unele explorări sau probe de laborator;
- se mai notează: TA, temperatura pacienților, dacă există reacții alergice la medicamente;
- se raportează medicului de gardă cazurile speciale.

Lenjeria din secție

Asistenta va verifica și va participa la aprovizionarea salonului cu lenjerie curată. Lenjeria din secție cuprinde:

- lenjerie de corp;
- lenjerie de pat;
- lenjerie necesară aplicării unor tehnici de investigații sau tratament (ștergere, comprese).

Asigurarea alimentelor, curățirea veselei

În spital există regimuri speciale pentru bolnavi. Ele vor fi notate pe foaia de observație a bolnavilor. Exemple de regimuri speciale:

- regimul hiposodat pentru cardiaci;
- regimul lactat;
- regimul hidric;
- regimul hipoglucidic (cu 200 g glucoză) pentru pacienți diabetici;
- regimul pentru bolnavi hepatici;
- regimul pentru bolnavi renali.

Alimentele nu se vor păstra în frigider, acesta fiind destinat păstrării serurilor, vaccinurilor și medicamentelor.

Curățirea saloanelor

- se face zilnic dimineața și după-masă;
- după spălare, pardoseala salonului se dezinfectează cu cloramină, bromocet, tenside de tip TEGO 103 ;
- se spală chiuvetele, coridoarele, oficiile, toaletele.

Întreținerea spațiilor destinate tratamentului sau diagnosticului bolnavilor

a) *în serviciile de radiologie:*

- se vor aerisi încăperile;
- se vor deconecta aparatele de la sursele de curent;
- pentru dezinfectare se vor folosi lămpi de raze UV (dezin-fectantele lichide sunt contraindicate);

b) *în serviciile de explorări funcționale (endoscopie digestivă, bronhoscopie):*

- se vor deconecta aparatele de la sursele de curent;
- dezinfecția se face prin autoclavare sau cu ajutorul vaporilor de formol;

c) *în blocul operator (săli de operație + anexe):*

- pentru dezinfectarea sălilor se va folosi septosol sau tenside;
- după fiecare operație se vor aprinde lămpile cu raze UV;
- se pot folosi instalații de aer condiționat;
- piesele de anatomie patologică prelevate pentru laborator se vor păstra în tăvițe renale acoperite;
- podeaua se curăță zilnic prin procese umede cu apă caldă și detergent sau carbonat de sodiu 2%;
- gradul de sterilitate al blocului operator se va verifica prin control bacteriologic;
- lampa scialitică se va șterge cu soluții dezinfectante (septosol);
- se va curăța și se va spăla mobilierul cu detergent în concentrație 2%;
- se vor dezinfecta pereții, ferestrele și ușile cu cloramină 1% sau bromocet;
- petele de sânge se îndepartează prin spălare cu apă rece sau apă oxigenată (în cazul petelor uscate);

d) *alte spații din spital care trebuie întreținute și curățate:*

■ Blocul alimentar

- cuprinde alimente, mese de lucru, ladă de carne, butucul de tăiat carne, vase de bucătărie;
- se spală zilnic cu detergenți;

- dezinfectarea se face de mai multe ori cu cârpe înmuiate în dezinfectanți;
- se practică periodic dezinsecția și deratizarea;
- frigiderele se vor plasa în locuri uscate și răcoroase.
- Magazia
 - aici se depozitează alimentele;
 - se va aspira praful, se va aerisi și se vor spăla rafturile;
 - se efectuează deratizarea;
 - se va asigura o ventilație specială pentru a exista o temperatură optimă.
- Spălătoria spitalului
 - se vor curăța zilnic atât mașinile de spălat, cât și pardoseala.

5. TRANSPORTUL BOLNAVILOR ȘI AL ACCIDENTAȚILOR

Transportul poate fi:

- către spital;
- către alte secții și spitale;
- către centrele de diagnostic și tratament;
- către blocul operator.

Transportul efectuat în condiții neadecvate poate avea efecte dăunătoare, chiar fatale asupra bolnavului sau accidentatului.

Transportul poate fi:

- ✓ primar;
- ✓ secundar.

Transportul primar

Transportul primar este transportul bolnavilor sau al accidentaților de la domiciliu, locul accidentului sau locul de muncă către spital. Transportul are ca scop evitarea durerilor, combaterea șocului și supravegherea bolnavului. Transportul se face cu brancardă, autosalvarea, elicopterul sau avionul (în cazuri foarte grave).

a) Transportul cu brancarda

- targa se va acoperi cu pătură și cearceaf;
- uneori poate avea pernă;
- se va folosi până la mijlocul de transport motorizat;
- pacientul se va așeza comod cu capul puțin ridicat;
- poziția pacientului se va adapta în funcție de afecțiune:
 - ✓ în caz de insuficiență circulatorie periferică pacientul se va așeza cu capul coborât și picioarele ridicate;
 - ✓ în stările comatoase pacientul se va așeza în poziția drenajului postural (decubit ventral sau semiventral) pentru a preveni aspirarea secrețiilor buco-faringiene sau căderea limbii (pot provoca tulburări de respirație);
 - ✓ în caz de traumatisme craniene sau toracice pacientul se va așeza în poziție șezândă;
 - ✓ în caz de traumatisme abdominale pacientul se va așeza în decubit dorsal cu genunchii flectați;
- pacienții agitați vor fi sedați pe perioada transportului;

- targa va fi dusă de două sau patru persoane;
- pacientul va fi supravegheat în timpul transportului de bran-cardier și asistentă;
- dacă nu există târghi se vor face improvizații cu scaune, pături sau covoare, dar numai pentru distanțe limitate.

b) Transportul cu autosalvarea

- este un mijloc de transport motorizat;
- mașina este echipată cu aparate de respirație artificială, oxigenoterapie și alte aparate necesare menținerii funcțiilor vitale (suport pentru perfuzii);
- în timpul transportului asistenta va supraveghea pacientul.

Transportul secundar

Transportul secundar reprezintă transportul de la un spital la altul, de la spital la domiciliul pacientului, de la o secție la alta sau dintr-un salon în altul.

Asistenta:

- va participa activ;
- va pregăti psihic pacientul;
- îl va ajuta să se îmbrace în lenjerie curată;
- îi va asigura o poziție comodă;
- se va evacua vezica și intestinul pacientului;
- se vor controla aparatele de imobilizat sau hemostază;
- asistenta însoțește bolnavul, ia cu ea o trusă de urgență și documentația bolnavului (bilet de transfer, foaie de analize, foaie de observație);
- în caz de dureri i se vor administra calmante;
- asistenta va rămâne cu bolnavul până la predare;
- după transportul bolnavilor contagioși mijlocul de transport va fi dezinfectat.

Transportul secundar în incinta spitalului

Numeroși bolnavi nu se pot deplasa singuri (bolnavi în stare de șoc, în stare de stupor, în stare de comă, obnubiți, astenici, febrili, bolnavi cu insuficiență respiratorie, bolnavi suspecti sau confirmați cu infarct miocardic, bolnavi psihici, bolnavi cu tulburări de echilibru, pacienți cu boli ale membrelor inferioare, bolnavi care sunt aduși din sala de operație. Ei pot fi transportați cu:

- căruciorul sau fotoliul rulant – pentru bolnavi cu afecțiuni articulare, traumatisme, leziuni paralizante ale membrelor inferioare; uneori pentru a fi transportați cu fotoliul rulant sunt necesare două asistente pentru ajutor;
- patul rulant – pentru afecțiuni grave;
- ascensorul.

6. IGIENA LA PATUL BOLNAVULUI

Curățenia corporală este obligatorie la orice bolnav. Practic, dimineața, personalul mediu se va îngriji și îi va controla pe cei care se pot spăla singuri. Dacă toaleta bolnavului nu se poate efectua decât la pat se vor pregăti următoarele: paravan, prosoape, bureți, tifon, mănuși de baie, lighean, săpun, pahar, periuță și pastă de dinți, pieptene, lenjerie curată, mușama, găleți. Dacă afecțiunea o permite, pacienții vor efectua duș sau baie, asistenta invitând și însoțind bolnavii la baie. După ce se efectuează toaleta de dimineață, bolnavul își va schimba lenjeria.

6.1. Poziția bolnavului în pat

Poate fi:

- *decubit dorsal* – este folosită în special la pacienții operați, astenici, adinamici;
- *decubit lateral* – folosită la pacienții cu pleurezie, meningite, operații pe rinichi;
- *poziții cu trunchiul ridicat* – la pacienții cu insuficiență cardiacă;
- *alte poziții*: - poziție șezând în fotoliu, de elecție pentru cardiaci;
 - ✓ poziția ginecologică pe o masă specială în vederea examenului ginecologic;
 - ✓ poziția Trendelenburg cu trunchiul la orizontală și capul mai jos cu 10-15 cm, recomandată pacienților anemici, cu hemoragii;
- *cântărirea* bolnavilor se recomandă în special la cei cardiaci, cu edeme, cu boli renale, cu obezitate, cu diabet zaharat și la gravide.

6.2. Supravegherea bolnavilor

Asistenta medicală supraveghează bolnavul în permanență asigurând confortul lui în spital. Ea va urmări:

- comportamentul bolnavului;
- funcțiile vitale și vegetative;
- apariția de stări patologice.

Comportamentul bolnavului este diferit în funcție de starea psihică, de boală și de mediul spitalicesc. Unii bolnavi pot fi deprimați, neliniștiți față de boală și de statutul de spital. Pacienții vor fi încurajați și li se va răspunde cu amabilitate. Asistenta va urmări:

- expresia feței bolnavilor,
- atitudinea lui în pat,
- culoarea tegumentelor,
- mișcările pe care le execută.

În afecțiunile abdominale grave, ileusuri, peritonite, fața este acoperită de sudori reci, este palidă, cu ochii escavați, cu nasul ascuțit („faciesul peritoneal”). În bolile febrile sau infecții, fața bolnavului este congestionată.

Poziții caracteristice bolnavului:

- poziția de ortopnee cu trunchiul și capul ridicat – în afecțiuni cardiace și respiratorii;
- în pleurite și în fracturi, bolnavul se simte bine stând pe partea opusă, sănătoasă;
- în pleurezii cu mult lichid, pacientul stă pe partea bolnavă;
- în meningite, bolnavul nu suportă lumina.

Importanța observării tegumentelor bolnavului:

- ajută la diagnosticul bolii;
- colorații speciale:
 - ✓ paloare în anemii,
 - ✓ roșeață în HTA, inflamații,
 - ✓ icter în boli hepatice,
 - ✓ cianoză în boli cardiace și respiratorii.

Starea psihică trebuie observată:

- la pacienții etilici – delirium tremens (halucinații, delir);
- în stări grave – comă (tumori cerebrale, diabet zaharat);

- în encefalopatie, comă – apare în boli grave hepatice (ciroză, cancer);
- coma din intoxicații – poate apărea după administrarea de barbiturice sau după abuz de alcool.

Durerea este alt parametru de semnalat. Asistenta va raporta prezența durerilor pacientului, urmărind topografia și iradierea. Durerea e prezentă în colica renală, colica biliară, în apendicită sau postoperator.

Funcțiile vitale și vegetative vor fi urmărite de către medic și asistenta medicală și vor fi notate zilnic pe foaia de observație: temperatura, pulsul, TA, greutatea, numărul de respirații, diureză, numărul de scaune.

Pacienții vor fi așezați în anumite poziții în pat:

- *decubit lateral* în cazul drenajului cavității pleurale, în caz de investigații sau tratament, pentru administrarea clismelor, a supozitoarelor, măsurarea temperaturii rectale, în caz de puncție lombară.
- *decubit ventral* după puncții lombare, escare întinse, stază duodenală.
- *poziția genupectorală* în cursul rectoscopiei sau a tușeului rectal (are scop explorator).

Altă sarcină a asistentei este aceea de a schimba poziția pacientului în pat. Păstrarea unei anumite poziții timp mai îndelungat predispune bolnavul la apariția complicațiilor cum ar fi:

- escare de decubit,
- pneumonii, tromboze și
- embolii.

Din acest motiv poziția bolnavului va fi schimbată pasiv sau activ.

6.3. Prevenirea și îngrijirea escarelor de decubit

Escarele sunt mortificări locale de țesuturi, cauzate de comprimarea îndelungată între proeminențele osoase și suprafața patului. Țesuturile sunt irigate insuficient, se mortifică și iau naștere escarele de decubit. Inițial, ele se manifestă doar printr-o congestie a pielii, dar apoi apar vezicule cu conținut sanguinolent, iar suprafața congestionată devine cianotică cu marginile roșii. Partea centrală a zonei se uscă, epidermul se desprinde, formându-se o ulcerăție din ce în ce mai profundă, care se dezvoltă în adâncime. De cele mai multe ori aceasta se suprainfectează. Apariția escarelor de decubit este favorizată de numeroși factori, unii de ordin general, alții cu caracter local. Factorii favorizanți locali sunt umezeala (transpirații abundente, incontinența de urină și fecale), menținerea bolnavului în aceeași poziție, neregularități ale lenjeriei de pat și de corp. Escarele de decubit apar în primul rând în regiunile unde proeminențele osoase sunt acoperite direct de piele. Compresiunea produsă de unele aparate gipsate pot produce escare de decubit și în alte regiuni ale corpului. Escarele de decubit pot fi prevenite printr-o îngrijire și supraveghere conștiincioasă a bolnavului:

- pat bine făcut;
- saltea antidecubit;
- schimbarea periodică a poziției;
- corpul bolnavului va fi menținut uscat; după micțiune sau defecare va fi spălat, uscat și pudrat cu talc; lenjeria udată va fi schimbată imediat.

Suprafețele cu risc de formare a escarelor se vor spăla zilnic și apoi vor fi frecționate cu o soluție slabă de alcool pentru activarea circulației locale. Apariția escarelor poate fi precedată sau nu de durere. Asistenta va controla integritatea pielii bolnavului. Dacă apare escara, asistenta medicală se va îngriji de:

- îndepărtarea secrețiilor purulente,
- dezinfectarea suprafețelor supurate,
- medicație locală epitelizantă,
- helioterapie,
- raze UV,
- mijloace chirurgicale.

Măsuri generale de combatere:

- ameliorarea stării generale a bolnavului,
- creșterea capacității de apărare a organismului,
- aport alimentar cantitativ și calitativ optim (asistenta va supra-veghea alimentația bolnavilor).

7. PREGĂTIREA ȘI ASISTAREA BOLNAVILOR LA EXPLORĂRILE RADIOLOGICE

7.1. Metode radiologice de diagnostic

Radioscopia: metoda expeditivă

- bolnavul este așezat între sursa de raze Röntgen și ecran;
- imaginea e citită imediat;
- dă o imagine dinamică;
- oferă informații despre morfologie și funcția organelor;
- dezavantaj: iradiere mare pentru pacient și doctor → timpul de examinare trebuie să fie limitat; aprecierea imaginii e subiectivă.

Radiografia

- oferă mai multe detalii;
- poate fi păstrată și comparată sau examinată de mai mulți specialiști;
- dă o imagine statică, dar timpul de examinare este scurt.

Seriografia

Seriografia realizează radiografii țintite.

Tomografia

Tomografia este o radiografie a unui strat dintr-o parte a organismului.

Computer-tomografia

Oferă imagini în straturi subțiri:

- se fac secțiuni în plan axial;
- oferă o vizualizare calitativă a unor secțiuni foarte mici;
- se obțin detalii despre organe greu de abordat: pancreas, creier, ganglioni intraabdominali.

7.2. Pregătirea bolnavilor

- camera de examinat trebuie să aibă temperatura de minim 20°C, pentru că pacientul va fi dezbrăcat;
- pacientul va fi transportat și însoțit de asistentă;
- îi vor fi îndepărtate bijuteriile și obiectele de metal;
- pacientul va avea o anumită poziție;
- asistenta va evita să se așeze în vecinătatea aparatului care emană radiații nocive;
- medicul va avea șort și mănuși de protecție radiologică.

Examenul radiologic al sistemului osteo-articular

- înainte de examinare se va face: sedarea durerilor bolnavului, transport adecvat, picioarele sau alte segmente osoase fracturate vor fi menținute fixate în atele de lemn;
- dacă există hemoragii se va face hemostază;
- se vor îndepărta pansamentele care nu sunt necesare;
- dacă se fac radiografii de bazin se face o clismă evacuatorie înainte.

Radiografia și radiosopia toracelui

- nu necesită o pregătire prealabilă a bolnavilor;
- se vor vizualiza organele intratoracice ⇒ se obține o vizualizare în dinamica inimii și a plămânilor la controlul radioscopic;
- examinarea se face în poziție ortostatică, pacientul ține mâinile pe șolduri;
- unii bolnavi gravi vor fi ținuți sau sprijiniți de asistentă în următoarele poziții (pentru radiografia toracică):
 - cu fața spre ecran pentru incidența postero-anterioară;
 - cu spatele la ecran pentru incidența antero-posterioară;
 - incidențe oblice – anteroară stângă cu fața în unghi de 30° OAS;
 - oblic anteroară dreaptă, cu fața spre ecran în unghi de 30° și umărul drept înainte – OAD;
 - oblică-posterioară stângă – OPS;
 - oblică-posterioară dreaptă – OPD cu spatele spre ecran în unghi de 30° și umărul drept spre examinator;
 - incidențe laterale dreapta și stânga: pacientul va ține mâinile pe cap;
 - expunerile se vor face în apnee după o inspirație profundă. În cazuri grave pacientul va sta în poziție șezândă.

7.3. Bronhografia

Bronhografia este examenul radiologic al arborelui bronșic; se folosește pentru diagnosticul tumorilor pulmonare, a bronșiectaziei.

Pregătirea bolnavului pentru bronhografie:

- cu 2-3 zile înainte de examinare i se vor da pacientului expectorante;
- în ajunul examinării bolnavul va fi sedat cu fenobarbital;
- cu 30 de minute înainte de bronhografie i se va administra o fiolă de atropină pentru a reduce secrețiile din căile respiratorii și apoi i se administrează un calmant al tusei;

- se va testa în prealabil sensibilitatea la iod și se va opacifica apoi arborele traheo-bronșic cu o substanță pe bază de iod (lipiodol)
- bronhografia se face pe nemâncate;
- medicul face anestezia arborelui traheo-bronșic și îi introduce o sondă prin care se introduc substanțele de contrast;
- bolnavul va fi plasat pe rând în decubit dorsal, lateral stâng, decubit ventral, lateral drept, cu toracele ridicat, apoi în poziția Trendelen-burg;
- după terminarea examinării bolnavul nu mănâncă și nu bea timp de două ore, până când nu încetează efectul anestezicului;
- asistenta va avea grijă apoi ca pacientul să expectoreze sputa cu substanță iodată și să nu o înghită;
- foarte rar poate apărea după examinare febra și eventual o supurație pulmonară.

7.4. Pregătirea bolnavilor pentru examinarea radiologică a tubului digestiv

Radiografia abdominală pe gol

- se face fără pregătire prealabilă la bolnavii suspecți de abdomen acut;
- aduce informații în perforațiile tubului digestiv și în ocluzia intestinală.

Examenul radiologic al stomacului și intestinelor

- organele cavitare pot fi puse în evidență doar cu substanțe de contrast;
- pregătirea și examinarea este contraindicată la bolnavii cașectici, cu insuficiență circulatorie, în abdomen acut, peritonite, tromboze și sarcină;
- pregătirea bolnavului începe cu 2-3 zile înaintea examenului, când se sistează administrarea de medicamente cu conținut în bismut, calciu, fier, iod;
- în zilele pregătitoare se va da un regim ușor;
- în ziua examinării pacientul nu mănâncă și nu fumează;
- examinarea se va executa la orele dimineții;
- ca substanță de contrast se va folosi sulfatul de bariu, care nu este toxic;
- se folosesc suspensii de bariu pur, în apă, în diferite concentrații;
- pentru examenul gastric se folosește o suspensie mai subțire (bariu/apă – 1/2), iar pentru examinarea esofagului se folosește o suspensie mai concentrată (bariu/apă – 3/2);
- într-o cană, se introduc 150 g sulfat de bariu sau un pachet original și se adaugă o mică cantitate de apă caldă cu care se amestecă praful până se formează o pastă groasă, omogenă, fără grunji;
- se adaugă până la 250 ml apă și se amestecă cu o lingură de lemn, apoi i se dă imediat bolnavului să bea;
- se vor spăla și se vor dezinfecța vasele din care a băut bolnavul;
- pacientul se așează dezbrăcat sub ecran și i se dă cana în mână, ținută în dreptul capului;
- bolnavul va bea la indicația medicului;
- eliminarea bariului din stomacul sănătos începe imediat și se termină în 2-3 ore, umplând apoi ansele intestinului subțire;
- după 6-8 ore coloana de bariu ajunge la cec, iar după 24 de ore umple colonul în întregime;
- pentru a urmări sub ecran evacuarea bariului din stomac, umplerea intestinului și a colonului, bolnavul va fi rechemat conform indicației medicului după 2, 8 și 24 ore;

- la două ore după începerea examinării bolnavul poate să mănânce. Pentru examenul intestinului pacientul va sta nemâncat;
- după terminarea examinării, pentru a ajuta eliminarea substanței de contrast se va administra un purgativ, pentru că bariul produce constipație;
- examinarea colonului se va face la 24 de ore după administrarea substanței de contrast.

Examinarea radiologică a colonului (irigoscopia și irigografia)

- colonul trebuie evacuat complet și apoi umplut cu substanță de contrast – sulfatul de bariu;
- substanța de contrast se introduce pe cale rectală;
- cu o zi înainte de efectuarea examenului se introduce un regim hidric, iar cu o seară înainte se face o clismă;
- dimineața, în ziua examinării se repetă clisma evacuatorie;
- se folosește o suspensie de 300-500 g substanță în 1-1,5 l apă încălzită la temperatura corpului;
- irigoscopia se execută în decubit dorsal;
- prin ridicarea și coborârea irigatorului se va regla viteza de înaintare a bariului după dispoziția medicului;
- asistenta va aduce bolnavul la nevoie în poziție OAD și OAS;
- examinarea colonului se poate face și prin metoda dublului contrast Fischer;
- după evacuarea parțială a substanței de contrast, introduse prin clismă, bolnavul este așezat pe rând în decubit ventral, lateral drept, decubit dorsal și lateral stâng pentru a împrăști restul de bariu pe suprafața mucoasei;
- se închide rectul cu sonda obturatoare Strauss și se insuflă prin aceasta 500-1000 ml aer sub control vizual la ecran, după care se pot efectua radiografiile;
- insuflarea se va face cu presiune moderată, întrucât colonul exulcerat poate să se perforeze.

Pregătirea bolnavilor pentru explorarea radiologică a căilor biliare

Vezica biliară nu dă imagine radiologică, cu excepția cazurilor când este impregnată cu săruri calcare sau când conține calculi radioopaci.

Pentru a vizualiza colecistul, el trebuie umplut cu o substanță de contrast. Dacă se opacifiază numai vezica biliară, vorbim despre colecistografie. Dacă se opacifiază întregul sistem al căilor biliare, în vederea radiografierii lor, atunci vorbim de colecisto-colangiografie.

Opacifierea vezicii biliare pe cale intravenoasă (colecisto-colangiografie):

- se face prin administrarea substanței de contrast pe cale venoasă;
- se utilizează Iomeproolum (care conține iod 30-50 %) sau Ultra-vistul;
- în dimineața examenului se evacuează conținutul intestinului gros printr-o clismă înaltă;
- înainte de injectarea substanței radioopace se va testa toleranța organismului la iod prin injectarea foarte lentă a unui mililitru de substanță pe cale intravenoasă;
- în caz de sensibilitate la iod vor apărea: prurit intens, roșeață și edem al feței, cefalee sau chiar dispnee, grețuri și vărsături; în acest caz se renunță la administrarea substanței;
- reacția hiperergică se va combate urgent cu substanțe anti-histaminice;
- medicul va avea la îndemână: acid epsilo-aminocaproic (EAC), hemisuccinat de hidrocortizon, antihistaminice, aparat pentru oxigenoterapie, soluție de glucoză pentru perfuzie, norartrinal (substanțele se administrează intravenos);

- dacă toleranța este bună, se va trece la administrarea substanței încălzite la temperatura corpului;
- la adulți se administrează 1-2 fiole de 20 ml, injectate lent, aproximativ în 10 minute, în poziție de decubit dorsal pe masa de radiografie;
- după injectare se execută imediat radiografiile;
- căile intra și extrahepatice se opacifiază în 15-30 minute, termen în care se execută radiografiile;
- dacă pe aceste clișee nu apar căile biliare, atunci la 40 minute de la terminarea injecției intravenoase, se vor administra, într-o singură doză, 2-3 linguri de sirop de codeină 2%;
- pentru studiul motricității vezicii biliare, după executarea radio-grafiei, se va face proba Boyden;
- ultrasonografia a înlocuit tot mai mult vizualizarea colecistului și a căilor biliare.

7.5. Pregătirea bolnavului pentru examenul radiologic al rinichilor și al căilor urinare

Se face cu și fără substanță de contrast.

Radiografia renală simplă

- prima explorare e fără substanță de contrast;
- se vor evacua în prealabil intestinul subțire și colonul;
- cu 2-3 zile înaintea examinării i se va da bolnavului un regim sărac în celuloză și alimente fermentabile;
- se vor administra absorbante ale gazelor: substanțe pe bază de cărbune vegetal;
- în seara dinaintea examinării i se vor da doar ceai cu pâine prăjită;
- în dimineața zilei examinării se va face o clismă evacuatorie;
- înaintea radiografiei, se va controla, examinând dacă intestinul nu e destins de gaze;
- radiografia se face în decubit dorsal, lateral sau în ortostatism;
- ea pune în evidență umbra rinichilor, eventual calculi renali, ureterali sau vezicali, calcificări tuberculoase.

Urografia

- umplerea cavității renale cu substanța de contrast se face descendent, pe cale intravenoasă;
- ca substanță de contrast se utilizează Urografin sau Ultravistul;
- pregătirea bolnavului începe prin evacuarea gazelor din intestin, ca și în cazul radiografiei simple;
- pentru a obține o concentrație mai mare a substanței de contrast, se va restrânge cantitatea de lichide administrate;
- în ziua examinării bolnavul nu va mai primi nimic de mâncat sau de băut;
- în lipsa lichidelor, urina se concentrează și în substanța de contrast;
- substanța de contrast se excretă odată cu urina;
- dimineața, în preajma injectării substanței de contrast, se va face o clismă evacuatorie;
- se va testa toleranța la substanța iodată;
- cantitatea de substanță de contrast necesară este de 20 ml din soluție 75% sau 25 ml din soluție 60%;
- la 8-10 minute după injectarea substanței de contrast, aceasta apare în urină;
- radiografiile trebuie executate în acest timp;

- urografia poate fi asociată cu compresia ureterelor, cu scopul de a ameliora imaginea calicelor și bazinetelor;
- compresia se execută cu ajutorul unui balon de cauciuc;
- se va renunța la urografie în caz de insuficiență renală sau hepatică, boală Basedow, insuficiență cardiacă decompensată, stări alergice, anemii hemolitice, tuberculoză pulmonară evo-lutivă.

Pielografia

- constă în radiografierea rinichiului după opacifierea cavității renale prin introducerea substanței de contrast în bazinet pe cale ascendentă;
- operația de opacifiere se face printr-o sondă cu care se înaintează până în uretere, sub controlul cistoscopului;
- testarea sensibilității bolnavului față de iod se va face înaintea introducerii substanței de contrast, în sala de cistoscopie;
- injectarea substanței de contrast, încălzită la temperatura corpului (pentru a nu produce contracții spastice reflexe ale bazinetului), se face în condiții de aseptie perfectă;
- injectarea nu se face sub presiune;
- bolnavul este transportat apoi pe targă în sala de radiografie și așezat pe masă.

7.6. Pregătirea și asistarea explorărilor radiologice invazive ale inimii și vaselor

Angiografia

- însumează imaginile radiologice ale cavităților cardiace și ale sistemului arterial și venos.

Angiocardiografia

- evidențiază cavitățile cardiace și ale marilor vase, prin introducerea în sângele circulant a unor substanțe de contrast – iod hidrosolubil;
- se fac radiografii simple sau în serie;
- se folosește substanța Ultravist;
- o importanță deosebită o are pregătirea psihică a bolnavului, la care va contribui și asistenta;
- în preția examinării se determină grupa sanguină, ureea și creatinina sanguină, se explorează funcția hepatică și se dau bolnavului tranchilizante;
- examinarea se face pe nemâncate;
- cu o jumătate de oră înaintea examinării, bolnavul va primi o fiolă de Mialgin și una de Romergan;
- bolnavul va fi conectat la ECG, oximetru și tensiometru pentru monitorizare permanentă în timpul investigației;
- testarea sensibilității la iod se face după metoda cunoscută;
- dacă injectarea substanței de contrast se face prea rapid pot apărea: valuri de caldură, cefalee, congestia feței, tuse, dispnee;
- readucerea bolnavului în salon se va face cu patul rulant sau cu targa.

Aortografia

- pune în evidență, cu ajutorul substanțelor de contrast, aorta și ramurile ei.

Coronarografia

- se face prin vizualizarea arterelor coronare și a ramurilor lor prin umplerea cu substanță de contrast;
- cateterul introdus în inima stângă, pe cale arterială, retrogradată, poate fi introdus sub control radiosopic prin orificiul aortic, în arterele coronare.

7.7. Pregătirea bolnavului pentru examenul radiologic al cavității uterine

Metoda radiologică prin care sunt vizualizate uterul și cavitățile uterine, prin introducerea unei substanțe de contrast:

Histerosalpingografia

- metodă invazivă care necesită precauție și condiții de asepsie;
- instrumente necesare: aparat Schultze, seringă, canulă, manometru, valve vaginale, pensă uterină, histerometru, tampoane, substanță dezinfectantă pentru spălătura vaginală, irigator și substanță de contrast;
- instrumentele vor fi așezate pe o măsuță acoperită cu un câmp steril, de unde asistenta va servi medicul;
- examinarea se practică între a 7-a și a 18-a zi de ciclu menstrual;
- cu 2-3 ore înaintea examinării se face o clismă;
- se administrează, în același timp, o fiolă de Papaverină și o tabletă de Romergan;
- se face spălătura vaginală cu o substanță antiseptică;
- colul uterin va fi badijonat cu tinctură de iod;
- se dau antibiotice de protecție;
- examinarea se face pe masa de radiologie în poziție ginecologică;
- după terminarea radiografiei se spală uterul și vaginul;
- bolnava rămâne la pat încă o jumătate de oră.

7.8. Pregătirea și asistarea explorărilor radiologice ale craniului

Radiografia simplă a craniului

- nu necesită nici o pregătire prealabilă;
- se execută incidența față și profil.

Arteriografia cerebrală

- se folosește pentru diagnosticarea tumorilor cerebrale.

Computer-tomografia cerebrală

- se pregătește psihic bolnavul;
- se face în caz de tumori cerebrale, abcese, hemoragii, infarct cerebral;
- nu necesită nici o pregătire prealabilă.

8. PREGĂTIREA ȘI ASISTAREA BOLNAVILOR LA EXAMINĂRI ULTRASONOGRAFICE

Ecografia

- este o metodă fără efecte nocive asupra organismului;
- utilizează, pentru formarea imaginii, ultrasunetele;

- de multe ori, aplicarea ultrasonografiei se face concomitent cu metode endoscopice de examinare;
- unele transductoare sunt introduse cu ajutorul aparatului endoscopic în organele cavitare (esofag, stomac, rect);
- examinarea se face pe nemâncate în cazul ecografiei abdominale;
- se administrează absorbante ale gazelor și la nevoie un purgativ;
- pentru examenul organelor genitale feminine, pacienta trebuie să fie cu vezica plină (ecografia pelvină);
- bolnava poate consuma, cu 2-3 ore înainte de examinare, 500-700 ml lichide pentru examinarea uterului și a ovarelor;
- examinarea unor organe nu necesită pregătire: cordul, vasele mari, rinichiul, glanda mamară, tiroida;
- majoritatea examinărilor se fac în decubit dorsal, uneori se apelează la decubit lateral;
- ecografia pelvină pune în evidență sarcina începând cu a 6-a săptămână de sarcină.

9. PREGĂTIREA ȘI ASISTAREA EXAMINĂRILOR ENDOSCOPICE

Endoscopia:

- examen pentru organe cavitare;
- se folosesc endoscoape flexibile;
- endoscopul este un cablu optic format din aproximativ 200000 fibre de sticlă;
- imaginile pot fi prelucrate de aparate de fotografiat sau pe sistem video;
- avantaje: se pot preleva secreții, biopsii, se pot introduce substanțe medicamentoase;
- endoscopul se va dezinfecta și se va steriliza după fiecare examinare fiindcă poate vehicula germeni;
- aparatele metalice vor fi sterilizate la autoclav;
- aparatele cu elemente optice, dacă vin în contact cu lichidele organismului, vor fi sterilizate cu vapori de trioximetilen sau oxid de etilen.

9.1. Bronhoscopia, Gastroscopia, Colonoscopia

Bronhoscopia:

- se folosește bronhofibroscopul;
- bolnavul este pregătit psihic de către asistenta medicală;
- i se administrează calmante;
- examinarea se face dimineața, pe nemâncate;
- cu 30 de minute înainte de examinare se administrează sedative ale tusei și mucolitice;
- pacientul se va așeza pe scaun și este rugat să colaboreze;
- va fi anesteziat prin gargara cu lichid încălzit la 35°;
- pacientul ține limba afară;
- seringă cu anestezic împrăștie substanța prin laringe în trahee și bronhii;
- uneori sunt necesare două anestezii sau anestezia generală;
- bolnavul se așează în decubit dorsal cu capul în extensie;
- una din asistente fixează capul și urmărește bolnavul;
- după examinare, pacientul nu mănâncă 4 ore, apoi timp de 2-3 zile primește un regim ușor pentru cruțarea laringelui.

Gastroscoopia

- se folosește în scop diagnostic, dar și pentru a îndepărta polipi, corpi străini sau pentru a preleva biopsii;
- se insuflă aer în stomac;
- se folosește endoscopul flexibil cu vedere axială de 120-130 cm;
- se folosește un spray anesteziant;
- examinarea se face pe nemâncate;
- se interzice fumatul;
- se îndepărtează protezele;
- se poate administra diazepam sau dormicum pe cale injectabilă;
- după ce se trece de esofag, pacientul va fi culcat, de asistentă, pe masa de examinare, în decubit lateral stâng;
- este necesară o tăviță renală;
- gastroscopul va fi uns cu un tifon cu glicerină;
- după examinare, pacientul elimină mucus și aer;
- examinarea durează 5-7 minute;
- bolnavul mai rămâne culcat încă o jumătate de oră;
- pacientul nu va mânca timp de două ore.

Colonoscopia

- se poate vizualiza mucoasa intestinului gros în toată lungimea lui;
- se folosește colonoscopul flexibil, lung de 150-158 cm;
- aparatul se lubrifică cu ulei de vaselină;
- se folosesc mănuși sterile de cauciuc;
- piesele bioptice sau țesuturile îndepărtate în timpul intervenției se pun în soluții conservante (formol);
- bolnavul se pregătește psihic;
- colonul trebuie golit;
- cu 2-3 zile înainte de examinare se inițiază un regim hidro-zaharat;
- cu aproximativ 16 ore înainte se administrează un purgativ (Fortrans, Forlax);
- se vor face minim două clisme până la apariția unui conținut clar;
- pacientul va primi o premedicație: midazolam intravenos sau scobutil;
- examinarea se face în camera de endoscopie;
- pacientul va fi așezat în decubit lateral stâng cu coapsele flectate pe abdomen;
- asistenta lubrifică aparatul și menține poziția bolnavului;
- avansarea aparatului poate dura mai mult de o oră;
- asistenta va supraveghea și starea pacientului: culoarea feței, pulsul, respirația;
- după terminarea examinării, pacientul va fi transportat în salon, unde va rămâne sub supraveghere cel puțin 24 ore;
- după examinare, chiar și a doua zi, pacientul acuză un disconfort abdominal determinat de distensia gazoasă din timpul examinării;
- în cazuri foarte rare, colonoscopia poate să se soldeze cu perforația intestinului gros: primele semne (acuze dureroase) pot apărea cu întârziere și trebuie raportate medicului;
- se pot recolta biopsii, se pot extirpa polipi;
- piesele recoltate se vor transporta la laborator;
- colonoscopul va fi curățat și sterilizat.

10. REGULI GENERALE DE ADMINISTRARE A MEDICAMENTELOR

- respectarea întocmai a medicamentelor prescrise;
- identificarea medicamentelor administrate;
- verificarea calității medicamentelor administrate (fiole fără sediment, culoare modificată);
- respectarea căilor de administrare: per os, subcutanat, intra-muscular, intravenos;
- respectarea dozajului prescris;
- respectarea orarului de administrare (la antidiabetice, antibiotice etc);
- respectarea somnului bolnavului;
- evitarea incompatibilităților între medicamente;
- luarea medicamentelor în prezența asistentei medicale;
- servirea bolnavului cu doze unice de medicamente;
- prevenirea infecțiilor intraspitalicești.

Căile de administrare ale medicamentelor

- orală: tablete, capsule, siropuri, poțiuni,
- rectală: supozitoare,
- prin mucoasa respiratorie: oxigen, inhalații,
- percutanată,
- prin aplicații locale,
- parenterală: injecții.

Administrarea medicamentelor

Date generale

Medicamentele sunt substanțe care au scopul de a preveni, ameliora sau vindeca bolile.

- doza terapeutică reprezintă doza utilizată pentru obținerea efectului terapeutic dorit, fără a produce afecțiuni toxice asupra organismului.
- doza maximă reprezintă cea mai mare doză suportată de organism, fără a produce efecte toxice.
- doza toxică provoacă o reacție toxică, periculoasă pentru organism.
- doza letală este doza care omoară omul.

Medicamentele prescrise de medic

Asistenta trebuie să cunoască:

- medicamentele după aspectul lor exterior și proprietățile lor fizice;
- dozele terapeutice și maxime, limitarea prescrierilor sub dozele toxice;
- indicația medicamentelor utilizate;
- modul de administrare al medicamentelor;
- incompatibilitățile medicamentoase, în special în cazul infecțiilor;
- modul de păstrare al medicamentelor;
- timpul necesar până la obținerea efectului medicamentelor;
- efectele secundare ale medicamentelor:
 - aspirina – iritația gastrică,
 - miofilin – injectat rapid produce căldură, cefalee, insomnie,
 - isodinit, nitroglicerină – cefalee,
 - furosemid fiole – coboară prompt tensiunea arterială,
 - scobutil – uscăciunea gurii,
 - antibiotice – reacții alergice (penicilină).
- fenomenele de obișnuință și acomodare.

Administrarea medicamentelor în spital

Medicamentele prescrise de medic se scriu în condica de prescripții care se trimite la farmacie. Asistenta preia și verifică medicamentele primite de la farmacie și le distribuie fiecărui bolnav în parte, în recipiente (păhărele).

Unii bolnavi iau medicamentele de față cu asistenta medicală.

Aparatul de medicamente reprezintă stocul de medicamente și materiale destinat tratamentelor curente folosite în comun, satisfacerii necesităților neprevăzute și de urgență. Aparatul este un dulap compartimentat, de fapt o mică farmacie.

Medicamentele sunt ordonate pe categorii: uz intern, extern, pe aparate sau efecte (analgice, hipnotice, antipiretice, anestezice, antibiotice, diuretice sau purgative, tonicardice, antispastice).

Degradarea medicamentelor trebuie prevenită prin păstrarea corespunzătoare (de umiditate, căldură) a medicamentelor și consumarea lor în timp util.

Oxigenoterapia

Oxigenul este un gaz iritant care se administrează pe cale respiratorie, prin instalații speciale care îl umidifică. Oxigenul se administrează cu ajutorul:

- unei sonde nazale fixate cu leucoplast;
- măștii de oxigen care asigură o inhalație bună și inhalare 100%;
- cortului de oxigen care înlătură inconvenientele aparatelor care se aplică pe față, acoperă extremitatea cefalică a pacientului sau tot patul. Bolnavul inspiră și expiră liber sub cort, ceea ce încălzește și încarcă cu vapori de apă atmosfera de sub cort. Din acest motiv, oxigenul introdus din sursa centrală de oxigen sau rezervor, prin reductorul de presiune, sub cort nu se umidifică cu apă prin barbotare, ci va fi trecut printr-un vas metalic cu gheață, care îl răcește înainte de a ajunge la bolnav;
- izolatoarele – se folosesc la copii (sugari) acoperindu-le doar capul.

Inhalarea de aerosoli

Reprezintă un alt mijloc de administrare al medicamentelor pe cale respiratorie. Unele substanțe antiastmatice se introduc în organism prin inhalare. Prin aerosoli se pot introduce în organism, prin depunerea lor pe suprafața căilor respiratorii, antibiotice, anestezice, antialergice, bronhodilatatoare, hemostatice locale, expectorante, cu scopul de acțiune locală sau, după resorbția lor, generală. Aparatele cele mai folosite la noi utilizează pulverizația gazoasă sub presiune.

Tratamentul cu aerosoli nu necesită pregătirea prealabilă a bolnavului. Inhalarea se face printr-un amboul introdus în gură, prin tuburi nazale uni sau bilaterale, printr-o mască de material plastic sau prin sonda Nélaton.

Asistenta îi va explica bolnavului cum să își regleze respirația în cursul tratamentului, făcând inspirația prin amboul și expirația în afara acestuia. Se umple rezervorul generatorului cu medicamentul dizolvat în apa distilată, se reglează aparatul de încălzire la temperatura dorită și se aplică amboul pe față bolnavului. Pacientul va sta în poziție șezândă sau semișezândă.

Administrarea medicamentelor pe cale percutanată

Introducerea medicamentelor în organism prin fricționare:

- salicilatul de metil și sulf în tratamentul reumatismului;
- se mai utilizează alifii, uleiuri, emulsii cu care se masează pielea până la 20 min, apoi se badijonează suprafața pentru a nu unge lenjeria patului.

Aplicarea medicamentelor pe suprafața tegumentelor se face sub formă de:

- pudraj (praf cu talc, caolin, antibiotice);
- comprese medicamentoase reci, calde sau prișnițe (soluții medicamentoase – soluție Burov, apa de plumb, rivanol);
- badijonări – se toarnă peste un tampon cu bețișor soluția, de exemplu tinctura de iod pentru dezinfectarea pielii în chirurgie sau în caz de puncții;
- unguentele - au la bază o substanță grasă, trebuie ținute la rece, pot conține corticoizi, sulf pentru scabie sau antibiotice;
- spray-urile – sunt forme medicamentoase folosite pentru ulcerații sau escare de decubit, sunt bine tolerate și comod de administrat;
- băile medicinale.

11. TRANSFUZIA DE SÂNGE

Prin transfuzie se înțelege introducerea de sânge, plasmă sau globule roșii în sistemul circulator al unui bolnav.

11.1. Indicații

Transfuzia are următoarele indicații importante:

- restabilirea masei sanguine și asigurarea numărului de globule roșii în caz de hemoragii, anemii sau stări de șoc;
- stimularea hematopoiezei (transfuzii mici și repetate);
- mărirea capacității de coagulare a sângelui, prin introducerea în sângele primitorului a noi cantități de elemente necesare procesului de coagulare, în caz de hemofilie, trombocitopenie, coagulare intravasculară diseminată;
- depurarea organismului prin înlocuirea totală sau parțială a sângelui încărcat cu substanțe toxice, cu sânge proaspăt.

Transfuzia se poate face:

- direct – cu sânge proaspăt;
- indirect – cu sânge conservat.

Transfuzia directă nu se mai practică, ci se folosește sângele conservat. Donatorii se verifică să nu aibă eventuale infecții transmisibile cu virus hepatic C, HIV, VHB, lues, malarie sau alți germeni. Condiția realizării transfuziei este cea de compatibilitate între sângele donatorului și cel al primitorului. De aceea, în primul rând, se determină grupa sanguină și Rh-ul primitorului. Trebuie să existe o identitate antigenică între sângele donatorului și cel al primitorului.

În sânge există aglutinogene care sunt fixate pe eritrocite și aglutinine. Cele mai importante aglutinogene sunt: A, B și Rh. Grupele sanguine sunt: O(I), A(II), B(III) și AB (IV).

Pe eritrocite se mai găsește un aglutinogen numit „factorul Rhesus” sau Rh. Factorul Rh se poate găsi pe eritrocite independent de aglutinogenele din sistemul ABO. Nu există aglutinine naturale specifice față de factorul Rh. Ele pot apărea sub formă de anticorpi de imunitate la persoanele Rh-negative, anticorpi provocați prin transfuzii repetate cu sânge Rh-pozitiv, conținând aglutinogenul Rh. Cu ocazia transfuziilor, trebuie să existe și o

compatibilitate în sistemul Rh. Incompatibilitatea de factor Rh poate produce accidente posttransfuzionale, mergând uneori până la moarte. Determinarea factorului Rh se va face, în mod special, la gravide.

Pungile cu sânge de transfuzat conțin de obicei 250, 350, 400 sau 450 ml sânge. Transportul sângelui conservat de la stația de recoltare și conservare la punctul de transfuzie se face în frigidere portabile sau valize izoterme în care se introduce un lichid de răcire la +4°, + 6°C. Sângele sosit de la punctul de transfuzie se utilizează imediat. În caz contrar, va fi păstrat la frigider la +4, +6°C. Sângele păstrat câteva ore la frigider cu punga suspendată, se sedimentează în 3 straturi. Stratul inferior conține hematiile, următorul strat cuprinde trombocitele și leucocitele, apoi urmează plasma. Înainte de a fi transfuzat, sângele va fi omogenizat prin câteva mișcări fine, de răsturnare a pungii. Scuturarea pungilor este interzisă.

11.2. Tehnica transfuziei de sânge

Prima dată se face determinarea grupei sanguine ABO și Rhesus a primitorului din 10 ml sânge proaspăt, introdus în eprubete cu nume, prenume și data nașterii. Pentru transfuzia preparatelor care conțin eritrocite trebuie ca sistemele ABO și Rhesus să fie compatibile. Pentru plasma conservată și concentratul de trombocite, pe cât posibil se transfuzează preparate compatibile în sistemul ABO și Rhesus. De regulă, pentru transfuzia de concentrat de trombocite nu este necesar testul de compatibilitate directă.

Medicul controlează numele înscris pe flacoanele care trebuie transfuzate, numele primitorului, grupa sângelui, data de expirare ca și calitatea flacoanelor (flacoane deteriorate, modificarea culorii, hemoliza). După încălzirea flacoanelor la temperatura camerei, transfuzia se face imediat. În transfuzii masive, transfuzii la nou-născuți, precum și în cazul prezenței anticorpilor la rece se face încălzirea flacoanelor prin flux continuu, prin spirale speciale de încălzit, până la 37°C. Dacă temperatura depășește 37°C se denaturează proteinele.

Grupa sanguină primitor	Grupa sanguină donator
O	O
A	A, O
B	B, O
AB	AB, A, B, O

Se folosește calea venoasă de acces, de calibru mare, folosind acul special de perfuzie intravenoasă continuă, cel puțin numărul 17 G. Nu se adaugă medicamente. Pe calea intravenoasă de acces nu este permis să se introducă decât soluție 0,9% de NaCl. Se utilizează întotdeauna set de transfuzii cu filtru. Trusa pentru perfuzat sânge, ambalată și sigilată, se folosește numai o dată apoi se aruncă.

11.3. Pregătirea bolnavului

- transfuzia de sânge se execută în salon la patul bolnavului;
- asistenta pregătește bolnavul; transfuzia se face pe nemâncate;
- în caz de urgență nu se va ține cont de starea de umplere a stomacului;

- bolnavul își va evacua vezica și intestinul gros;
- bolnavul va fi așezat în decubit dorsal;
- brațul bolnavului poate fi immobilizat într-un jgheab special;
- pacientul va fi bine învelit pentru a evita frigul și frisoanele;
- se scoate aerul din punga cu sânge de transfuzat;
- se pune punga pe un stativ;
- se puncționează vena și se fixează acul și amboul tubului cu leucoplast;
- se controlează ritmul de scurgere de 10-15 picături/minut;
- se acoperă brațul bolnavului cu un câmp steril;
- numărul picăturilor se poate urmări la 30-60 minute.

11.4. Supravegherea bolnavului în cursul transfuziei

- pacientul nu va fi lăsat singur nici un minut;
- asistenta va supraveghea în permanență atât starea bolnavului cât și modul de funcționare a aparatului;
- în caz de accidente posttransfuzionale se va anunța imediat medicul;
- dacă sângele nu se mai scurge, asistenta va verifica permeabilitatea tuburilor (să nu se formeze un cheag) cât și poziția acului în venă
- dacă sângele va coagula pe ac se va schimba acul;
- după terminarea transfuziei se vor păstra 5-10 ml sânge pentru verificări ulterioare, în caz că vor apărea accidente posttransfuzionale tardive;
- cantitatea de sânge administrată, precum și numele transfuzorului se notează pe foaia de observație a pacientului;
- după transfuzie, pacientul va rămâne în pat, bine învelit;
- temperatura camerei va fi cea optimă, eventual cu 1-2°C mai ridicată;
- imediat după terminarea transfuziei bolnavul poate bea lichide călduțe, iar după două ore se poate alimenta.

11.5. Accidente transfuzionale și posttransfuzionale

În cursul transfuziei și după terminarea acesteia pot să apară o serie de accidente. Aspectul lor clinic este mai variat și asistenta are obligația de a le recunoaște cât mai devreme. Mai importantă este prevenirea acestor accidente.

În acest sens asistenta trebuie să cunoască, în primul rând, cauzele accidentelor. Acestea pot fi:

1. Incompatibilitatea de grup în sistemele O, A, B. Este unul dintre cele mai grave accidente posttransfuzionale, manifestându-se sub forma șocului hemolitic. Acesta trebuie recunoscut la timp, pentru că poate fi fatal. Semnele precoce se manifestă prin frison, stare generală alterată, tahicardie, dispnee, paloare, cianoză, vâjâituri în urechi, dureri lombare, hematurie (hematiile distruse eliberează hemoglobina pe cale urinară), se blochează glomerulii renali, apare insuficiența renală cu anurie.

- ✓ La apariția primelor simptome de alterare a stării generale cu: senzația de frig, frison, cefalee, dureri lombare, asistenta întrerupe imediat transfuzia și avertizează medicul. Până la venirea acestuia învelește bine bolnavul, îi recoltează urina, începe hidratarea cu lichide călduțe pe cale bucală și pregătește trusa de prim-ajutor în caz de accidente post-transfuzionale, inclusiv aparatul de oxigen. Transfuzia de sânge se face

obligatoriu izogrup: bolnavii cu Rh-negativ vor primi sânge doar de la donatori Rh-negativi.

2. **Transfuzia unui sânge alterat.** Sângele hemolizat produce fenomene asemănătoare șocului transfuzional.
 - ✓ *Sângele infectat cu germeni virulenți* provoacă frisoane foarte puternice, care apar de obicei la una-două ore de la terminarea transfuziei, spre deosebire de frisonul care apare la incompatibilitatea de grup, care debutează chiar în timpul transfuziei. Până la intervenția medicului, asistenta va încălzi bolnavul cu pături și termofoare și îl va hidrata cu băuturi calde, ușor excitante (ceai, cafea).
 - ✓ *Sângele infectat cu VHC, HIV, VHB, spirochetta pallida* nu provoacă reacții imediate, ci tardive, după trecerea perioadei de incubație.
 - ✓ *Embolia pulmonară cu cheaguri* se manifestă ca un accident hiperacut. Bolnavul devine cianotic, agitat, dispneic, tusește și are dureri toracice, hemoptizie. Asistenta îi va administra oxigen, îi va face respirație artificială sau va pregăti, eventual, trusa pentru intubație traheală.
3. **Introducerea aerului în vasele sanguine** este o complicație rară și apare dacă sângele se administrează sub presiune. Apare puls slab, tensiune arterială scăzută, dureri toracice, deces.
4. **Administrarea într-un ritm accelerat a unei mari cantități de sânge** poate provoca dilatația acută a inimii, care se manifestă prin simptomele insuficienței cardiace acute: tahicardie, dispnee, cianoză, scăderea tensiunii arteriale. Asistenta va opri transfuzia, va anunța medicul și se va pregăti cardiotonice și opiacee.
5. **Transfuzia sângelui neîncălzit** poate provoca hemoliză cu insuficiență renală, șoc posttransfuzional, acidoză, stop cardiac. Asistenta va înștiința medicul la primele semne.
6. **Reactivitatea neobișnuită a bolnavului** apare datorită incompatibilității proteinelor din sângele donatorului și sângele primitivului. Uneori apare o ușoară cefalee sau stare subfebrilă, alteori reacții urticariene sau edeme. La acești bolnavi, în loc de sângele integral se vor prefera hematiile spălate sau transfuzia va fi precedată de medicație desensibilizantă cu ACTH, hemisuccinat de hidrocortizon sau Romergan.

12. FUNCȚIONAREA UNITĂȚILOR DE TERAPIE INTENSIVĂ

Unitățile de ATI sunt saloane, servicii sau secții de spital, grupate cu anexele necesare într-un singur complex care funcționează cu intensitate permanentă, internând bolnavi foarte gravi, în stare critică, care necesită o supraveghere permanentă și de cele mai multe ori o instalație și o aparatură deosebită, în vederea redresării sau menținerii funcțiilor vitale.

Scopul acestei unități este restabilirea funcțiilor vitale ale organismului, circulației, respirației, excreției, indiferent de specialitatea de care aparține bolnavul, problemele de reechilibrare fiind identice cu cele ale pacienților chirurgicali, cardiaci, renali etc.

Îngrijirea bolnavilor în unitățile de ATI au un caracter pasager. Ea durează numai până la reechilibrarea dereglărilor funcționale vitale, după care bolnavul este retransferat la secția de specialitate de care aparține. Această durată variază de la câteva ore până la 5-6 zile.

Unitatea de ATI are la bază: saloane mari, de obicei cu 6 paturi, divizate în alte încăperi mai mici cu 3-2, respectiv un pat. Saloanele sunt grupate în două zone distincte: septică și aseptică, în vederea prevenirii infecțiilor intraspitalicesti. Saloanele sunt prevăzute cu tamponane, numite camere filtre, unde se schimbă halatele și încălțăminte de protecție.

Pereții despărțitori ai salonului, de la 1,5 metri, sunt supraînălțați cu sticlă, iar paturile sunt despărțite între ele prin panouri mobile de aceeași înălțime. Despărțirea paturilor cu draperii nu este recomandată, fiindcă împiedică supravegherea ansamblului salonului, acumulează praful și reprezintă surse periculoase de infecție.

Salonul are o boxă rezervată pentru asistenta de serviciu, amplasată în așa fel încât să poată supraveghea deodată pe toți bolnavii din salon.

Secția de ATI are legături funcționale directe cu serviciul de primire și cu blocul operator.

În saloanele de ATI este important să se realizeze un microclimat optimal: aer condiționat și sterilizat, temperatura optimă de 20-22°C, lumină indirectă, odihnitoare.

Paturile trebuie să fie înconjurate de spațiu suficient pentru aparate și personalul de îngrijire. În aceste saloane se utilizează diferite tipuri de paturi de ATI prevăzute cu apărătoare, roți pentru deplasare, dispozitive mecanice pentru schimbarea poziției bolnavului și anexe pentru perfuzii și transfuzii. În orice moment pacientul poate fi deplasat în sala de operație sau în alte săli fără a fi ridicat din pat sau să se întrerupă tratamentul. În pat se folosesc saltele antidecubit. La fiecare pat sunt adaptate instalațiile pentru administrarea de oxigen, pentru aspirația secrețiilor, pentru tratamente cu aerosoli, instalațiile de lumină, precum și dispozitivele de conectare ale aparatelor de supraveghere. Detectarea lor se semnalizează optic și acustic în boxa asistentei de serviciu.

Rinichiul artificial și chesonul pentru administrarea oxigenului sub presiune se așează în câte o cameră separată.

Magaziile de lenjerie curată și murdară, oficiul, baia și WC-ul completează unitatea de ATI.

Sarcinile asistentei medicale în secția de ATI sunt legate în mare măsură de inventarul tehnic, pe care trebuie să îl întrețină în stare perfectă de funcționalitate și sterilitate.

Există truse pentru intubație puse în genți care vor fi duse de către asistentă medicului în situații de urgență. Asistenta din unitatea de ATI trebuie să aibă cunoștințe multilaterale de tehnică medicală. În secție se găsesc aparate portabile de ECG, de radiologie sau alte aparate electronice de supraveghere a bolnavilor. Unele dintre acestea măsoară automat: tensiunea arterială, presiunea venoasă, pulsul, respirația, traseul ECG și EEG la 6-12 bolnavi deodată.

Sarcinile asistentei:

- pregătire, răspundere, muncă în echipa, răbdare;
- sondaj vezică;
- recoltări sânge de urgență;
- dezbrăcarea și toaleta bolnavilor;
- punerea în funcțiune a defibrilatorului.

Asistenta va urmări:

- planul de hidratare a bolnavului;
- planul de alimentare a bolnavului;

- schema de tratament;
- predarea sarcinilor turei următoare;
- observarea tegumentelor, a aspectului pansamentelor, tuburilor de dren și aspirație;
- se vor contoriza lichidele introduse și cele eliminate;
- igiena riguroasă a bolnavilor pentru prevenirea infecțiilor.

13. ASISTAREA MICILOR INTERVENȚII CHIRURGICALE ȘI ÎNGRIJIREA PLĂGILOR

Micile intervenții chirurgicale se efectuează în secțiile de chirurgie, dar și în alte specialități. Se vor respecta regulile riguroase de asepsie. În vederea intervenției, asistenta va avea instrumentarul și materialul necesar steril.

Instrumentarul

a) *Instrumente pentru diagnostic:*

- spatula linguală – lama metalică de 12-15 cm, cu două unghiuri;
- specul nazal/auricular;
- pelvimetrul, valva vaginală;
- mănuși de cauciuc – trebuie să fie sterile, se vor pudra cu talc.

b) *Instrumente pentru injecții și puncții:*

- seringi;
- ace de unică folosință – pentru injecții intradermice, injecții subcutane, injecții intramusculare, puncții venoase, puncții anestezice, puncții lombare, pentru aspirații;
- trocare – pentru extragerea unor lichide din organism.

c) *Instrumentele utilizate în tratamentul chirurgical curent:*

- pense simple,
- pense anatomice (cu zimți),
- pense chirurgicale (cu dinți lungi),
- pense hemostatice (cu dinți sau cu fălci ovale),
- foarfecele chirurgicale (pentru tăiat pansamentele),
- pensele și foarfecele vor fi desfăcute și spălate cu peria.

Material și instrumente necesare:

- seringi de diferite mărimi,
- fiole de xilină 1% sau 4%,
- 1-2 bisturie,
- foarfeci drepte și curbe,
- pense: chirurgicale, anatomice, hemostatice și depărtătoare,
- tăvițe renale, tuburi de dren,
- ace chirurgicale cu portacul corespunzător,
- casoletă cu câmpuri sterile,
- feșe de tifon,
- mănuși sterile de cauciuc,
- romplast,
- eprubete sau lame pentru recoltat secrețiile ce se vor da pentru examenul bacteriologic la laborator.

Pregătirea bolnavului:

- asistenta va face o pregătire psihică a bolnavului;
- pacientul nu mănâncă în ziua intervenției;
- se face o pregătire a câmpului operator: se rade părul, se degresează tegumentele, se dezinfectează apoi cu betadină sau cu tinctură de iod;
- în timpul micilor intervenții chirurgicale, asistenta va avea mâinile dezinfectate și va purta mască și bonetă;
- instrumentele vor fi așezate pe un câmp steril pe o măsuță de sticlă;
- obiectele nesterile nu se vor atinge de câmpul steril.

În timpul intervenției asistenta va avea următoarele sarcini:

- servește medicul cu instrumentele necesare;
- ajută la tamponarea răni și la hemostază;
- aplică pansamentul;
- supraveghează bolnavul;
- servește materialele de sutură;
- după intervenție, va așeza pacientul comod, îl va îmbrăca, îl va acoperi și îl va supraveghea;
- va strânge și va curăța instrumentarul și materialele folosite;
- va urmări pansamentul bolnavului, să fie bine fixat și să nu aibă hemoragii;
- pansamentul se schimbă zilnic sau la două zile.

Îngrijirea plăgilor

Modul de îngrijire a unei plăgi depinde de tipul plăgii, de profunzimea ei, dacă este infectată sau nu și de starea generală a bolnavului.

Reguli:

- să existe condiții de asepsie perfectă;
- pansamentul să asigure o bună absorbție a secrețiilor;
- plaga va fi ferită de factori nocivi;
- se va asigura un repaus perfect al regiunii lezate.

Îngrijirea plăgilor se face de preferință în sala de tratamente, dar dacă pacientul este în stare gravă se poate face și la pat. Asistenta va pregăti materialele necesare: pansamente, feși, soluții dezinfectante, instrumentarul. Asistenta se va spăla pe mâini și își va pune mănuși de cauciuc. Pacientul va fi așezat comod, șezând sau culcat. Se va îndepărta cu grijă fașa sau vechiul pansament. Asistenta examinează plaga, apoi o curăță. Tot ceea ce se va îndepărta de pe plagă: pansamente, tampoane, cruste se vor arunca într-un incinerator electric. După curățire se vor dezinfecta și degresa tegumentele dinspre rană spre exterior. Dezinfectarea se face cu alcool iodat 1% sau alcool de 70°. Rana se poate spăla cu apă oxigenată. După aseptizare se aplică un pansament protector. Pe rană se pot aplica 2-3 comprese sterile uscate sau umezite cu o substanță antiseptică indicată de medic. Compresele se aplică cu ajutorul penselor. Peste comprese se așează un strat de vată sterilă, hidrofilă. Grosimea stratului de vată depinde de cantitatea de exudat pe care plaga îl produce. Fixarea pansamentului se face cu leucoplast. Dacă pansamentul s-a efectuat în salon, după terminare, asistenta va aerisi salonul.

14. PREGĂTIREA PREOPERATORIE ȘI ÎNGRIJIREA POSTOPERATORIE A PACIENȚILOR

Pregătirea pacientului pentru operație are obiective specifice:

- restricția aportului de alimente și lichide;
- pregătirea câmpului operator (suprafața cutanată);
- recoltarea produselor pentru examene de laborator;
- efectuarea igienei personale și pregătirea psihică a bolnavului;
- asigurarea siguranței pacientului după administrarea medicației preanestezice;
- pregătirea documentelor pacientului pentru operație: revederea semnăturii consimțământului chirurgical.

Pregătirea pacientului în ziua care precede operația:

- se face o pregătire psihică a pacientului;
- se administrează la indicația medicului sedative, hipnotice în seara dinaintea intervenției pentru a asigura o odihnă adecvată a pacientului în timpul nopții;
- igiena pacientului:
 - se face baie, duș sau toaleta pe regiuni, la pat, în cazul bolnavilor imobilizați;
 - se curăță regiunea ombilicală și zonele de flexie pentru a reduce riscul infecției prin floră cutanată.

Crearea câmpului operator:

- se epilează zona de intervenție prin raderea pilozităților cu un aparat de ras individual, pe o suprafață largă (15/25 cm);
- se interzice folosirea cremelor depilatoare;
- se dezinfectează zona rasă cu alcool medicinal sau betadină.

Supravegherea înaintea operației constă în:

- măsurarea funcțiilor vitale: puls, TA, temperatură, respirație;
- se cântărește bolnavul pentru dozarea premedicației și anesteziei;
- se notează eventualele semne de infecție de căi respiratorii sau apariția menstruației la femei.

Investigația paraclinică va cuprinde obligatoriu:

- grupul sanguin și factorul Rh,
- hemograma,
- glicemia,
- ureea și creatinina serică,
- ionograma sanguină,
- probele hepatice,
- factorii de coagulare,
- sumarul de urină,
- se efectuează ECG-ul și radiografia pulmonară.

Se va goli intestinul terminal:

- se face clismă în seara dinaintea și în dimineața intervenției chirurgicale în caz de intervenție pe tub digestiv
- se administrează un laxativ cu 12 - 24 de ore înaintea intervenției, dacă actul operator nu se desfășoară pe tubul digestiv și dacă tranzitul bolnavului este normal.

Restricția alimentară:

- se scade aportul alimentar oral cu o zi înaintea operației;

- se sistează orice alimente (lichide, solide) de la orele 21 înainte de operație;
- se interzice fumatul sau consumul de alcool cu o seară înainte de operație.

Supravegherea și îngrijirea postoperatorie

Deosebim:

- o perioadă postoperatorie imediată, de la sfârșitul operației până la restabilirea stării de conștiență și a funcțiilor vitale (perioada de trezire a pacientului);
- o perioadă postoperatorie precoce care începe în momentul în care pacientul a fost recuperat complet din anestezie până la momentul externării.

Obiective:

- restabilirea homeostaziei fizice și psihice;
- prevenirea și tratarea complicațiilor postoperatorii imediate și precoce;
- managementul durerii.

Supravegherea postoperatorie imediată:

- se supraveghează funcțiile vitale;
- se verifică permeabilitatea și poziția cateterelor, a sondelor și tuburilor de dren.

Transportul de la blocul operator:

- se face pe targă, cărucior, se evită mișcările bruște, se menajează plaga, trusa de perfuzie, tuburile de dren.

Supravegherea postoperatorie precoce

A. Se va supraveghea plaga:

- pansamentul să fie curat;
- se schimbă pansamentul la 24 ore după operație, iar după 3 zile plaga poate fi lăsată liberă dacă evoluția este bună;
- pansamentul se schimbă precoce dacă este umed sau dacă pacientul prezintă semne locale sau generale de infecție a plăgii (febră, frison, congestie locală), caz în care se recoltează secreție din plagă pentru examenul bacteriologic și antibiogramă;
- se schimbă meșele;
- se scot firele de sutură la 5-7 zile, în funcție de indicația medicului și de evoluția plăgii;
- se supraveghează racordul drenului la punca colectoare ce va fi menținută decliv;
- se scurtează sau se îndepărtează drenul la indicația medicului.

B. Supravegherea curbei febrile:

- se măsoară și notează temperatura pacientului;
- se combate frisonul prin încălzirea pacientului cu păături suplimentare;
- se supraveghează și se raportează semnele de hipotermie: somnolență, scăderea temperaturii rectale la 34-35 °C, scăderea TA și a pulsului;
- se raportează medicului orice creștere patologică a temperaturii.

C. Supravegherea eliminărilor:

- la cei cu sondă vezicală à demeure se verifică permeabilitatea și racordul sondei;
- se golește punca colectoare și se notează cantitatea de urină;
- la cei fără sondă se urmărește reluarea spontană a micțiunilor la 6 - 8 ore postoperator;
- se verifică prezența globului vezical la cei care nu urinează spontan;
- se anunță medicul dacă pacientul nu urinează;
- se face sondaj vezical, în condiții aseptice, dacă bolnavul prezintă glob vezical;

- se supraveghează reluarea tranzitului intestinal pentru gaze a doua zi postoperator și a patra zi pentru materii fecale, exceptând pacienții cu fisură anală sau hemoroizi, la care defecația poate fi amânată până la vindecarea plăgii operatorii;
- în situațiile speciale, când bolnavul nu își reia tranzitul intestinal:
 - se pune tub de gaze 15-20 minute, maxim o oră;
 - se face masaj abdominal, se pun supozitoare cu glicerină, se practică clisma evacuatoare sau la indicația medicului se administrează un amestec litic (ser fiziologic + plegomazin + propranolol).

D. Supravegherea alimentației

În cazurile obișnuite, de chirurgie curentă, schema reluării alimentației este următoarea:

- în ziua operației: hidratarea parenterală cu soluții prescrise de medic;
- dieta hidrică în prima zi postoperator, dacă bolnavul nu varsă;
- dieta ușor digerabilă, a doua zi postoperator;
- dieta obișnuită, după ce bolnavul a avut scaun.

E. Mobilizarea operatului

- se recomandă mobilizarea precoce a operatului exceptând cazurile cu intervenții ortopedice la nivelul membrelor inferioare, coloanei vertebrale;
- se schimbă poziția bolnavului din oră în oră în primele 24 de ore pentru a preveni pneumonia dată de stază pulmonară sau atelectazia pulmonară;
- se solicită pacientului să execute mișcări active ale membrelor inferioare din oră în oră sau se fac mișcări pasive ale articulațiilor de la membre, masaj, în sensul circulației venoase.

15. REECHILIBRAREA HIDRO-ELECTROLITICĂ

Apa constituie 62% din greutatea corpului la adult și peste 80% la copii. Din această cantitate, 2/3 se află în interiorul celulelor, iar restul, de 1/3, în vasele sanguine și spațiile interstițiale.

Apa din organism menține în soluție o serie de săruri minerale. Sărurile minerale din apă mențin presiunea osmotică a lichidelor din organism, constituind una din condițiile fundamentale ale vieții celulare. Nevoia de apă a unui adult, în 24 de ore, este de 2000-2500 ml.

Eliminarea apei din organism se face pe mai multe căi:

- 1 - 1,5 l se elimină pe cale urinară;
- 500 - 1000 ml se elimină sub formă de perspirație la suprafața pielii;
- 350 - 500 ml se elimină sub formă de vapori prin plămâni;
- 100 - 200 ml se elimină prin intestine (scaun).

Un aport insuficient sau o pierdere exagerată de lichide sau săruri minerale duc la stări patologice de deshidratare, care pot interesa, în funcție de cauze, predominant sectorul intra- sau extracelular.

Dacă aportul insuficient sau pierderile interesează apa și electroliții în aceeași proporție, se vorbește de deshidratare izotonă. Alteleori se elimină apa în proporție mai mare, vorbind de deshidratare hipertona, iar când sărurile minerale se elimină într-o proporție mai mare se vorbește de deshidratare hipotona. Scăderea aportului de lichide și săruri minerale se produce prin lipsă totală sau parțială de ingerare, ca și în stări patologice grave:

- come;
- tulburări de deglutiție;
- spasme sau stenoze esofagiene sau pilorice;
- pierderi de lichide prin febră, transpirații, vărsături, diarei abundente.

Deshidratarea izotonă apare în: vărsături abundente, diaree, aspirație gastrică, fistule gastrice sau intestinale, paracenteze repetate, hemoragii masive.

Deshidratarea hipertona se realizează în cursul transpirațiilor repetate, în polipnee, diabet zaharat, insolație, febră (predomină pierderea apei).

Deshidratarea hipotona apare în poliurii patologice, după administrarea de diuretice, în insuficiența corticosuprarenală.

Hidratarea și mineralizarea organismului trebuie raportate la cantitatea și la calitatea pierderilor. Pentru acest lucru trebuie stabilite cauza și mecanismul pierderilor de apă și de săruri minerale. Astfel, în caz de deshidratare izotonă se vor administra soluții de săruri minerale izotonice. Dacă deshidratarea este hipertona, atunci aportul de lichide trebuie acoperit prin soluții glucozat hipotone, cu puține săruri minerale. Dacă, în schimb, deshidratarea este hipotona, atunci trebuie asigurat un aport mai mare de săruri minerale prin lichide hipertone.

Rația de lichide se stabilește după pierderile de lichide raportate în 24 de ore. Volumetric se determină cantitatea de urină emisă și lichidele pierdute prin vărsături. Asistenta va capta vărsăturile bolnavului într-un pahar conic gradat, va măsura cantitatea de urină și va măsura tensiunea arterială a bolnavului.

În deshidratările grave, de gradul III, bolnavul pierde 10% din greutatea corpului său și mai mult. În astfel de cazuri setea este extremă, turgorul tegumentar foarte diminuat, tensiunea arterială foarte scăzută, pulsul filiform, bolnavul este oligo-anuric, obnubilat și poate intra în stare de comă.

Restabilirea echilibrului hidro-electrolitic este o urgență maximă de îngrijire a bolnavului. Gravitatea este deosebită la copii, la vârstnici, la bolnavii hepatici, renali, cardiaci sau diabetici.

Substanțe utilizate pentru rehidratare și remineralizare:

- *soluții izotonice* de NaCl (7,5‰ - 9‰) denumite și ser fiziologic;
- *bicarbonat de sodiu* în soluție aproximativ izotonică de 1,4%;
- *lactatul de sodiu* în soluție izotonică de 1,9%;
- *glucoza în soluție izotonică* de 4,7%. Glucoza se mai aplică și în soluții de 20 și 30%, 5% și 10%, fiind un bun adjuvant ca diuretic, antitonic și ca substanță cu o înaltă valoare calorică;
- *soluții de KCl* 2% sau 7,4% în soluții de glucoză izotonică, în caz de pierderi mari de potasiu.

Căile de hidratare a organismului

Căile de administrare a lichidelor sunt: orală, intravenoasă, duodenală, rectală, subcutanată, intramusculară și intraosoasă.

1. Calea orală este cea mai comodă și mai ușoară cale. Nu se poate realiza în caz de vărsături, tulburări de deglutiție, stenoză pilorică și esofagiană. Asistenta va supraveghea bolnavul și va avea grijă ca pacientul să ingereze întreaga cantitate de lichide prescrise. Lichidele trebuie administrate zilnic și ritmic, la intervale precise în cursul zilei. Rația de lichide se va administra pentru corecție în primele 4 ore. O parte din lichide se vor

administra în stare caldă, altele la temperatura camerei pentru a nu declanșa reflexe patologice.

2. **Calea intravenoasă** este singura cale judicioasă pentru reechilibrarea hidrotonică și volemică.

Introducerea lichidelor în venă se poate face direct prin canule metalice fixate în venă, prin canule de material plastic introduse transcutanat prin lumenul acelor care apoi se retrag sau prin denudare de venă și fixare în ea a unei canule, care poate rămâne pe loc câteva zile sau chiar săptămâni.

Perfuzia intravenoasă, picătură cu picătură, poate fi utilizată în următoarele scopuri:

- în caz de tulburări hidro-electrolitice, pentru reechilibrare;
- administrarea medicamentelor în perfuzii continue și doze la care se urmărește un efect prelungit;
- în scop depurativ, diluând și favorizând excreția din organism a produșilor toxici;
- pentru corectarea proteinelor sanguine în caz de hipo și disproteinemie;
- pentru alimentația pe cale parenterală;
- pentru perfuzii de sânge (transfuzii).

Instrumente: trusa pentru perfuzat soluții ambalate original, benzi de leucoplast, mușama sau prosop steril puse sub membrul bolnavului, lichidul de perfuzat încălzit la temperatura camerei.

Accidente, incidente și complicații:

- a) *Introducerea bruscă a unei mari cantități de lichide în circulație* poate supraîncărca inima, dând semne de insuficiență circulatorie, ca dispnee și dureri precordiale. Se întrerupe imediat curentul de lichid și se continuă pe un ritm lent perfuzia. Hiperhidratarea manifestată prin tuse, expectorație, neliniște, polipnee, creșterea tensiunii arteriale se combate prin reducerea la minimum a ritmului de hidratare, administrarea de diuretice (furosemid), cardio-tonice.
- b) *Embolia gazoasă* apare prin pătrunderea aerului în curentul circulator ducând la apariția de sincope cardiace. Ea se previne prin expulzarea aerului din tub înainte de introducerea canulei în venă și întreruperea perfuziei înainte de a se goli lichidul din rezervor și tub. Mânuierea nesterilă a aparatelor și a soluțiilor de perfuzie, sau utilizarea de soluții cu substanțe pirogene dau naștere la frisoane. Se va opri perfuzia, se vor administra antihistaminice, hemisuccinat, se schimbă atât perfuzia cât și lichidul de perfuzat. La nevoie se administrează oxigen și se încălzește bolnavul cu termofoare.
- c) *Revărsarea lichidului de perfuzie* în țesuturile perivenoase poate da naștere la flebite sau, în cazul soluțiilor hipertone, la necroze.
- d) *Coagularea sângelui în ac sau în canulă* se previne prin perfuzarea lichidului cu o soluție de heparină.

3. **Calea duodenală**

Administrarea ritmică a lichidelor pe cale intestinală poate fi asigurată pe sonda duodenală. Aceasta se va introduce până în duoden și apoi se racordează la rezervorul unui aparat de perfuzie, sau un alt rezervor cu scurgere interioară (tip irigator) cu ajutorul unui tub de cauciuc pe parcursul căruia s-au intercalat un robinet sau un pretub reglabil și un picurător.

Robinetul se calibrează în așa fel ca numărul picăturilor să varieze între 60 și 100 pe minut. Lichidele zaharate, încălzite la temperatura corpului se absorb foarte bine pe această cale, ajungând imediat prin circulație portală, în ficat.

4. Calea rectală

Hidratarea organismului pe cale rectală se face în condiții excepționale prin clisme, picătură cu picătură. Tehnica este asemănătoare cu administrarea soluțiilor medicamentoase pe cale rectală, necesitând aceeași aparatură.

16. ÎNGRIJIREA BOLNAVILOR VÂRSTNICI

Procesul de îmbătrânire se instalează la vârste foarte diferite. După 65 de ani vorbim despre vârstnici. Particularitățile de îngrijire a bolnavilor vârstnici izvorăsc din caracterele fiziologice și patologice ale vârstei înaintate. Acestea se rezumă la următoarele:

- scăderea forțelor de rezervă ale organismului;
- reducerea până la dispariție a capacității de acomodare;
- diminuarea capacității de regenerare a țesuturilor;
- reducerea sau dispariția imunității active față de infecții;
- sensibilitate față de tulburările hidro-electrolitice;
- frecvența bolilor degenerative ca: arteroscleroza, boli articulare, osteoporoza.

La pacientul vârstnic, bolile pot evolua atipic, cu simptomatologie puțin zgomotoasă sau atipică față de adult. Majoritatea problemelor de îngrijire a vârstnicilor izvorăsc din incapacitatea lor de a se adapta. În spital, unii pacienți în vârstă se simt anxioși sau agitați, datorită tulburărilor nervoase pe care le prezintă în cadrul aterosclerozei cerebrale. Mulți vârstnici prezintă tulburări de memorie.

Problemele legate de spitalizarea persoanelor aflate la vârsta a treia vizează:

1) Primirea pe secție și amplasarea bolnavului

- va fi primit cu o amabilitate deosebită;
- cei care au probleme de orientare vor fi însoțiți la toaletă și la investigații;
- vor fi plasați în saloane liniștite;
- vor fi însoțiți când se deplasează pe scări, pentru că ei prezintă tulburări de echilibru;
- din cauza termoreglării dificile nu vor fi plasați lângă geamuri și vor fi bine acoperiți;
- vor fi transportați pe targă, cărucior sau fotoliu rulant, după caz.

2) Comportamentul față de vârstnici

- asistenta va da dovadă de delicatețe și răbdare;
- va pregăti psihic bolnavul pentru investigații și tratament.

3) Igiena corporală

- igiena zilnică cu sau fără ajutor;
- baie generală de două ori pe săptămână;
- baie parțială la pat;
- ajutor la pieptănat la femei și ras la bărbați;
- frecționarea pielii cu creme emoliente.

4) Asigurarea odihnei pasive

- suprafața patului trebuie să fie perfect netedă pentru a evita escarele de decubit;
- mulți vârstnici au tulburări de somn: insomnie nocturnă și somnolență diurnă;

- uneori, încurajarea și vizitarea de către cadrele medicale a vârstnicului îi creează o stare de siguranță și adoarme mai ușor.
- 5) *Alimentația bolnavului vârstnic*
- unii pacienți sunt inapetenți,
 - consumul caloric este în general redus,
 - se va asigura rația de lichide,
 - consumul de glucide și lipide e forțat, pentru a se putea introduce mai ușor necesarul de proteine, săruri minerale și lichide.
- 6) *Supravegherea tranzitului intestinal și a diurezei*
- se va reglementa constipația habituală pe cale dietetică, uneori prin clisme evacuatorii.
- 7) *Supravegherea bolnavului și ajutorul asistentei la stabilirea diagnosticului*
- asistenta va supraveghea apetitul, tranzitul intestinal, curba febrilă, tulburările de orientare, scăderea interesului pacientului față de mediul ambiant.

17. ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR TERMINALI ȘI SARCINILE ASISTENȚEI DUPĂ CONSTATAREA DECESULUI

Sfârșitul vieții bolnavului spitalizat poate fi brusc sau lent. Viața bolnavului se poate termina în câteva secunde, precum în caz de embolie pulmonară, infarct miocardic, aritmii cardiace. De multe ori însă, moartea se instalează după o stare de agonie care durează ore sau zile. În cursul agoniei circulația se înrăutățește, bolnavul este palid, cade mandibula, pacientul stă pasiv, cu gura întredeschisă, ochii sunt sticloși și adânciți în orbite. Pulsul este slab, moale și neregulat. Respirația este zgomotoasă, horcăită. Reflexele diminuează progresiv, reflexul pupilar dispare.

Îngrijirea pacienților muribunzi:

- pacientul va fi izolat într-o rezervă,
- va fi susținut până în ultimul moment,
- asistenta nu va părăsi pacientul nici după ce acesta și-a pierdut cunoștința,
- bolnavul trebuie întreținut curat și uscat,
- uneori pacientul aude ce se vorbește în anturajul lui,
- i se vor îndepărta protezele,
- i se vor îndepărta secrețiile,
- se vor lua măsuri de hidratare,
- capul bolnavului va fi așezat într-o parte,
- administrarea medicamentelor se va face până în ultimul moment.

Asistenta anunță medicul înainte sau în momentul decesului bolnavului și va nota în condica de predare ultimele medicamente ce s-au administrat pacientului, semnele și ora decesului.

La deces se constată:

- oprirea pulsului și a respirației,
- paliditate cadaverică,
- abolirea reflexului pupilar,
- rigiditatea cadaverică.

Decedatul rămâne în pat încă două ore înainte de a fi transportat. Asistenta îmbracă, peste uniformă ei, un halat de protecție și mănuși de cauciuc. Mortul este dezbrăcat complet, lenjeria e îndepărtată din pat, ochii se închid cu tampoane umede, maxilarul inferior se leagă cu o compresă uscată în jurul capului, membrele se întind, se îndepărtează pansamentele și emplastrele. Cadavrul se înfășoară în cearceaful rămas sub el. Efectele rămase de la bolnav se predau aparținătorilor, pe bază de bon.

Asistenta va avea grijă să nu fie bolnavi pe hol în momentul transportului din salon al cadavrului. Patul trebuie spălat și, la nevoie, dezinfectat, iar lenjeria va fi spălată separat.

Decesul influențează defavorabil starea psihică a celorlalți pacienți.

1. ÎNGRIJIREA BOLNAVILOR CU INSUFICIENȚĂ RESPIRATORIE

Definiție: este *incapacitatea* plămânilor de a face față schimburilor de gaze, în condiții de repaus și efort.

Cauze

a. Bronhopulmonare:

- stenoze ale căilor aeriene superioare: corpi străini, laringite acute,
- crize de astm, neoplasme,
- reducerea câmpului respirator,
- pleurezii masive,
- pneumonie,
- pneumotorax,
- BPOC.

b. Cauze extrapulmonare: deprimarea centrului respirator – intoxicație cu barbiturice, opiacee, anemii, afecțiuni nervoase, come.

Conduita de urgență

Materiale necesare:

- aparat de aspirație,
- oxigenoterapie,
- trusă de intubație laringiană, laringoscop,
- trusă pentru traheostomie,
- ace, seringi sterile,
- medicamente,
- aparat de respirație artificială.

Obiective și măsuri

a. În obstrucții supraglotice:

- așezarea bolnavului în decubit dorsal cu capul în hiperextensie,
- împingerea anterioară a mandibulei și tracționarea limbii,
- curățirea cavității bucale de secreții,
- aplicarea loviturilor pe toracele posterior,
- intubație oro-faringiană cu canula Guedel.

b. Permeabilizarea căilor respiratorii în obstrucțiile subglotice:

- se practică manevra drenajului postural – asistenta așează bolnavul în decubit ventral sau lateral, cu capul mai jos de trunchi;
- secrețiile se pot aspira electric, cu aspiratoare și instrumente perfect sterile;
- se mai recomandă apăsarea diafragmului de jos în sus;
- în obstrucțiile severe se practică intubația orotraheală și traheostomie, după care se face aspirarea secrețiilor cu racord la sondele de aspirație.

Oxigenoterapia

- se face cu sonde nazale sterile, după ce oxigenul a fost umidificat, cu debit de 16-18 l/min.

Respirația artificială

- se aspiră secrețiile, se face respirație „gură la gură”, „gură la nas”, cu dispozitiv de respirație cu burduf, acționat manual, la domiciliul bolnavului, în timpul transportului, în camera de gardă;
- în spital, secții de ATI, se face respirație artificială mecanică (respirație asistată).

Asistenta va preveni funcționarea defectuoasă a aparatelor sau oxigenoterapia în exces.

Măsurile terapeutice etiopatogenice

- scoaterea din mediu
- hemisuccinat de hidrocortizon i.v.
- bronhodilatatoare i.v.
- puncție pleurală

Asistenta ajută menținerea poziției bolnavului semișezând, umidifică atmosfera din încăperi.

Supravegherea pacienților spitalizați

- asistenta urmărește: TA, pulsul
- respirația
- tegumentele pacientului
- temperatura
- expectorația
- diureza, transpirația.

Asistenta notează parametrii pe foaia de observație a pacientului, ajută la hrănirea și hidratarea pacientului: alimentația cu lingurița. Va schimba poziția bolnavului periodic, practică tapotaj toracic, aerisește salonul.

2. ÎNGRIJIRI SPECIALE ÎN BOLILE APARATULUI RESPIRATOR

Unele boli respiratorii au caracter infecțios, altele sunt cronice (bronșite cronice, emfizem pulmonar), altele constituie urgențe: embolia pulmonară, hemoptiziile, edemul pulmonar.

Obiective

Asigurarea condițiilor de spitalizare

- saloane luminoase, bine aerisite, suficient încălzite la 20° sau mai mult
- umidificarea aerului în saloane
- asistenta aerisește salonul, are grijă să se folosească aspiratoarele de praf și ștergerea umedă la curățirea salonului
- bolnavii infecțioși se vor izola în saloane speciale, separate.

Alimentația

- hidrozaharată în perioadele febrile
- se evită tutunul, grăsimile, alcoolul.

Supravegherea funcțiilor vitale și combaterea simptomelor majore de boală

- se măsoară temperatura
- se notează pulsul, respirația, diureza
- se combat durerile toracice: antiinflamatoare, antalgice; tusea cu codeină
- oxigenoterapie: 6l pe minut

- expectorante: mucosolvan, acetilcisteină
- bronhodilatatoare: miofilin, hemisuccinat
- în infecții bronșice, pneumonii, se administrează antibiotice.

Îngrijirea pacienților cu astm bronșic

- bolnavul va fi adus în poziție șezândă, va fi sprijinit
- se anunță medicul imediat
- în criză de astm se pregătesc pentru abord intravenos ace, seringi, fiole de miofilin, hemisuccinat de hidrocortizon; antihistaminice: romergan
- se practică oxigenoterapia
- în cazuri severe: respirație asistată.

Asistenta asigură condițiile de microclimat: aerisire salon, căldură suficientă, hidratează pacientul, ajută alimentarea acestuia.

Se va diferenția criza de astm bronșic cu cea de astm cardiac, în care pacientul prezintă tahipnee, tahicardie, dispnee inspiratorie.

3. ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU AFECȚIUNI ALE APARATULUI CARDIOVASCULAR

Introducere

Aparatul cardiovascular este format din:

- inimă,
- vase sanguine: artere, vene, capilare, sistem limfatic.

Rolul aparatului cardiovascular

- transportă sânge, substanțe nutritive la țesuturi și organe;
- transportă produse de metabolism de la țesuturi și organe către organele de excreție.

Educația pacientului legată de prevenirea bolilor cardiace

Cunoașterea factorilor de risc cardiovascular

- hipertensiunea arterială,
- diabetul zaharat,
- obezitatea,
- fumatul,
- dislipidemia,
- stresul psihic.

Măsuri de prevenție:

- alimentație echilibrată: fără exces de sare și grăsimi,
- combaterea obezității,
- regim de viață echilibrat: exerciții fizice ușoare zilnic, plimbări în aer liber,
- suprimarea fumatului,
- evitarea stresului psihic,
- control periodic al tensiunii arteriale,
- control periodic al persoanelor cu risc crescut pentru diabet zaharat și dislipidemie.

3.1. Evaluarea morfo-funcțională a pacientului cardiac

Examen fizic

Inspecția:

- poziția pacientului (ortopnee în insuficiența cardiacă),
- culoarea tegumentelor: paloare, cianoză,
- edeme ale membrelor inferioare în insuficiența cardiacă.

Pentru vasele periferice:

- inspecția membrelor inferioare: culoare tegument, absența piloziității, tulburări trofice.

Palparea:

- absența pulsului, temperatura tegumentelor.

Investigații paraclinice

Radiologice:

- radiografie toracică,
- radioscopie toracică,
- tomografie computerizată,
- RMN,
- aortografie, coronarografie.

Explorări funcționale

Pentru cord:

- electrocardiograma de repaus și de efort,
- examen ecocardiografic; test Holter.

Pentru vase:

- măsurarea tensiunii arteriale;
- oscilometria;
- măsurarea presiunii venoase centrale;
- ecoDoppler vascular pulsatil.

Examinări de laborator:

- VSH, ASLO, lipide, colesterol, timp Howell, INR,
- glicemie, uree, creatinină, ionogramă serică,
- hemocultură.

Semne și simptome ale pacientului cardiac la internare sau pe perioada spitalizării

Durerea precordială în caz de:

- angină pectorală,
- infarct miocardic,
- pericardite,
- anevrism disecant de aortă.

Dispneea de cauză cardiacă:

- semnifică insuficiența ventriculară stângă,
- apare după efort, apoi și în repaus,
- se accentuează uneori noaptea (astmul cardiac),
- poate fi însoțită de tuse, neliniște.

Palpitațiile:

- apar în aritmiile cardiace,

- pot fi determinate de stări emoționale, efort, abuz de cafea.

Edemele:

- apar mai ales la membrele inferioare ca semne ale insuficienței cardiace.

Manifestări extracardiace:

- tuse, de obicei seacă,
- balonări, grețuri,
- astenie,
- nicturie.

3.2. Îngrijirea pacientului cu infarct miocardic acut

Definiție: infarctul miocardic acut (IMA) se caracterizează prin necroză miocardică, determinată de o obstrucție coronariană prin tromboză (ocluzia acută a unei ramuri a arterelor coronare).

Date de anamneză:

- circumstanțe de apariție: efort fizic, după mese copioase;
- factori de risc predispozanți: HTA, hipercolesterolemie, obezitate, stres, sedentarism, diabet zaharat.

Tablou clinic:

- durere anginoasă tipică, care nu cedează la nitroglicerină sau atipică (în epigastru).

Examenul pacientului:

- durerea se însoțește de anxietate,
- dispnee,
- transpirații,
- paloare,
- TA poate scădea, se poate ajunge la colaps,
- puls aritmic,
- extremități reci.

Atitudinea de urgență:

Asistenta împreună cu medicul urmăresc realizarea obiectivelor:

- combaterea durerii, a anxietății,
- diagnostic precoce,
- prevenirea complicațiilor imediate și tardive.

Atitudinea în faza de prespital:

- transport cu salvarea,
- pacientul însoțit de medic + asistentă,
- pacientul va fi dus cu targa sau căruciorul de la salvare până la spital.

În spital:

- se continuă măsurile de prim-ajutor,
- oxigenoterapie,
- montarea unei perfuzii,
- monitorizarea funcțiilor vitale.

Asistenta:

- montează electrozii și înregistrează traseul ECG,
- pregătește la nevoie defibrilatorul,

- recoltează de urgență sânge pentru examene biologice: leucocite, timp Quick, VSH, creatinfosfokinaza-MB, GOT, glicemie.

Măsuri terapeutice:

- combaterea durerii: mialgin;
- limitarea necrozei miocardice: perfuzie cu nitroglicerină, β -blocante (metoprolol);
- deobstrucție farmacologică: streptokinază sau tratament anti-coagulant (heparină i.v.) la indicația medicului, după caz;
- sedarea pacientului: diazepam.

Sarcini speciale ale asistentei:

- să asigure bolnavului maximum de confort fizic și psihic (alimentație pasivă la pat, igienă pentru tegumente și mucoase, servire la pat cu ploscă și urinar);
- să grupeze la maxim intervențiile;
- să mobilizeze la minim pacientul;
- să urmărească atent funcțiile vitale: puls, respirație, TA, diureză, temperatură;
- la indicația medicului, va mobiliza progresiv pacientul;
- va asigura o alimentație echilibrată;
- în faza acută, va limita vizitele aparținătorilor.

3.3. Îngrijirea bolnavilor cu insuficiență cardiacă

Definiție

Insuficiența cardiacă reprezintă o incapacitate a inimii de a asigura un debit corespunzător nevoilor de oxigen ale țesuturilor în repaus și la efort.

Îngrijirea specială a pacienților cu insuficiență cardiacă are ca scop:

- reducerea nevoilor energetice ale organismului,
- mărirea forței de contracție a inimii.

Problemele bolnavului, semne fizice:

- dispnee de efort, apoi în repaus,
- cianoză, tegumentele fiind reci la extremități,
- edeme ale membrelor,
- nicturie,
- balonări,
- tuse.

Explorări paraclinice:

Asistenta va recolta sânge pentru dozarea:

- creatininei,
- glicemie,
- profil lipidic,
- ionogramă.

Pacientul va fi însoțit pentru efectuarea:

- radiografiei de torace,
- ECG,
- ecocardiografie.

Sarcinile asistentei: plan de îngrijire

Asigurarea repausului fizic:

- saloane cu ambianță plăcută,
- pat cu utilaj de rabatare → ortopnee,
- odihnă ziua în fotoliu.

Asigurarea repausului psihic: încurajarea pacientului, limitarea vizitelor, promptitudine la solicitări.

Asigurarea igienei personale:

- se face toaleta la pat;
- se fac frecții cu alcool diluat pentru îmbunătățirea circulației periferice;
- pielea se va menține uscată;
- zilnic se va schimba lenjeria de corp.

Prevenirea trombozelor:

- se vor masa membrele inferioare zilnic;
- părțile edemațiate se vor ține ridicate.

Urmărirea funcțiilor vitale și vegetative:

- pe lângă parametrii vitali, se ve ține evidența exactă a lichidelor consumate și eliminate;
- se urmărește zilnic greutatea pacientului;
- se combate constipația.

Dieta va fi:

- hiposodată,
- în unele cazuri, hipocalorică,
- lichidele ingerate: 1,5-2 l în 24 ore,
- 4-5 mese/zi, ultima cu 3 ore înainte de culcare.

Administrarea medicamentelor

- cardiotonicele se dau doar la indicația medicului (digoxin comprimate, sau fiole administrate i.v.);
- diureticele se administrează oral sau i.v. după caz – în urgențe; se administrează ca tratament de întreținere dimineața.

Educația sanitară a pacientului vizează respectarea:

- dietei,
- repausului,
- schemei terapeutice,
- prevenirea infecțiilor respiratorii.

4. NOȚIUNI DE BAZĂ ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI GASTRO-INTESTINALE

Introducere – date de anatomie

Tubul digestiv, prin vasta sa întindere, de la cavitatea bucală la rect, se manifestă divers, în funcție de porțiunile anatomice și interrelațiile cu glandele anexe (ficat, pancreas) și cu organele de vecinătate.

În cavitatea abdominală există o multitudine de organe: stomacul, intestinul subțire, intestinul gros, ficatul, pancreasul, căile biliare, mezenterul și epiplonul.

În vederea stabilirii unui diagnostic, este necesară completarea datelor clinice cu cele paraclinice.

Date de anamneză: se vor avea în vedere:

Antecedente personale:

- de hepatită virală,

- colici biliare,
- istoric de boală ulceroasă,
- parazitoza intestinală.

Obiceiuri alimentare: consum de alcool, grăsimi în exces, condimente sau dietă săracă în fibre.

Simptomele funcționale în bolile digestive – pot fi sesizate de asistentă:

- tulburările de apetit (inapetența, anorexia),
- disfagia (tulburare de deglutiție),
- regurgitația sau eructațiile,
- sughițul,
- pirozismul,
- greața, vărsăturile,
- durerea abdominală,
- tenesmele și pruritul anal,
- tulburări de tranzit intestinal:
 - ✓ diareea,
 - ✓ constipația,
 - ✓ oprirea tranzitului → ileus.
- balonările.

Rolul asistentei medicale privind recoltarea produselor biologice și pregătirea pacienților pentru explorări paraclinice:

- Recoltarea de sânge pentru: hemoleucogramă, amilazemie, VSH, ionogramă, transaminaze;
- Recoltare de probe de scaun pentru: examen coproparazitologic, bacteriologic și pentru hemoragii oculte (test Haemocult);
- Explorări paraclinice:

Pentru esofag:

- examen radiologic: cu substanță de contrast (sus-pensie sau pastă de sulfat de bariu),
- esofagoscopia,
- eco-endoscopia esofagiană,
- pH-metria esofagiană.

Asistenta va avea grijă ca pacientul să nu mănânce cu 12 ore înainte de explorări.

Pentru stomac:

- bariu-pasaj,
- gastroscopie,
- eco-endoscopie gastrică,
- explorarea secreției gastrice.

Pentru intestine:

- radiografie abdominală pe gol,
- irigografie,
- colonoscopie totală,
- anuscopie,
- rectosigmoidoscopie.

În cazul examinărilor radiologice și endoscopice pacientul va fi pregătit special cu 2-3 zile înainte, se vor administra laxative, se fac clisme, iar pacientul nu va mânca în ziua examinării, iar în preziua examinării va consuma doar un mic-dejun și supă la orele 13.

4.1. Îngrijirea bolnavilor cu vărsături

Vărsăturile apar în afecțiuni numeroase, de cauze digestive sau extra-digestive.

Unele afecțiuni reprezintă urgențe medicale sau chirurgicale și au asociate ca simptome vărsăturile:

- abdomenul acut (apendicită acută, ocluzie intestinală, ulcer perforat);
- stări care cauzează edem cerebral și hipertensiune intracraniană (tumori cerebrale, abces cerebral);
- infarct miocardic acut.

Alte cauze ale vărsăturilor:

- infecții și intoxicații acute,
- gastrite acute,
- pancreatitele,
- insuficiența renală,
- dischineziile biliare.

Semnificația vărsăturilor: prin repetare pot duce la deshidratare, cu perturbarea echilibrului hidroelectrolitic și acido-bazic.

Gravitatea lor este sugerată de:

- alterarea stării generale,
- tegumente și mucoase uscate,
- tahicardie și hipotensiune,
- oligurie,
- somnolență,
- convulsii, comă.

Conduita de urgență

Sarcinile asistentei medicale:

- nu va părăsi bolnavul,
- aduce o tăviță renală și îl liniștește psihic,
- pregătește trusa de perfuzie,
- așează pacientul în poziție semișezândă.

Îngrijiri acordate în spital

Materiale necesare:

- mușama,
- tăviță renală,
- pahar pentru clătire gura,
- material pentru reechilibrare hidroelectrolitică (soluții perfuzabile),
- sondă pentru aspirație gastrică,
- seringi pentru spălătură gastrică.

Măsuri de realizare:

- pacientul e plasat într-un salon aerisit și va fi izolat cu un paravan de restul salonului;
- poziția bolnavului:
 - ✓ semișezând,

- ✓ șezând,
- ✓ decubit dorsal cu capul într-o parte.
- se protejează lenjeria cu mușama;
- se îndepărtează protezele dentare;
- asistenta susține cu o mână fruntea bolnavului și cu cealaltă mână plasează tăvița renală sub gură și bărbie;
- bolnavul e invitat să inspire adânc.

Măsurile speciale:

- la pacienții inconștienți, cu risc de aspirație a conținutului vărsăturilor, se întoarce capul bolnavului în partea stângă, se practică aspirație gastrică continuă
- în caz de stenoză pilorică sau ingestie de substanțe toxice, se face spălătură gastrică
- asistenta ajută bolnavul să clătească gura pentru curățirea resturilor alimentare
- asistenta șterge pacientul la gură cu un șervet.

Tratament medicamentos:

- Metoclopramid 1-2 fiole/zi i.v.,
- Emetiral (drajeuri a 5 mg sau supozitoare),
- No-spa 1-2 fiole/zi i.m. sau i.v.,
- Atropină (fiole a 1mg, 1-3 fiole/zi s.c.).

Alimentația și corectarea tulburărilor hidroelectrolitice:

- Se suspendă alimentația pe gură; ea se va face la început parenteral cu perfuzii cu glucoză 5%, 10%, soluții cu aminoacizi, vitamine și electroliți.

4.2. Îngrijirea bolnavilor cu diaree

Diareea poate apărea singură sau însoțește vărsăturile.

Diarelele acute constituie urgențe datorită tulburărilor hidroelectrolitice și ale echilibrului acido-bazic, mai ales dacă sunt asociate și cu vărsături. Bolnavul deshidratat prin diaree prezintă aceleași simptome și semne descrise la vărsături. În cazul bolnavilor din ambulator în stare gravă, până la internarea în spital, se impun aceleași măsuri urgente de prevenire a deshidratării ca și în cazul vărsăturilor (perfuzie cu ser fiziologic) și terapia de urgență a bolii de bază. Rolul asistentei este să administreze tratamentul prescris de medic.

Plan de îngrijire

Pentru îngrijirea în spital a bolnavilor cu diaree, asistenta va avea pregătite:

Materiale necesare:

- mușama
- aleze (traverse)
- ploști
- materiale pentru toaleta regiunii anale
- materiale pentru recoltarea probelor de sânge și materii fecale
- materiale pentru perfuzie
- materiale pentru reechilibrarea hidroelectrolitică
- paravan
- pături
- termofoare
- material pentru hemocultură și coprocultură.

Obiective: Pregătirea condițiilor de îngrijire*Măsuri de realizare:*

- bolnavul va fi plasat într-o rezervă sau izolat de restul salonului cu un paravan;
- patul se acoperă cu mușama și traversă;
- în caz de incontinență de materii fecale, se va așeza sub bolnav o ploscă pneumatică de cauciuc, care se va schimba periodic;
- asistenta pregătește un număr suficient de aleze și comprese pentru a le avea la dispoziție;
- supravegherea tranzitului intestinal și a igienei locale.

Măsuri de realizare:

- dacă numărul scaunelor este mic și starea bolnavului este bună, acesta va fi însoțit de infirmieră la toaletă.
- numărul scaunelor poate ajunge la 10-20 pe zi, însoțite și de dureri (în holeră poate ajunge la peste 100), epuizând rapid forțele bolnavului. De aceea bolnavul trebuie servit cu plosca la pat. (Este bine să se lucreze cu două ploști pentru a se putea rezerva timp suficient pentru curățirea ploștii).
- asistenta notează numărul și caracterul scaunelor în foaia de temperatură.
- pentru analiza de fecale, unele emisii vor fi captate în bazinet.
- se recomandă ca bolnavilor cu incontinență de fecale sau diaree intensă, să li se așeze între picioare comprese uscate care să acopere regiunea anală, pentru ca materiile fecale să nu se împrăștie pe suprafața patului. Schimbarea acestora ca și a alezelor se face ori de câte ori este nevoie.

Asistenta va efectua îngrijirile acestor bolnavi cu multă înțelegere, bunăvoință și răbdare, având în permanență grijă de a le menaja pudoarea și îi va liniști din punct de vedere psihic (vezi îngrijirea bolnavilor cu vărsături).

Toaleta anusului se face de mai multe ori pe zi și se dezinfectează cu acid boric 2-3%.

- corectarea tulburărilor hidroelectrolitice, recoltarea de produse biologice și urmărirea funcțiilor vitale și vegetative.

Măsuri de realizare:

- în diaree, rehidratarea se poate face pe cale orală, completată cu perfuzii intravenoase. Se urmărește înlocuirea pierderii de ioni. Prin diaree se pierd mai mult sodiu și potasiu.
- în caz de infecții, se recoltează sânge pentru hemocultură și scaun pentru coprocultură.

Asigurarea repausului și menținerea temperaturii constante*Măsuri de realizare:*

- repausul la pat se impune în cazurile cu stare generală alterată.
- diareea intensă duce la mari pierderi de energie calorică. Bolnavii vor fi încălziți cu termofoare, pături, pernă electrică pe abdomen.

Asigurarea alimentației*Măsuri de realizare:*

- alimentația în primele 24-48 de ore constă din dietă hidrică. Asistenta va servi bolnavul cu ceai neîndulcit (mentă, coarne, afine sau mușețel), supă de morcovi strecurată, zeamă de orez, mere crude rase (dacă bolnavul tolerează).

- treptat, se introduc cantități mici de carne slabă fiartă, brânză de vacă, pâine albă prăjită, supe strecurate de legume cu paste făinoase, ouă fierte moi.
- supă, în 4-5 zile, se ajunge la o alimentație completă.

Se interzic pentru o perioadă de timp: laptele, dulciurile concentrate, legumele bogate în celuloză, grăsimile prăjite, conservele, condimentele, ciocolata.

Tratament medicamentos

Măsurile de realizare: asistenta pregătește medicamentele pe care, la indicația medicului, le administrează.

- Pentru tratament simptomatic, acestea pot fi:
 - preparate de bismut, calciu carbonic, spasmolitice (atropină, papaverină, scobutil),
 - loperamid,
 - smecta.
- Pentru tratament antimicrobian:
 - sulfamide,
 - antibiotice (doxiciclin),
 - derivați ai nifrofanului (furazolidon 4x1 comprimat/zi),
 - saprosan (3x1 drajeuri/zi),
 - fermenți digestivi.

4.3. Îngrijirea bolnavilor cu hemoragii digestive

Definiție

Pierderea de sânge cu oricare localizare între esofagul superior și ligamentul Treitz reprezintă hemoragia digestivă superioară (HDS).

HDS acută semnificativă este considerată atunci când Hb scade cu mini-mum 2 g%.

Consumul de AINS este responsabil de o incidență încă crescută a HDS.

La 80% din pacienți, hemoragia se autolimează, pe când la ceilalți 20% sângerarea continuă.

Hemoragiile digestive superioare pot fi secundare unei afecțiuni digestive sau reprezintă manifestarea unei boli generale.

Manifestări

Hematemeza (vărsături): Sângele eliminat din stomac (în hematemeză) este brun închis, asemănător zăului de cafea, eventual amestecat cu resturi alimentare;

Melena (scaun): Sângele eliminat prin intestin este negru ca păcura, fiind digerat pe parcurs de sucurile digestive (melena apare când sângerarea este mai mare de 100 g). Menționăm că atât în hema-temeză, cât și în melenă, culoarea sângelui poate fi roșie deschisă, dacă hemoragia este fulgerătoare și masivă.

Hematochezia (rectoragia): pierderea de sânge pe cale rectală.

Consecințe:

- la pierderi de 400-500 ml de sânge, nu apar simptome, în caz de pierderi de peste 1500 ml apare șocul hipovolemic.
- deces, dacă pierderile sunt peste 2000 ml.

Protocol de investigare și tratament

Se stabilește:

- diagnosticul pozitiv,
- se apreciază intensitatea (gravitatea) hemoragiei,
- etapa de reanimare,
- stabilirea cauzei (sediul HDS),
- măsuri de tratament:
 - ✓ medical,
 - ✓ chirurgical.

HDS reprezintă o situație de urgență → îngrijire în secția de ATI.

Evaluare rapidă:

- date de anamneză,
- simptome și răsunset hemodinamic:
 - ✓ TA <90 mmHg,
 - ✓ Puls tahicardic >120 b/min.

Recoltări de urgență:

- sânge pentru hemoleucogramă, grup sanguin și RH,
- teste de coagulare, creatinină, glicemie,
- ECG.

Măsuri de urgență

- abord venos pentru soluții perfuzabile, pentru transfuzie,
- sondă nasogastrică, lavaj gastric,
- se urmărește diureza,
- monitorizarea aspiratului gastric.

Cauzele HDS

Ulcerul gastric și duodenal reprezintă cauza principală și cea mai frecventă a hemoragiilor digestive superioare.

Alte cauze:

- tumori benigne și maligne ale tubului digestiv (esofag, stomac, intestin),
- gastrite hemoragice acute (erozive și medicamentoase),
- varice esofagiene,
- enterite,
- hipertensiune portală de diverse cauze (ciroză hepatică, tromboză a venei porte etc.).

Cauze generale:

- boli ale vaselor,
- boli de sânge (sindroame hemoragice).

Clasificare procentuală a cauzelor mai importante ale HDS

- ulcer gastroduodenal 55-60%,
- varice esofagiene 15%,
- angioamele (malformații a-v) 6%,
- tumori gastrice 4%,
- gastroduodenita erozivă hemoragică 4%.

Simptomele și semnele HDS

Simptomele și semnele de anemie pot preceda sau însoți hematemeza și melena.

- în hemoragiile mici, bolnavii prezintă:
 - o stare de slăbiciune,
 - amețeli,
 - paloare,
 - transpirații,
 - tahicardie.
- în hemoragiile mari, bolnavul prezintă:
 - anxietate,
 - sete accentuată,
 - transpirații reci,
 - extremități reci,
 - puls mic și rapid,
 - lipotimie,
 - tensiune arterială scăzută până la colaps.

Diagnostic

Pentru diagnosticul de certitudine al hematemezei și melenei se vor exclude hemoptizia, epistaxisul, hemoragia mucoasei bucale (sânge înghițit și apoi eliminat sub formă de vărsături sanguinolente); hemoragii digestive inferioare (anorectoragii) manifestate prin scaune sanguine-lente; modificări de culoare ale scaunului datorită unor medicamente (pe bază de bismut, fier, cărbune) sau alimente (afine).

Semnele HDS, ca și primele măsuri terapeutice trebuie cunoscute de asistenta medicală.

Regulă generală: În orice hemoragie digestivă internarea în spital este obligatorie, de obicei într-un serviciu chirurgical.

Plan de îngrijire

Obiective: asigurarea repausului.

Măsuri de realizare:

- repaus strict la pat în decubit dorsal, fără pernă (în hemoragiile masive – în poziție Trendelenburg, pentru menținerea unei circulații cerebrale adecvate);
- se interzice orice efort fizic (efortul fizic poate accentua hemoragia sau poate agrava tabloul clinic).
- asistenta va liniști bolnavul și aparținătorii, recomandându-le calm și convingându-i în același timp de necesitatea repausului;

Această măsură terapeutică trebuie aplicată atât la domiciliul bolnavului și în timpul transportului către spital, cât și la spital. Repausul la pat durează cel puțin 3 zile după oprirea hemoragiei.

- asistenta va colecta într-un vas sângele eliminat de bolnav și-l va prezenta medicului (în cazul bolnavilor internați);
- asistenta va efectua curățirea gurii bolnavului, cu capul așezat într-o parte, fără a deplasa bolnavul;
- supravegherea funcțiilor vitale și aprecierea clinică a gravității.

Măsuri de realizare

Asistenta va urmări și nota pulsul, TA, diureza (în hemoragiile masive urmărirea se va face din oră în oră).

Se va aprecia gravitatea:

- după cantitatea de sânge pierdut (hemoragie masivă – pierderi de 1500-2000 ml sânge; gravitate medie – pierderi de sânge de 500-1500 ml; hemoragie ușoară – pierderi de 50-250 ml sânge);
- după modul cum s-a produs hemoragia (rapiditatea pierderii, brutal, repetat, moderat).

Aplicarea măsurilor terapeutice

În afară de grija pentru repaus strict la pat al bolnavului, asistenta va aplica măsurile indicate de medic.

Măsuri de realizare:

- aplică punga cu gheață în regiunea epigastrică;
- pregătește sânge izogrup, izoRh și instalează transfuzia de sânge;
- administrează (în cazul că se asociază) medicație hemostatică (gluconat de Ca, vitaminele K și C, venostat, trombină, adrenostazin);
- instalează perfuzie cu substituenți: Macrodex (Dextran 70), Rheomacrodex (Dextran 40). În lipsă de soluție macromo-leculară se poate perfuza ser fiziologic sau glucozat, dar acestea au acțiune mai slabă pentru refacerea volemiei;
- pregătește și administrează, în cazurile indicate, sedative (fenobarbital, diazepam) pentru calmarea stării de agitație.
- uneori se recomandă aspirație gastrică pentru evacuarea sângelui, întrucât hemoragia se oprește mai ușor dacă stomacul este colabat. În plus, evacuarea stomacului, oprind grețurile și vărsăturile, îl pune în repaus și favorizează hemostaza.

Tratamentul hemoragiei în funcție de cauze

În ulcer:

Tratament endoscopic:

- injectare de alcool absolut, aetoxisclerol,
- electrocoagulare,
- aplicare benzi elastic.

Tratament medicamentos:

- Quamatel i.v. sau Pantoprazol i.v. în 100 ml glucoză;
- Omeprazol 40 mg, Controloc 20-40 mg/zi.

În varicele esofagiene din ciroza hepatică:

Tratament medicamentos:

- administrare de plasmă, soluții osmotice, sânge,
- perfuzie cu somatostatina (Octreotid),
- aplicare sondă Blackmore,
- scleroterapie.

5. NOȚIUNI DE BAZĂ ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI HEPATO-BILIARE

Interrelațiile funcționale ale ficatului cu căile biliare fac ca nursingul bolnavilor cu afecțiuni hepatice sau biliare să se facă adeseori împreună, având elemente comune de tehnică terapeutică, care interesează și munca asistentei.

Ficatul ocupă un rol important în patologie, din cauza poziției sale centrale în metabolism. Prin funcțiile complexe pe care le deține va determina o simptomatologie variată.

Principalele funcții ale ficatului sunt:

- sinteza de proteine,
- rol în metabolismul lipidic și glucidic, intervenind în homeostazia glicemiei,
- funcție antitoxică-procese de oxidare,
- metabolizări de medicamente,
- formarea și secreția bilei.

Anamneza luată de asistentă la pacienții hepato-biliari:

- se vor nota în antecedentele personale prezența infecției cu virusul hepatitei (A, B, C), prezența colicilor biliare sau a episoadelor dispeptice biliare;
- se verifică antecedentele heredo-colaterale, rude cu icter hemolitic congenital, litiaza biliară;
- se insistă asupra condițiilor de muncă și a obiceiurilor alimenta-re: consum de alcool, efort fizic, contacte cu pacienți cu hepatită virală acută, consum exagerat și intoleranță față de unele alimente în afecțiunile biliare (exces de grăsimi, prăjeli, ciocolată, cafea).

Tabloul clinic în afecțiunile hepatice – simptome funcționale, semne clinice:

- hepatalgie de efort;
- manifestări dispeptice: balonări postprandiale, flatulență;
- icterul: în hepatitele acute, cronice și ciroză, cancer hepatic;
- astenia, inapetența în bolile cronice hepatice;
- manifestări neuro-psihiice: în ciroze decompensate apar somno-lența, apatie, confuzie mentală, comă;
- ascita apare în ciroza hepatică decompensată;
- sindromul hemoragipar: epistaxis, gingivoragii, echimoze în boli hepatice cronice;
- splenomegalia;
- hemoragia digestivă: în ciroza hepatică decompensată.

În afecțiunile veziculei biliare și a căilor biliare pacienții pot prezenta:

- colici biliare,
- icter,
- xantelasme,
- grețuri, gust amar, vărsături bilioase,
- jenă în hipocondrul drept.

Teste biologice pentru explorarea pacienților hepato-biliari: asistenta recoltează sânge pentru determinarea:

- transaminazelor: ALAT, ASAT,
- bilirubină: totală, directă și indirectă,
- VSH,
- electroforeză,
- timp Quick,
- hemoleucogramă,
- colesterol total,
- fosfataza alcalină,
- gammaGT,
- markeri virali ai hepatitei: AgHBs; AcVHC,
- markeri tumoralii pentru cancerul hepatic: alpha-fetoproteina, ACE.

În urină se vor nota prezența pigmentilor biliari și a urobilinogenului.
La pacienții cu colică biliară, se vor determina în mod special amilazemia și amilazuria pentru a surprinde eventuala complicație a litiazei biliare: pancreatita acută biliară.

5.1. Explorări paraclinice invazive și neinvazive la pacienții cu afecțiuni hepatice

Explorări morfologice neinvazive: ultrasonografia, CT abdominal cu substanță de contrast, rezonanță magnetică nucleară.

Explorări morfologice invazive:

- laparoscopia;
- puncția biopsie hepatică (efectuată sub ghidaj ecografic sau recoltată intraoperator).

Puncția biopsie hepatică (PBH)

Se practică la pacienții spitalizați, cu monitorizare atentă în primele 4-6 ore.

Condiții de selectare a pacienților:

- ✓ numărul de trombocite să fie $>50000/\text{mm}^3$;
- ✓ indicele de protrombină $>60\%$;
- ✓ timpii de sângerare și coagulare în limite normale.

Ecografia abdominală este utilă pentru aprecierea poziției și a dimensiunilor ficatului, localizarea veziculei biliare, excluderea unor formațiuni chistice, hemangioamelor, iar la pacienții icterici, și a căilor biliare intrahepatice dilatate.

Premedicația nu este în general necesară.

La pacienții anxioși se asigură un somn liniștit și se poate administra o fiolă de midazolam.

PBH se practică a-jeun. Alimentația este permisă după două ore de la executarea puncției, iar în ziua respectivă este indicat repausul la pat.

5.2. Explorarea morfo-funcțională a colecistului și a căilor biliare

- Tubajul duodenal;
- Ecografia abdominală (evidențiază colecistul, coledocul și căile biliare intrahepatice dilatate);
- Colangio-colecistografia intravenoasă;
- Colangio-pancreatografia retrogradă endoscopică (ERCP);
- RMN a căilor biliare.

5.3. Planul de îngrijiri generale acordate pacienților hepato-biliari

Asistenta nu trebuie să uite că simptomatologia hepato-biliară poate ascunde adesea o boală infecțioasă, care prezintă pericol de contagiozitate; de aceea, în munca de îngrijire a bolnavului, va respecta riguros normele de prevenire a răspândirii infecțiilor.

Obiective

Asigurarea repausului fizic și psihic

- în perioada acută a bolilor hepatice, bolnavii trebuie convinși de asistentă să respecte repausul absolut fizic și psihic, deoarece acestea pot provoca recidive sau agravări

- nerecuperabile (nu se vor ridica din pat fără hotărârea medicului, vor respecta durata zilnică de părăsire a patului, vor evita lectura sau studii mai dificile);
- poziția cea mai bună care asigură o bună irigare a ficatului este decubitul dorsal; în cirozele ascitogene, bolnavul trebuie lăsat să-și aleagă singur poziția cea mai comodă (dictată de volumul ascitei);
- în colica biliară (hepatică), bolnavii iau poziții bizare – „cocoș de pușcă” își relaxează astfel presa abdominală.

Asigurarea alimentației

- fracționată în doze mici, dese, pentru a favoriza drenajul biliar permanent;
- în perioada acută a hepatitelor, regimul de cruțare a ficatului este fără grăsimi și alimente meteorizante; se dă regim bogat în hidrați de carbon și vitamine; proteinele se vor da progresiv (brânză de vaci, carne fiartă, grătar); se admit grăsimile vegetale și untul; se interzic băuturile alcoolice, condimentele, alimentele greu digerabile;
- în ciroze, același regim, hiposodat când există ascită;
- în afecțiunile biliare se vor evita alimentele meteorizante, grăsimile animale, ouăle, etc. Se admit făinoase, budinci, carne albă.

Supravegherea pacientului

- se urmăresc: temperatura, culoarea sclerelor și a tegumentelor (icterizarea sau dezicterizarea), pruritul, culoarea scaunelor, culoarea și cantitatea urinei, edemele, modificările de comportament, aportul de lichide, greutatea corporală;
- se măsoară circumferința abdomenului la cei cu ascită.

Asigurarea igienei bolnavului și prevenirea infecțiilor

- bolnavii cu ciroză hepatică sunt foarte sensibili la infecții; nu vor fi așezați în saloane cu bolnavi cu angine, stafilococii cutanate, infecții pulmonare;
- pielea edemațiată este mai sensibilă, necesită multă atenție la igiena corporală;
- unghiile bolnavilor trebuie tăiate scurt pentru a evita lezarea și infectarea tegumentelor cu ocazia gratajelor în caz de prurit;
- toaleta cavității bucale se va efectua cu mare atenție fiindcă timpul de sângerare este crescut și sunt predispuși la hemoragii ale mucoaselor;
- deoarece bolile hepato-biliare pot fi de etiologie infecțioasă, asistenta va ține cont de normele de prevenire a infecțiilor intraspitalicești, respectând cu strictețe măsurile de asepsie și antisepsie în efectuarea tuturor manoperelor.

a) Măsuri de prevenire a hepatitei virale

- În infecția cu virusul hepatitei A (cu transmitere fecal-orală):
 - Spălarea mâinilor și alimentelor, vaccin, igienă individuală.
- În hepatita B (transmitere parenterală):
 - Sterilizarea instrumentelor;
 - Controlarea sângelui donatorilor;
 - Ace și seringi de unică folosință;
 - Sterilizarea acelor pentru acupunctură, ustensile (foarfeci) manichiură;
 - Contact sexual protejat;
 - La cei suspecți → teste de laborator:
 - ✓ AgHBs = infecție cronică;
 - ✓ AgHBe pozitiv semnifică prezența replicării virale.

- Prevenirea cronicizării hepatitei prin tratarea bolii acute;
- Vaccinare pentru evitarea infecției cu virus B.
- În *hepatita C (posttransfuzională)*: transmiterea e parenterală prin sânge, instrumentar nesterilizat, cale sexuală, mamă-făt sau/și postnatal, la consumatori de droguri.
 - Se face și screeningul donatorilor → anticorpi antiVHC;
 - Ace și seringi de unică folosință;
 - Boala are un risc crescut de cronicizare, evoluție spre ciroză, risc pentru cancer hepatic.
- În *hepatita D*: infectarea se produce numai în prezența virusului B:
 - se determină antiVHD;
 - prognostic rezervat.
- *Hepatita cu virus E (transmitere fecal-orală)*
 - frecventă în țările subdezvoltate;
 - prognostic bun;
 - prevenire: ca și la hepatita A.

Cauze și măsuri de prevenire a afecțiunilor biliare

Factori de risc pentru litiaza biliară: influențe genetice, vârsta (>65 ani), sexul feminin, excesul de estrogeni.

Se va trata obezitatea, diabetul zaharat și ciroza hepatică.

Profilaxie: măsuri dietetice (regim hipolipidic), tratarea hiper-colesterolemiei, a hipomotilității veziculei biliare.

În caz de litiază biliară simptomatică, se va preveni apariția colecistitei acute efectuându-se colecistectomia.

b) Administrarea medicației și alte metode terapeutice:

În afecțiunile hepatice

Asistenta pregătește și administrează medicamentele la indicația medicului:

- în ciroze: diuretice (Furosemid i.v.) fermenți digestivi, tratament cu vitamine din grupa B, perfuzii cu arginină, perfuzii cu albumină umană;
- în hepatite autoimune sau etanalice: corticoterapie și imuno-supresoare;
- în steatoză hepatică: factori lipotropi (Esentin);
- în apariția ascitei din ciroza decompensată asistenta ajută medicul și pregătește materialele pentru paracenteză (puncție abdominală);
- la pacienții cu hepatită cronică postvirală se indică terapie antivirală cu interferon, administrat subcutan;
- se evită administrarea barbituricelor (benzodiazepinele) în cirozele decompensate pentru că pot precipita coma hepatică.

În colica biliară

- antispastice: scobutil (2-3 fiole/zi), No-Spa (2-4 fiole/zi);
- analgezice.

În colecistita acută, se suspendă alimentația orală și se face:

- reechilibrare hidroelectrolitică;
- antibioterapie (ampicilină i.v.; cefalosporine i.v.).

6. NURSINGUL PACIENȚILOR CU BOLI PANCREATICE

Introducere

Date de anatomie și fiziologie:

- *Pancreasul*: glandă abdominală importantă cu secreție mixtă (endocrină și exocrină). Are raporturi importante cu ficatul și căile biliare, stomacul, duodenul, plexul solar.
- *Secreția endocrină*: prin celulele insulelor Langerhans se secretă insulina și glucagonul (celulele α și β), iar celulele γ \rightarrow somatostatina și polipeptidul P.
- *Afectarea celulelor β* \rightarrow diabet zaharat
- *Secreția exocrină*: formează suc pancreatic, care se varsă în duoden prin canalul Wirsung și Santorini (canal accesoriu).
- *Sucul pancreatic conține cationi și enzime* \rightarrow tripsinogen, lipază și amilază, cu rol în digestia intestinală.

Anamneza luată de asistentă:

- *Vârsta*:
 - mucoviscidoza în copilărie;
 - cancerul pancreatic la bătrâni.
- *Sexul*:
 - pancreatita cronică etanolică mai ales la bărbați;
 - pancreatita biliară mai frecventă la femei.
- *Antecedente heredo-colaterale*:
 - diabetul zaharat;
 - mucoviscidoza.
- *Antecedente personale patologice*:
Se vor nota:
 - pancreatita acută în antecedente;
 - boli hepato-biliare (litiata biliară);
 - obezitatea;
 - etilismul cronic.

Simptome funcționale:

- durerea de intensitate mare în pancreatita acută;
- în pancreatita cronică, durerea apare mai ales postprandial;
- tulburări dispeptice:
 - ✓ tulburări de apetit \rightarrow hiperorexie în tumorile insulare; polifagie în diabet zaharat; anorexia în pancreatita cronică și cancer;
 - ✓ grețuri, balonări, sialoree;
 - ✓ meteorism.
- diareea: scaune abundente, albe-argiloase, moi, păstoase, fetide în steatoree;
- astenie, scădere ponderală.

Examenul fizic

Asistenta poate surprinde poziția bolnavului în anteflexie – „poziția pancreasului”

- ✓ cancer pancreatic;
- ✓ pancreatite.
- paloare;

- cașexie;
- icter;
- deformarea abdomenului în tumori;
- pete echimotice marmorate periombilical în pancreatitele acute.

Rolul asistentei în examinările paraclinice ale bolnavului pancreatic

Teste biologice:

- asistenta recoltează sânge pentru determinarea amilazemiei, care crește în pancreatitele acute;
- valorile glicemiei pot fi crescute în diabetul zaharat (afectarea pancreasului endocrin);
- mai rar, se poate doza lipaza serică;
- amilazele urinare pot avea valori crescute în pancreatita acută și persistă timp de 10 zile;
- testele dinamice studiază funcția hepatică:
 - ✓ *testul cu secretină*: scăderea bicarbonaților în suc pancreatic indică insuficiență pancreatică;
 - ✓ *pentru pancreasul endocrin* se practică testul toleranței la glucoză (TTG), util în depistarea diabetului zaharat.

Explorarea morfologică a pancreasului:

- *Examen radiologic*:
 - ✓ direct: pune în evidență calcificări pancreatice;
 - ✓ indirect (cu bariu): se urmărește cadrul duodenal.
- *Ecografia abdominală*: poate evidenția mărirea de volum ale organului, structură neomogenă, chiste sau dilatarea ductului Wirsung;
- *Tomografia computerizată și RMN* se indică în suspiciunea de cancer pancreatic.

Îngrijiri speciale:

- se referă la asistarea și tratarea în principal a pacienților cu pancreatită acută, pancreatite cronice și cu neoplasm pancreatic;
- în cazul pacienților cu cancer pancreatic, asistenta va menaja pacientul, acesta poate fi inapetent, icteric, anemic, cu manifestări dispeptice;
- se vor administra analgezice, tratament perfuzabil, adjuvant, cu fermenți pancreatici. În cazul afectării funcției endocrine se va trata hiperglicemia prin administrare la nevoie a insulinei.

7. NOȚIUNI DE BAZĂ ÎN NURSINGUL PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI ALE APARATULUI RENO-URINAR

Aparatul renal – noțiuni de anatomie

- topografia rinichilor implică un acces limitat la examenul fizic;
- afecțiunile renale: pot fi în unele situații asimptomatice;
- e necesară o explorare amănunțită paraclinică.

Fiziologie

Rinichii:

- elaborează urina;

- elimină deșeurile;
- reglează cantitatea de apă și electroliți;
- secretă eritropoetina.

Modificări care apar odată cu vârsta:

- funcția renală ↓ după 45 ani;
- ↓ capacitatea vezicii urinare;
- la ♂ crește prostata → nicturie, reziduu vezical;
- la gravide poate apărea preeclampsia → se va reduce cantitatea de sare și proteine;
- în afecțiunile acute se reduce aportul de lichide;
- în afecțiuni cronice rinichii își pierd capacitatea de con-centrare a urinei.

Explorare generală

Anamneza luată de asistentă, se va insista pe prezența unor simptome:

- generale,
- funcționale,
- din partea altor organe.

Simptome funcționale:

- durerea renală,
- tulburările de diureză,
- tulburările de micțiune.

Asistenta măsoară diureza; pot exista:

- poliurie: mai mult de 2000 ml urină pe 24 ore,
- oligurie: mai puțin de 500 ml urină pe 24 ore,
- oligoanuria: volum urinar mai puțin de 50 ml pe 24 ore.

Tulburari de micțiune:

- disuria,
- tenesme vezicale,
- micțiuni imperioase,
- polakiurie,
- incontinență urinară,
- micțiuni imposibile, adică retenția acută de urină.

7.1. Îngrijirea pacientului cu incontinență urinară

Cauzele incontinenței urinare (emisie involuntară a urinei)

Micțiunea involuntară la adult se poate produce:

- în urma unei pierderi a conștienței;
- în urma unor leziuni ale nervilor rahidieni care reglează activitatea vezicii;
- în urma unei iritații, datorită prezenței componentelor anormale în urină;
- datorită unei incapacități a mușchiului vezical de a se destinde;
- din cauza unei tensiuni emoționale;
- din cauza unui traumatism al sfincterului urinar extern;
- datorită unor afecțiuni neurologice apărute (AVC, traumatism medular, polinevritele toxice, polinevritele infecțioase, tumori medulare);
- micțiuni imperioase cauzate de infecții (cistite acute, cistite cronice, corpi străini intravezicali etc.).

Incontinența de efort se poate produce:

- dintr-o slăbiciune a funcțiunii sfincterelor,
- creșterea presiunii intraabdominale (apare mai ales la femei),
- leziuni obstetricale (cistocel, cistorectocel),
- leziuni de col vezical,
- tulburări ale mușchiului vezical.

Problemele pacientului

Tulburări trofice cutanate + implicații psihologice:

- pierderea stimei de sine,
- depresie,
- tulburări sexuale,
- insecuritate – dependență.

Implicații sociale:

- perturbarea relațiilor familiale,
- reducerea activității sociale,
- izolare,
- reacții negative față de cei din jur,
- predispoziție pentru instituționalizare.

Obiective

Obiectivele vizând pacientul și obiectivele de îngrijire:

- dispariția sau diminuarea incontinenței (prin controlul sfincterului vezical);
- să nu se producă infecții intercurrente (evitarea complicațiilor);
- să nu se producă tulburări trofice cutanate;
- pacientul să se obișnuiască să urineze în ploscă la pat, sau toaletă;
- să-și câștige respectul de sine, încrederea și liniștea.

Reeducare vezicală: secretul reeducării vezicale este: aportul lichidian adecvat (în funcție de bilanțul hidric), stabilirea unui orar al micțiunilor.

Aplicarea intervențiilor:

- planific cu pacientul un program de reeducare vezicală zilnic;
- ajut pacientul să aplice programul de reeducare stabilit;
- fixează obiceiuri de eliminare la ore fixe: orar precis- când pacientul trebuie să încerce să-și golească vezica; la început intervalul este scurt între micționări 1,5-2 ore, pe măsură ce capacitatea vezicală crește, intervalul se mărește;
- procedura este astfel: se oferă urinarul pacientului la x ore, sau se conduce pacientul la toaletă, se trezește pacientul de x ori noaptea pentru a-l face să urineze, se sugerează pacientului să bea o oarecare cantitate de lichid tot la două ore (100-200 ml), dacă nu există contraindicații; după ce a băut, pacientul așteaptă 10 min. și apoi încearcă să urineze;
- intervalele se măresc treptat;
- este preferabil să i se dea pacientului o mai mare cantitate de lichid în timpul zilei și să se diminueze după ora 17;
- pacientul trebuie să-și rețină urina pe timpul intervalului indicat, după orarul stabilit;
- trebuie sfătuit să-și scrie orarul micțiunilor.

IMPORTANT: trebuie să existe o relație între a bea, a mânca, a face exerciții fizice și a urina, în așa fel încât pacientul, cu timpul, să-și poată stabili propriul său orar de ingestie de lichide.

- pacientul trebuie să accepte programul și să aibă dorința sinceră să-și recâștige controlul sfincterului. Acest program poate să dureze mai multe săptămâni.

Stimularea evacuării: se stimulează evacuarea la ore fixe:

- turnând apă caldă pe perineu;
- lăsând să curgă robinetul;
- punându-i mâinile în apă caldă.

Igiena:

- echipament de protecție și îngrijiri igienice: pampers;
- se curăță regiunea pubiană după fiecare incontinență;
- se schimbă lenjeria și îmbrăcămintea umedă cât mai repede;
- se aplică o cremă protectoare pe piele bine curățată;
- se asigură un mediu înconjurător care-i respectă intimitatea;
- simpatia, toleranța și răbdarea asistentei sunt indispensabile;
- asigur pacientul să nu aibă rețineri și să mă solicite ori de câte ori are nevoie.

Exerciții de întărire a musculaturii perineale – incontinența de efort –

Se explică pacientului cum să-și întărească mușchii perineali:

- prin contracția mușchilor posteriori ai planșeului pelvin, ca și pentru a împiedica defecarea;
- prin contracția mușchilor anteriori ai planșeului pelvin, ca și pentru a opri micțiunea.

De reținut - Contracția mușchilor se face (înainte și după micțiune) timp de 4 secunde – apoi relaxarea lor – a se repeta de 10 ori - de 4 ori pe zi (se poate merge până a repeta de 4 ori pe oră dacă se consideră util).

Alte exerciții:

- Pentru controlul incontinenței:
 - ✓ Recomand pacientului să urineze ori de câte ori urmează să facă un efort:
 - Învățarea pacientului, când ridică, greutăți să-și îndoie genunchii și să-și contracte mușchii pelvini înainte de a ridica ceva greu.
 - Sugerez însă persoanei (pe cât este posibil) să evite să ducă obiecte grele.
 - Recomand ca în momentul micțiunilor să încerce să-și oprească jetul urinar și să reînceapă în mai multe reprize (exercițiu pentru controlul incontinenței).
- Exerciții pentru antrenamentul vezicii:
 - ✓ Sugerez persoanei să încerce să-și crească capacitatea vezicii sale, așteptând un pic, de fiecare dată, pentru a urina (după unii – 5 minute de așteptare, prelungind progresiv intervalul de la senzația de a urina până în momentul eliminării urinei).

Important - Explic persoanei că adesea, dorința de a urina este rezultatul obișnuinței. Să încerce să lupte contra obișnuinței.

7.2. Glomerulonefritele acute

Definiție: afecțiuni caracterizate prin sindrom nefritic acut, apărute la un bolnav cu glomeruli anterior indemni.

Etiologie:

- infecțioasă:
 - bacterii: streptococ, stafilococ, pneumococ, meningococ;
 - virusuri: citomegalic, varicelo-zosterian, Ebstein-Barr, Cocksackie, hepatitic B;
 - paraziți: Trichinela spiralis, Toxoplasma gondi, Plasmodium malariae.
- neinfecțioasă:
 - afecțiuni sistemice: lupus eritematos sistemic, purpură Henoch-Schönlein, vasculite sistemice;
 - boli renale: nefropatie cu IgA, glomerulonefrită proliferativ mezangială, glomerulonefrită membrano-proliferativă.

7.2.1. Glomerulonefrita acută difuză poststreptococică

Etiologie:

- streptococ betahemolitic grup A, tipurile 12, 4 (cele mai nefritogene), 1, 2, 18, 25, 31, 49, 55, 57, 60;
- infecția streptococică poate fi localizată la nivelul:
 - tractului respirator superior (faringită, amigdalită);
 - tegumentului (impetigo, leziuni dermatologice suprainfectate).

Tablou clinic

- Simptomatologie

Boala are o evoluție stadială:

- stadiul infecției streptococice:
 - infecție faringo-amigdaliană (clinic manifestă sau slab exprimată, eventual trecând neobservată) sau cutanată;
- perioada de latență:
 - cuprinsă între 1-4 săptămâni (în medie 14 zile);
 - un interval de timp scurt sau apariția intrainfecțioasă a sindromului nefritic acut pledează pentru acutizarea unei glomerulonefrite cronice preexistente sau pentru nefropatia glomerulară cu IgA;
 - stare clinică relativ bună;
- perioada de stare:
 - instalare brutală;
 - fenomene infecțioase faringiene absente sau puțin manifeste;
 - sindrom edematos:
 - edeme faciale, ale membrelor inferioare, rareori și ale membrelor superioare.
 - sindrom urinar:
 - oligurie,
 - anurie rareori,
 - urină cu aspect tulbure (datorat proteinuriei) sau roșiată (datorat hematuriei).

- sindrom de insuficiență renală:
 - la aproximativ 65% din cazuri.
 - sindrom cardiovascular:
 - hipertensiune arterială moderată, sistolo-diaștolică.
 - manifestări nespecifice:
 - dureri lombare,
 - disurie,
 - subfebrilități,
 - grețuri,
 - vărsături,
 - manifestări cerebrale (la vârstnici).
 - există cazuri cu evoluție sub forma sindromului nefritic acut atipic.
- *Examen clinic:*
- edeme,
 - hipertensiune arterială:
 - moderată (valori tensionale în jur de 160/100 mmHg),
 - absență a visceralizărilor.
 - bradicardie,
 - tahicardie (când se instalează insuficiența cardiacă).

Explorări paraclinice

- Examen de urină:
- densitate urinară normală/crescută,
 - proteinurie:
 - de tip glomerular, neselectivă,
 - 1-3 g/24 ore,
 - în cazul evoluției favorabile devine selectivă, iar apoi fiziologică,
 - există cazuri ce evoluează cu proteinurie redusă (sub 1 g/24 ore).
 - hematurie:
 - macroscopică,
 - microscopică,
 - hematii dismorfice (microscopie cu contrast de fază),
 - recurența hematuriei macroscopice indică un nou puseu nefritic sau prezența bolii Berger.
 - cilindriurie:
 - cilindri hematici,
 - cilindri hialini.
 - leucociturie:
 - inferioară hematuriei.
 - natriureză:
 - redusă.
- Sindrom inflamator:
- VSH crescut,
 - fibrinogen crescut,
 - proteină C reactivă crescută.
- Hemoleucogramă:
- leucocitoză,

- anemie normocromă, normocitară,
- Investigații bacteriologice:
 - identifică streptococul beta hemolitic, prin exudat faringian/ culturi din leziunile tegumentare;
 - pot fi negative, în cazul în care pacientul a fost tratat în prealabil cu antibiotice.
- Investigații imunologice:
 - ASLO >400 u.i. (titrul ASLO normal impune dozarea altor Ac. antistreptococici: antistreptokinaza, antihialuronidaza, anti – DNA – aza, anti – nicotinic – adenin – nucleotidaza, streptozim – test);
 - Ac. împotriva proteinei M (cu specificitate de tip);
 - complement seric scăzut (C₃);
 - complexe imune circulante crescute;
 - factori reumatoizi prezenți (prima săptămână de boală);
 - IgG, IgM crescute, IgA normale;
 - crioglobuline prezente;
- Investigarea funcției renale:
 - creștere moderată a ureei serice (valorile nu depășesc de regulă 100 mg/dl);
 - creatinină normală sau moderat crescută;
 - clearance cu creatinină ușor redus în faza inițială a bolii, revine la normal odată cu remiterea leziunilor proliferative;
 - flux sanguin renal normal;
 - fracție de filtrare redusă.
- Investigații imagistice:
 - rinichi cu dimensiuni crescute.
- Puncție – biopsie renală:
 - indicații:
 - oligo-anurie, alterare funcțională renală care nu se normalizează în 4 săptămâni;
 - hipocomplementemie peste 8 săptămâni;
 - hipertensiune arterială persistentă peste 4 săptămâni;
 - persistență sau apariție a unui sindrom nefrotic peste 4 săptămâni;
 - glomerulonefrită acută cu complement seric normal la debut;
 - hematurie macroscopică peste 3 săptămâni.
 - proliferare endocapilară difuză (forma histologică obișnuită).

Diagnostic pozitiv:

- absență a unei nefropatii glomerulare în antecedente;
- infecție faringiană sau altă infecție streptococică în antecedentele recente;
- debut acut, printr-un sindrom nefritic acut;
- evidențiere a stigmatelor infecției streptococice (exudat faringian sau alte culturi, ASLO crescut sau alți anticorpi);
- modificări imunologice (CIC crescute, C₃ scăzut);
- sindrom inflamator nespecific (VSH, fibrinogen crescute);
- filtrare glomerulară redusă, flux sanguin renal normal, fracție de filtrare scăzută;
- absență a unei boli sistemice cu afectare renală;
- examen histopatologic (glomerulonefrită proliferativă endotelio-mezangială).

Diagnostic diferențial:

- glomerulonefrite cronice acutizate;
- glomerulonefrită rapid-progresivă;
- glomerulonefrită acută infecțioasă, nestreptococică;
- glomerulonefrită acută infecțioasă, virală;
- boli sistemice sau renale ce evoluează cu sindrom nefritic acut;
- pielonefrită acută;
- necroză tubulară acută;
- alte afecțiuni ce evoluează cu hematurie, respectiv proteinurie.

Evoluție, prognostic:

- favorabile la copil (vindecare la 90% dintre cazuri);
- mai puțin favorabile la adult (vindecare la 50-70% dintre cazuri);
- elemente de prognostic nefavorabil:
 - crescențele cu distribuție extensivă,
 - insuficiența renală rapid progresivă,
 - vârsta înaintată,
 - persistența hematuriei, proteinuriei și hipertensiunii arteriale.
- criterii de vindecare:
 - clinic: dispariția sindroamelor clinice specifice glomerulo-nefritelor difuze acute;
 - biologic: absența proteinuriei și hematuriei;
 - funcțional: normalizarea ratei filtrării glomerulare;
 - morfologic: dispariția leziunilor histopatologice.

Complicații:

- insuficiență cardiacă cu edem pulmonar acut,
- criză hipertensivă,
- accidente vasculare cerebrale,
- insuficiență renală acută.

Tratament:

- profilactic:
 - al infecțiilor streptococice, susceptibile de a produce glomerulonefrite acute.
- igienodietetic:
 - repaus la pat;
 - dietă normocalorică, hipoproteică (cât persistă deficitul funcțional renal), hiposodată (3 g NaCl/24 ore);
 - restricție lichidiană, conform bilanțului hidric.
- medicamentos:
 - antiinfecțios (10-14 zile):
 - penicilină,
 - eritromicină.
 - diuretic:
 - diuretice de ansă,
 - evitarea diurezei exagerate (inducerea azotemiei prerenale),
 - hipotensor:
 - diuretice,
 - blocante ale canalelor de calciu,

- antiadrenergice centrale,
- vasodilatatoare directe.
- al urgențelor:
 - criză hipertensivă:
 - diazoxid,
 - nitroprusiat de sodiu,
 - hidralazină,
 - diuretice de ansă.
 - edem pulmonar acut:
 - morfină,
 - diuretice de ansă,
 - vasodilatatoare,
 - oxigen pe mască,
 - tonicardice (eventual).
 - insuficiență renală acută:
 - furosemid,
 - hemodializă.
- patogenetic:
 - nu este indicat,
 - în prezența crescențelor la peste 30% dintre glomeruli, se administrează corticoizi în cură scurtă (puls – terapie cu metilprednisolon, 3-5 zile).
- alte recomandări:
 - asanarea chirurgicală a focarelor de infecție nu se va face în faza acută a bolii (doar urgențele!), efectuarea sa impunând protecție antibiotică;
 - evitarea vaccinărilor timp de doi ani după vindecarea bolii.

7.3. Infecțiile tractului urinar

Definiție: afecțiuni definite prin colonizarea și multiplicarea bacteriilor la nivelul tractului urinar, urmată de eliminarea acestora în urină (bacteriurie), independent de prezența sau absența manifestărilor clinice.

Bacteriuria semnificativă:

- după Kass:
 - $>10^5$ UFC/mm³;
- după Johnson:
 - $\geq 10^2$ UFC coliformi/ml sau $\geq 10^5$ UFC non-coliformi/ml la femei cu simptomatologie prezentă;
 - $\geq 10^3$ UFC bacterii/ml la bărbați simptomatici;
 - $\geq 10^5$ UFC bacterii/ml la pacienți asimptomatici (rezultatul să fie obținut în cazul a cel puțin două uroculturi successive);
 - prezența oricărui germen în eșantionul de urină obținut prin puncție suprapubiană;
 - $\geq 10^2$ UFC bacterii/ml la pacienți cateterizați.

(UFC = unități formatoare de colonii)

Etiologie:

- Enterobacterii:
 - E. coli,

- Klebsiella,
- Proteus,
- Enterobacter,
- Pseudomonas,
- Serratia.
- Stafilococi:
 - epidermidis,
 - saprophyticus.
- Enterococ,
- Germeni anaerobi,
- Chlamydia trachomatis,
- Ureaplasma urealyticum.
- Virusuri:
 - Adenovirusuri 21, 11,
- Fungi:
 - Candida albicans,
 - Criptococcus neoformans,
 - Aspergillus fumigatus,
 - Histoplasma capsulatum.
- Bacil Koch.

Clasificarea infecțiilor tractului urinar:

- în funcție de localizare:
 - infecții ale tractului urinar joase:
 - cistită,
 - uretrită,
 - sindrom uretral,
 - prostatită.
 - infecții ale tractului urinar înalte:
 - pielonefrită (toate formele).
- în funcție de simptomatologie:
 - asimptomatice:
 - bacteriurie asimptomatică.
 - simptomatice:
 - restul infecțiilor tractului urinar.
- în funcție de caracterul complicat/necompliat:
 - infecții ale tractului urinar necomPLICATE:
 - absența anomaliilor anatomice sau funcționale ale tractului urinar;
 - funcție renală normală;
 - absența manevrelor instrumentare asupra tractului urinar;
 - absența intervențiilor urologice recente.
 - infecții ale tractului urinar complicate:
 - prezența anomaliilor anatomice sau funcționale ale tractului urinar;
 - prezența obstrucțiilor tractului urinar;
 - prezența unor afecțiuni/condiții care scad capacitatea de apărare a gazdei: diabet zaharat, boală renală cronică, imunosupresie, transplant renal, sarcină.
- recurențele infecțiilor tractului urinar:

- recădere: infecție a tractului urinar recurentă, produsă de același microorganism, care apare la un interval scurt de la terminarea tratamentului;
- reinfecție: infecție a tractului urinar recurentă, produsă de un alt microorganism decât cel care a determinat puseul anterior.

Tablou clinic:

- Simptomatologie (diferă în funcție de localizarea infecției):
 - absentă (bacteriurie asimptomatică),
 - polakiurie,
 - disurie,
 - micțiune dureroasă,
 - oligurie (forme severe de pielonefrită),
 - febră,
 - frisoane,
 - durere lombară,
 - aspect modificat al urinei,
 - simptomatologie digestivă.
- Examen clinic (diferă în funcție de localizarea infecției):
 - normal,
 - febră,
 - durere la palparea lombelor, punctelor ureterale,
 - durere la percuția zonei lombare (manevra Giordano pozitivă),
 - tahicardie (forme severe de pielonefrită),
 - hipotensiune arterială (forme severe de pielonefrită).

Explorări paraclinice:

- examen de urină:
 - densitate și osmolalitate urinare reduse (pielonefrite),
 - proteinurie de tip tubular (pielonefrite),
 - leucociturie, piurie,
 - cilindrii leucocitari (pielonefrite),
 - hematurie microscopică (inferioară leucocituriei),
 - hematurie macroscopică (necroză papilară),
 - histurie (necroză papilară),
 - bacteriurie.
- urocultură:
 - identificarea germenului și testarea sensibilității sale la anti-biotice.
- retenție azotată:
 - absentă (infecție urinară joasă),
 - tranzitorie (pielonefrită acută severă),
 - progresivă (pielonefrită cronică cu deficit funcțional renal).
- hemoleucogramă:
 - anemie intrainfecțioasă,
 - leucocitoză (pielonefrită).
- sindrom inflamator:
 - prezent în pielonefrite.
- radiografie abdominală pe gol:
 - nefrocalcinoză,

- litiază urinară radioopacă.
- urografie intravenoasă:
 - anomalii anatomice sau funcționale ale tractului urinar.
- ecografie renală:
 - anomalii anatomice ale tractului urinar,
 - existența reziduului vezical postmicțional.
- cistografie micțională:
 - evaluarea golirii vezicii urinare.
- tomografie computerizată:
 - anomalii anatomice ale tractului urinar.
- explorare urologică:
 - cistoscopie,
 - studiu urodinamic.

Diagnostic pozitiv: stabilit pe baza datelor clinice și a explorărilor paraclinice.

Diagnostic diferențial:

- infecțiile urinare joase vor fi diferențiate de cele înalte,
- alte procese infecțioase, inflamatorii de vecinătate

Evoluție, prognostic:

- dependente de localizare, caracter complicat/necompliat, terapie aplicată.

Complicații:

- cronicizare,
- deficit funcțional renal,
- bacteriemie,
- septicemie,
- supurații renale, perirenale.

Tratament:

- igieno-dietetic:
 - repaus la pat,
 - cură de diureză,
 - evitarea iritantelor tractului urinar,
 - igienă personală.
- medicamentos:
 - antibiotice/chimioterapice:
 - corespunzător antibiogrammei;
 - în cazurile medii, severe de infecții ale tractului urinar, terapia antimicrobiană se începe imediat după recoltarea uroculturii, fără a aștepta rezultatele antibiogrammei;
 - durata tratamentului depinde de: localizare, caracter complicat /necompliat, astfel:
 - doză unică: infecții ale tractului urinar joase, acute, necomPLICATE;
 - durată scurtă (3-5 zile): infecții joase acute, necomPLICATE;
 - durată medie (10-14 zile): infecții ale tractului urinar înalte, acute, necomPLICATE;

- prelungit (peste 6 săptămâni, uneori de ordinul anilor): infecții ale tractului urinar înalte acute sau cronice, complicate, precum și tratamentul supresiv, respectiv profilactic.
- cele mai utilizate: aminopeniciline, cefalosporine, aminoglicozide, fluorochinolone, trimetoprim-sulfameto-xazol, nitrofurantoin;
- dozele vor fi adaptate funcției renale.
- antispastice,
- antalgice,
- antipiretice.
- al factorilor favorizanți:
 - intervenții ginecologice,
 - intervenții urologice,
 - combaterea constipației,
 - echilibrare metabolică.

7.4. Îngrijirea pacientului cu insuficiență renală acută (IRA)

IRA – constă în suprimarea bruscă a funcției renale care determină acumula-rea de produși metabolici în sânge.

Suprimarea funcției renale survine ca urmare a:

- reducerii filtratului glomerular,
- reducerii permeabilității glomerulare,
- obstrucției lumenului tubular,
- creșterii reabsorbției tubulare și are consecință finală oligo-anuria, alterarea echilibrului hidro-electrolitic și acido-bazic.

Culegerea datelor

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ reducerea aportului sanguin la rinichi (deshidratări, hemoragii, arsuri);
 - ♦ diminuarea filtratului glomerular și a capacității funcționale (glomerulonefrita acută, leziuni ale vaselor rinichilor);
 - ♦ necroză tubulară (intoxicații, șoc toxico-septic, nefropatii interstițiale);
 - ♦ obstrucția căilor excretoare (litiază ureterală, tumori).
- manifestări de dependență (semne și simptome):
 - ♦ tulburări cardiovasculare:
 - tahicardie, aritmii, edeme, creșterea TA (prin supraîncărcarea hidrică pentru forțarea diurezei).
 - ♦ tulburări respiratorii:
 - polipnee (prin acidoză).
 - ♦ tulburări gastro-intestinale:
 - vărsături, greață, anorexie.
 - ♦ tulburări neuropsihice:
 - astenie, somnolență, stări de confuzie, comă.
 - ♦ tulburări hematologice:
 - mici hemoragii cutanate și la nivelul mucoaselor.
 - ♦ tulburări renale:
 - oligo-anurie.

- ♦ tulburări electrolitice:
 - ureea sanguină, acid uric – cresc proporțional cu agravarea funcției renale;
 - creatinina sanguină – creșterea este paralelă cu cea a ureei arătând scăderea capacității de filtrare a nefronilor;
 - hiperkaliemia – cu efecte asupra miocardului;
 - hiponatriemia – este în funcție de gradul de deshidratare a pacientului și are efecte neurologice: convulsii, stări de confuzie;
 - hipocalcemie;
 - hiperfosfatemie – din cauza diminuării filtratului glomerular.
- ♦ tulburări acido-bazice:
 - acidoza metabolică.
- ♦ dezechilibre hidrice:
 - hiperhidratare intracelulară determinată de vărsături, tulburări de conștiență;
 - hiperhidratare extracelulară, cu risc de creștere a TA, apariția edemului cerebral.

Atenție!

- *gruparea simptomelor se va face în funcție de stadiul IRA;*
- *faza de debut – în care predomină simptomele cauzelor declanșatoare;*
- *faza de oligo-anurie – în care predomină semnele de creștere a volumului extracelular, de retenție azotată, semnele uremiei acute;*
- *faza poliurică – creșterea diurezei, eliminarea ureei urinare crește, pot apărea tulburări hidro-electrolitice.*

Problemele pacientului

- alterarea volumului lichidian:
 - în exces (actuală) – din cauza creșterii volumului extracelular sau a ingerării excesive de lichid;
 - în deficit (potențială) – legată de creșterea diurezei, vărsături.
- alterarea senzorială și cognitivă:
 - legată de tulburările hidro-electrolitice (hiponatriemia determină stare de confuzie, convulsii; hiperhidratarea intracelulară determină tulburări de conștiență).
- potențial de complicații:
 - imobilizarea la pat poate duce la apariția escarelor, tromboflebitelor;
 - hiperhidratarea extracelulară prin forțarea diurezei sau aport excesiv de sare poate duce la HTA, edem cerebral, edem pulmonar acut;
 - acidoza – determină tulburări respiratorii.
- alterarea nutriției - deficit:
 - este legată de: prezența vărsăturilor sau a creșterii diurezei;
 - denutriția rapidă prin hiperatabolism.
- alterarea perfuziei tisulare:
 - legată de scăderea volemiei.
- alterarea integrității pielii și mucoaselor:
 - tulburările hemostazei duc la apariția unor hemoragii la nivelul tegumentelor și mucoaselor.
- deficit de autoîngrijire:
 - legat de starea de slăbiciune, oboseală.

Obiective. Vizează:

- evaluarea funcției renale actuale,
- înlăturarea cauzelor declanșatoare,
- corectarea dezechilibrului hidro-electrolitic,
- supravegherea funcțiilor vitale și vegetative,
- prevenirea complicațiilor,
- asigurarea nutriției adecvate,
- suport emoțional al pacientului și familiei,
- educația pacientului.

Intervenții

- aplicarea măsurilor de urgență;
- asigurarea repausului la pat;
- recoltarea sângelui pentru examinări de laborator (pH, uree, rezervă alcalină, ionogramă, creatinină);
- recoltarea urinei pentru examinări fizico-chimice;
- urmărirea respirației (respirație Kussmaul în acidoză);
- măsurarea TA, puls, temperatură, respirație (febra și polipneea pot crește pierderile de apă);
- efectuarea ECG – pentru a observa apariția schimbărilor tipice de hiperkaliemie;
- observarea semnelor de hipokaliemie;
- măsurarea greutatei corporale;
- efectuarea bilanțului hidric (intrări-ieșiri);
- observarea vărsăturilor (se pierd ioni de Na^+ , K^+ , Cl^- și apă) și combaterea lor;
- observarea apariției diareei (se pierd ioni de K^+);
- observarea turgorului pielii;
- observarea semnelor și simptomelor de infecție;
- asigurarea unui mediu securitar;
- efectuarea îngrijirilor igienice și servirea la pat cu ploscă, urinar;
- prevenirea complicațiilor, aprecierea nivelului de conștiență;
- orientarea pacientului în timp și spațiu;
- combaterea convulsiilor;
- suportul psihic al pacientului;
- corectarea dezechilibrelor hidro-electrolitice;
- restabilirea diurezei;
- îngrijiri care privesc manifestări adăugate;
- împiedicarea acumulării produșilor azotați în cazul anuriei și asigurarea regimului dietetic;
- diminuarea catabolismului proteic prin epurare extrarenală, hemodializa și dializă peritoneală;
- educarea pacientului:
 - explicarea cauzelor care au declanșat IRA;
 - explicarea dietei și necesității restricției de lichide, sare;
 - necesitatea îngrijirilor igienice riguroase;
 - modul de prevenire a complicațiilor;
 - modul de administrare a medicamentelor (doză, orar, efecte secundare, reacții adverse);
 - necesitatea controalelor medicale ulterioare.
- educarea familiei – referitor la sprijinul ce trebuie oferit pacientului.

8. PLAN DE NURSING PENTRU PACIENȚII CU BOLI ENDOCRINE

Se aleg saloane mici, liniștite, pentru repausul psihic. Nu se plasează bolnavii cu afecțiuni endocrine în saloane cu pacienți cu angină, viroze respiratorii, pneumopatii acute, sau cu septicemii, pentru că au capacitate de adaptare scăzută.

Temperatura în saloane trebuie să fie în funcție de natura tulburărilor hormonale și starea subiectivă a pacienților. De exemplu, cei cu hipertiroidism nu suportă căldura, au nevoie de saloane răcoroase. Cei cu boala Addison sau cașexie necesită saloane bine încălzite, ferite de curent.

Cazurile de urgență sau cele comatoase se pun în rezerve pentru că pot apărea tulburări hemoragice; se va asigura repaus strict, îngrijire la pat.

Alimentația pacienților va fi echilibrată după caz, cantitativ și energetic.

În hipertiroidism: dietă bogată în calorii și ușor digerabilă. În hipotiroidism: regim hipocaloric.

În cașexia hipofizară dieta va fi hipercalorică. În diabetul insipid: alimentație hipersodată, bogată în calorii și vitamina C.

Supravegherea pacienților se va face în mod special la cei cu comă diabetică, comă hipoglicemică, tireotoxicoză.

Administrarea medicației necesită supraveghere deosebită deoarece medicația endocrină are multe efecte secundare, unele apar imediat (cefalee, greață, vărsături), altele pot apărea după săptămâni (HTA, edeme, tumefacția sânilor, manifestări psihice, ulcer gastroduodenal).

Administrarea prelungită a medicației mai poate produce tulburări sexuale, osteoporoză (glucocorticoizii).

Consecințele psihice ale bolilor endocrine necesită uneori psihoterapie susținută pentru eliberarea de complexe de inferioritate. Educația sanitară a bolnavilor urmărește dezvoltarea încrederii pacienților în vindecarea bolii.

8.1. Teste biologice și explorări paraclinice

Explorarea funcțională a hipofizei

- ✓ pentru hipofiza anterioară: examen radiologic-radiografia de craniu pentru șaua turcă;
- ✓ tomografia computerizată în suspiciunea de afecțiuni tumorale;
- ✓ radiografia de oase lungi – informații despre STH;
- ✓ examen oftalmologic: pune în evidență modificări ale analizatorului optic în tumorile hipofizare.

Dozarea stimulinelor hipofizare din sânge și urină:

- ✓ în sânge se recoltează dimineața pe nemâncate;
- ✓ urina se strânge pe 24 ore și se trimit 200 ml.

Testul de cortizon se face în hiperfuncția lobului anterior hipofizar.

Pentru hipofiza posterioară – pentru hormonul antidiuretic – se urmărește bilanțul hidric zilnic:

- proba de apă și sete,

- proba de încărcare cu clorură de Na în urină prin administrarea zilnică a 5 mg NaCl cu determinarea concentrației acesteia în urină; la cei cu insuficiență hipofizară concentrația sării rămâne nemodificată.

Explorarea glandelor suprarenale

Corticosuprarenala (CSR)

- în insuficiență CSR apare o scădere a Na și Cl din sânge și o creștere în urină; K^+ crește în sânge și scade în urină;
- testarea metabolismului glucidic: proba hiperglicemiei provocate;
- dozarea hormonilor CSR și a metaboliților lor în sânge și urină.

Medulosuprarenala:

- teste adrenolitice: diverse substanțe adrenolitice produc la pacienții cu feocromocitom scăderea imediată a TA care se menține 20-30 min;
- alte explorări: CT, RMN pentru depistarea unor formațiuni tumorale sau metastaze la acest nivel.

Glanda tiroidă

Tulburări de metabolism

- creșterea colesterolului în hipofuncție;
- determinarea tulburărilor metabolismului iodului;
- teste radioimunologice FT3 – FT4;
- iodocaptarea tiroidiană: pentru depistarea gușei nodulare, a chistelor tiroidiene.

Explorarea tiroidiană cu iod radioactiv este contraindicată la gravide, anemii severe, insuficiență cardiacă și renală severă.

Ecografia tiroidiană, puncția biopsie tiroidiană, în caz de nodul tiroidian suspect malign.

Explorarea funcției paratiroidelor

- examenul radiologic al oaselor evidențiază creșterea sau scăderea transparenței oaselor;
- examenul radiologic al rinichiului evidențiază calculi radioopaci;
- în sânge se determină calcemia, fosfatemia, fosfaturia și calciuria;
- explorări electrice: EMG, ECG, cronaximetria pentru determinarea excitabilității neuromusculare.

Glandele sexuale

Explorarea testiculului: spermograma pentru stabilirea infertilității și a insuficienței testiculare:

- biopsia testiculară în tumori testiculare;
- explorare radiologică cu substanță de contrast a veziculelor seminale;
- pentru prostată: uretrografia retrogradă; puncția bioptică a prostatei.

Explorarea funcțiilor ovarelor:

- examen citovaginal: relevă elemente descumate care permit evidențierea impregnării hormonale;
- biopsia de endometru: aspectul morfologic al mucoasei uterine în cursul ciclului menstrual în cazul unui dezechilibru foliculino-progesteronic;
- determinarea 17- cetosteroidelor în urină;
- determinarea gonadotrofinei corionice din sânge sau urină în caz de sarcină;
- ecografia endovaginală.

8.2. Semne și simptome în bolile endocrine

Bolile endocrine determină manifestări caracteristice care pot fi observa-te de asistentul medical, ceea ce îl ajută în elaborarea unei strategii de îngrijire. Prin contactul direct cu persoanele îngrijite are posibilitatea să depisteze precoce semnele unor boli și să îndrume persoana sau familia, în cazul copiilor, să se adreseze medicului.

Culegerea datelor

Interviul: furnizează informații despre simptome generale, modul și circumstanțele apariției, asocierea cu alte simptome; aceste manifestări nu sunt specifice bolilor endocrine, dar pot avea valoare deosebită:

- *cefaleea:* frecvent în compresiunile tumorilor hipofizei cu localizări diferite; apare în crize de scurtă durată, apoi devine permanentă, insuportabilă, cu tulburări vizuale, vărsături explozive în jet, bradicardie;
- *oboseală:* fizică și intelectuală mai accentuată dimineața: în boala Addison, insuficiență hipofizară, în tireotxicoză;
- *tulburările somnului:* insomnii, somn neliniștit, populat de coșmaruri în hipertiroidie și în sindromul adipozo-genital; hipersomnia în tumorile hipotalamo-hipofizare; în hipotiroidism bolnavul pare adormit tot timpul;
- *transpirația:* în sindromul adipozo-genital, feocromocitom, în tireotxicoză la nivelul palmelor și în regiunea capului, la diabetici anunțând o hipoglicemie sau comă;
- *sughitul:* gușă tiroidiană;
- *setea:* diabet zaharat insipid, hiperparatiroidism;
- *tulburări gastrointestinale:* inapetență în insuficiența hipofizară globală, hiperparatiroidism, boala Addison; diaree în hipertiroidism, boala Addison; constipație în hipotiroidie, vărsături în tumorile hipofizare;
- *tulburări cardiorespiratorii:* palpitații, amețeli la schimbarea din decubit în ortostatism în insuficiență corticosuprarenală; dispnee în insuficiență tiroidiană;
- *tulburări ale aparatului genital:* instalarea precoce sau tardivă a pubertății la femei;
- *amenoree, tulburări de ritm (bradimenoree)* în boli tiroidiene și suprarenaliene;
- *alte manifestări:* modificări ale vocii după operații pe tiroidă; îngroșarea vocii în disfuncții gonadice; tulburări de vedere.

Examenul fizic:

- *Poziția:* disconfort, fatigabilitate, apatie, neatendenție;
- *Mișcări și contracții involuntare:* tremurături fine (la extremități), asinergia mișcărilor oculo-palpebrale în hipertiroidism; contracții tonice ale musculaturii somatice periferice în hipoparatiroidism; convulsii parțiale în tumori;
- *Aspectul feței:* facies hipertiroidian, facies hipotiroidian sau mixedematos, facies cushingoid (aspect de lună plină), facies acromegalic (piele îngroșată cu cute frontale, limbă mărită, spații interdentare lărgite), facies addisonian (modificări de culoare ale pielii asemănător cafelei cu lapte), facies hipopituitar (aspect infantil general cu piele îmbătrânită), facies din insuficiența hipofizară globală (trăsături șterse cu piele colorată în jurul ochilor, buhăit și ridată);

- *Statura*: gigantismul (creșterea de peste 2 m), nanismul (înălțime mică 1,20-1,50 m) hipofizar sau tiroidian;
- *Starea de nutriție*: poate fi evaluată după anumiți parametri: dezvoltarea musculaturii, a țesutului adipos, a greutății corporale, sex, vârstă, înălțime;
- *Obezitatea poate fi de mai multe tipuri*: de tip Cushing, în sindromul adipozo-genital, în hipotiroidie, obezitate hipotalamică, obezitate din insuficiența gonadică;
- *Slăbirea-scăderea* cu 10-15 kg în câteva luni în hipertiroidie, boala Addison, diabet zaharat, cașexie în insuficiența hipofizară globală;
- *Aspectul tegumentelor*: hiperpigmentare generalizată în boala Addison; piele aspră îngroșată, rece, ceroasă în hipotiroidie; piele caldă, umedă, subțire în hipertiroidie; vergeturi roșii-violacei în boala Cushing;
- *Părul și unghiile*:
 - *Părul*: hipertricoză în ovarul polichistic; hirsutism (mustață, barbă, inserție masculină a pilozității genitale la femei) în boli suprarenale, ovarul polichistic, tumori hipofizare; alopecie în hipotiroidie; păr mătăsos în hipertiroidie; căderea părului axilar și pubian în insuficiența hipofizară;
 - *Unghiile*: concave, subțiri, friabile în boala Addison; friabile, îngroșate în tireotxicoză; lungi și înguste în eunucoidism, hipopituitarism; aspect pătrat în acromegalie;
 - *Edemul*: în hipotiroidism – infiltrație edematoasă, nu lasă godeu;
 - *Ochii*: exoftalmie - boala Basedow; scăderea secreției lacrimale în diabetul zaharat;
 - *Oase și mușchi*: deformări, osteoporoză, scăderea forței musculare, hipertrofie musculară la femei în ovarul poli-chistic virilizant;
 - *Aparatul genital și sâni*: secreție lactată anormală în pro-lactinom; ginecomastie;
 - *Semne vitale*:
 - *Temperatura* – crește la hipertiroidieni și scade la hipotiroidieni
 - *Pulsul – tahicardie în hipertiroidism*, bradicardie în hipotiroidism
 - *TA – creșteri foarte mari (200-300 mmHg) în feocromocitom*; creștere maximă și scădere minimă în hiper-tiroidism; scade maxima și crește minima în hipo-tiroidism; hipotensiune în boala Addison
 - *Respirația*: dispnee în feocromocitom; respirație dificilă la efort în boala Addison și hipertiroidism; laringospasm în hipoparatiroidism.

9. NOȚIUNI DE BAZĂ ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU BOLI REUMATOLOGICE

9.1. Spondilita anchilozantă

Definiție: afecțiune cronică inflamatorie a scheletului axial, dar și a articulațiilor periferice, având o evoluție progresivă spre anchiloză.

Etiologie:

- factori genetici:
 - HLA-B27
- factori de mediu:
 - infecția enterală cu Klebsiella.

Tablou clinic:

- boală a bărbatului tânăr.

Afectarea articulară**Simptomatologie:**

- debut:
 - de tip central (dureri lombosacrate),
 - de tip periferic (afectarea articulațiilor periferice),
 - de tip mixt.
- durere lombosacrată:
 - debut insidios,
 - persistență peste 3 luni,
 - apărută în repaus, în a doua parte a nopții, trezind bolnavul din somn,
 - iradiată în fesă, pe traiectul nervului sciatic, până în spațiul popliteu,
 - alternantă („sciatica în basculă”),
 - ameliorată prin exerciții fizice,
 - agravată după repaus prelungit,
 - însoțită de redoare matinală (peste o oră).
- durere toracică, mai intensă nocturn, accentuată de tuse și inspirația profundă, cu iradiere pe traiectul nervilor intercostali,
- limitarea amplitudinii mișcărilor respiratorii,
- durere, redoare cervicală,
- dureri la nivelul articulațiilor mari ale membrelor inferioare (de tip inflamator, localizare asimetrică),
- dureri la nivelul joncțiunii costosternale, crestei iliace, proceselor spinoase, marelui trohanter, tuberculilor tibiali, călcâiului (semn de entezită!):
 - talalgii (consecința tendinitei achiliene sau fasciitei plantare).
- manifestări generale:
 - subfebrilități,
 - anorexie,
 - scădere ponderală,
 - transpirații nocturne.

Examen clinic

- sensibilitatea articulațiilor sacroiliace:
 - îndepărtarea/apropierea crestelor iliace;
 - exercitarea unei presiuni asupra lor;
 - hiperextensia șoldului.
- sensibilitate la percuția apofizelor spinoase;
- contractura mușchilor paravertebrali;
- limitarea anteflexiei coloanei lombare:
 - distanța degete-sol;
 - manevra Schöber.
- limitarea flexiei laterale a coloanei lombare;
- ștergerea lordozei lombare;
- cifoză toracală (în jumătatea superioară a coloanei toracale);
- diminuarea expansiunii cutiei toracice, cu respirație de tip abdominal;

- limitarea mobilității coloanei cervicale (flexie anterioară):
 - distanța occiput-perete;
 - distanța bărbie-stern;
 - flexie laterală;
 - rotația capului.
- fără tratament corespunzător, în stadiile avansate ale bolii, coloana vertebrală devine rigidă, cu ștergerea lordozei lombare, cifoză toracală superioară, protecția anterioară a coloanei cervicale, iar șoldurile și genunchii sunt fixați în flexie.

Afectarea extraarticulară

- afectare oculară:
 - uveită acută anterioară unilaterală.
- afectare cardiovasculară:
 - insuficiență aortică,
 - tulburări de conducere atrio-ventriculare.
- afectare renală:
 - nefropatie glomerulară cu depozite mezangiale de IgA,
 - amiloidoză renală.
- afectare pulmonară:
 - fibroză pulmonară (în special în lobii superiori),
 - chiste pulmonare.
- afectare neurologică:
 - sindrom de coadă de cal.

Explorări paraclinice

- hemoleucograma:
 - anemie normocromă, normocitară.
- sindrom inflamator:
 - creșterea VSH,
 - creșterea fibrinogenului,
 - creșterea proteinei C reactive,
 - creșterea α_2 globulinelor.
- anomalii imunologice:
 - creșterea IgA,
 - HLA-B27 (prezent la 90% dintre bolnavi).
- examen radiologic:
 - articulații sacroiliace (sacroileita):
 - grad 0: aspect normal;
 - grad I: aspect încețoșat al articulației;
 - grad II: pseudolărgirea spațiului articular (prin eroziunile subcondrale de pe ambele versante ale articulației);
 - grad III: scleroză periarticulară (osteocondensare) cu reducerea spațiului articular („margine de timbru poștal”);
 - grad IV: anchiloză articulară, cu fuziune și dispariția spațiului articular.
 - coloană vertebrală:
 - aspect pătrat al vertebrelor (profil),
 - sindesmofite,

- rectitudinea coloanei lombare,
- tardiv: „coloană de bambus” (prin sindesmofite, anchiloză osoasă a articulațiilor interapofizare, calcificare a liga-mentelor interspinoase).
- eroziuni la nivelul simfizei pubiene;
- spiculi osoși la nivelul calcaneului, crestei iliace, ramurii ischio-pubiene, marelui trohanter (entezită);
- articulații periferice:
 - îngustarea spațiului articular,
 - scleroză subcondrală,
 - osteofite marginale,
 - anchiloză osoasă (tardiv).

Diagnostic pozitiv:

- criterii clinice:
 - durere lombară joasă și redoare de peste 3 luni, ce se ameliorează prin exerciții și nu dispare în repaus;
 - limitarea mișcărilor coloanei lombare în plan sagital și frontal;
 - limitarea expansiunii cutiei toracice, față de valorile normale corectate.
- criterii radiologice:
 - sacroileită bilaterală, gradul II-IV,
 - sacroileită unilaterală, gradul III-IV.

Spondilita anchilozantă este diagnosticată în prezența sacroileitei (diagnostic radiologic), asociată cu cel puțin un criteriu clinic.

Diagnostic diferențial:

- hernia de disc,
- spondiloza hiperostozantă,
- boala Scheuerman,
- boala Paget,
- sacroileita septică,
- neoplazii,
- poliartrita seronegativă.

Evoluție, prognostic:

- prelungită, undulantă, cu exacerbări și remisiuni;
- rareori, evoluția este gravă, progresând spre anchiloză într-un interval scurt de timp;
- prognostic dependent de:
 - vârsta debutului,
 - prezența manifestărilor extraarticulare,
 - prezența oligoartritei,
 - prezența afectării articulației coxofemorale,
 - prezența dactilitei.

Complicații:

- amiloidoză renală,
- tulburări de conducere atrio-ventriculare (bloc atrioventricular complet),
- insuficiență cardiacă,
- infecții respiratorii,
- insuficiență respiratorie,

- fracturi ale coloanei rigidizate.

Tratament:

- igienodietetic:
 - odihnă pe pat tare, fără pernă,
- medicamentos:
 - antiinflamatoare nesteroidiene (!indometacin!);
 - corticoizi (administrare locală în cazul artritelor periferice, entezitelor, iritei acute);
 - sulfasalazina (artrite periferice);
 - terapie biologică (influximab).
- fizioterapie,
- ortopedic (fazele avansate).

9.2. Artrita acută gutoasă

Definiție: afectare articulară, inflamatorie, consecutivă depunerilor intra-articulare a cristalelor de urat monosodic.

Tablou clinic

Simptomatologie:

- factori declanșatori:
 - traumatisme (mers pe jos îndelungat),
 - alcool,
 - exces alimentar,
 - medicamente,
 - intervenții chirurgicale.
- uneori pot exista accese minore, prodromale;
- debut monoarticular, de obicei, în ordinea descrescătoare a frecvenței fiind afectate articulațiile:
 - metatarsofalangiană haluce,
 - gleznă,
 - călcâi,
 - genunchi,
 - pumn,
 - degetele mâinii,
 - cot.
- durere deosebit de intensă (trezind bolnavul din somn);
- febră (uneori).

Examen clinic:

- articulația afectată: roșie, caldă, tumefiată (aspect pseudoflegmonos),
- limfangită,
- descuamarea tegumentelor după rezoluția inflamației.

Explorări paraclinice:

- hemoleucograma:
 - leucocitoză.
- sindrom inflamator:

- creșterea VSH,
- creșterea fibrinogenului,
- creșterea proteinei C reactive.
- acid uric seric:
 - crescut,
 - normal.
- examenul lichidului articular:
 - gălbui, ușor lăptos, turbure,
 - 30.000 leucocite/mmc (60-70% polimorfonucleare),
 - cristale de urat de sodiu (lumină polarizată).
- examenul radiologic:
 - tumefierea părților moi periarticulare.

9.3. Boala artrozică

Definiție: afecțiune degenerativă, caracterizată prin degradarea progresivă a cartilajului articular, asociată cu o reacție hipertrofică a osului subcondral.

Etiologie: multifactorială:

- factori ce determină predispoziția generală pentru boală:
 - predispoziția genetică,
 - sexul,
 - vârsta,
 - obezitatea,
 - densitatea osoasă,
 - hipermobilitatea articulară,
 - comorbidități:
 - hipertensiunea arterială,
 - diabetul zaharat.
- factori locali:
 - solicitarea anormală a unor țesuturi normale:
 - traumatisme,
 - stres mecanic.
 - solicitarea normală a unor țesuturi anormale:
 - afecțiuni congenitale,
 - modificări secundare ale cartilajului articular.

Tablou clinic:

- simptomatologie:
 - evoluție asimptomatică o lungă perioadă de timp;
 - durere articulară:
 - intensitate variabilă (șoldul doare cel mai tare, mâna cel mai puțin);
 - meteorodependență;
 - agravată la efort;
 - ameliorată în repaus (există însă bolnavi cu dureri chiar și în repaus);
 - poate iradia la nivelul unei alte articulații;
 - nu depășește 5-30 minute.
 - reducerea mobilității articulare (mișcări active, pasive);

- impotență funcțională.
- examen clinic:
 - mărire de volum a articulației afectate;
 - sensibilitate la palparea interliniului articular și a capetelor osoase adiacente articulației afectate;
 - cracmente, crepitații articulare;
 - limitarea mișcărilor active și pasive;
 - deformarea articulară;
 - tumefiere discretă a părților moi periarticulare, creșterea temperaturii locale;
 - revărsat lichidian articular.

Artroză reactivată

Explorări paraclinice:

- examen radiologic:
 - îngustarea neuniformă a spațiului articular,
 - scleroză osoasă subcondrală,
 - chiste osoase subcondrale,
 - osteofite marginale,
 - osteoporoză,
 - deformări,
 - subluxații,
 - anchiloze.
- scintigrafia osoasă:
 - captare crescută (în fazele inițiale ale afecțiunii).
- alte explorări imagistice (ultrasonografie, tomografie computerizată, rezonanță magnetică nucleară):
 - utile pentru diagnosticul diferențial al artrozei.
- explorarea lichidului sinovial:
 - clar,
 - galben-pal,
 - sub 2000 leucocite/mmc (sub 25% polimorfonucleare),
 - cheag de mucină ferm,
 - vâscozitate crescută.

Diagnostic pozitiv:

- pe baza datelor clinice și a explorărilor paraclinice.

Diagnostic diferențial:

- poliartrită reumatoidă,
- artrită psoriazică,
- artrite microcristaline,
- spondilită anchilozantă,
- osteoporoză,
- metastaze osoase,
- traumatisme.

Forme clinice:

- spondiloza (modificări degenerative la nivelul coloanei vertebrale),
- gonartroza (modificări degenerative la nivelul genunchiului),
- coxartroza (modificări degenerative la nivelul șoldului),
- artroza mâinii.

Tratament:

- igieno-dietetic:
 - reducerea greutății corporale,
 - protecția articulației afectate,
 - corectarea unor poziții vicioase, nefiziologice ale articulațiilor afectate.
- medicamentos:
 - antalgice,
 - antiinflamatoare nesteroidiene,
 - medicamente modifcatoare de structură cartilaginoasă,
 - corticoizi (intraarticular),
 - hialuronat de sodiu (intraarticular).
- balneofizical:
 - băi calde,
 - împachetări cu parafină,
 - ultrasunete,
 - hidroterapie.
- ortopedic.

9.4. Poliartrita reumatoidă

Definiție: afecțiune cu etiologie necunoscută și patogeneză autoimună, caracterizată printr-o artropatie deformantă și distructivă, dar și prin manifestări sistemice, extraarticulare.

Etiologie:

- multifactorială, factorii favorizanți acționând pe un teren genetic susceptibil;
- factori favorizanți:
 - sexul feminin,
 - agenții infecțioși.
- factori genetici:
 - HLA DR4, HLA DR1,
 - existența „epitopului reumatoid”.
- autoimunitatea:
 - colagenul tip II,
 - factorul reumatoid,

Tablou clinic

Boala poate afecta orice vârstă, dar mai ales pacienții din decadele a 3-a, a 5-a de viață.

Afectarea articulară:

Simptomatologie:

- debut insidios:
 - cel mai frecvent;
 - precipitat de frig, infecții, traumatisme, stres emoțional;
 - redoare articulară matinală, polialtralgi, tumefacții articulare, astenie, inapetență, scădere ponderală, subfebrilități.
- debut acut (mai ales la tineri):
 - simptomatologia articulară apare în câteva zile, însoțită de febră, stare generală alterată.
- articulații afectate:

- articulațiile mici ale mâinilor (în special): interfalangiene proxi-male, metacarpofalangiene, radio-cubito-carpene, carpiene;
- articulațiile mari afectate tardiv;
- articulațiile fără sinovială neafectate.
- caracteristicile afectării articulare din poliartrita reumatoidă:
 - simetrie,
 - aditivitate,
 - evolutivitate.
- redoare matinală prelungită (peste 45 minute);
- durere;
- tumefiere;
- căldură locală;
- nu apare roșeața tegumentelor supraiacente;
- durere la masticăție, însoțită de afectarea mobilității articulației temporo-mandibulare;
- durere în regiunea cervicală, cu iradiere spre occiput, parestezii la nivelul umerilor și brațelor apărute la mișcările capului (afectarea coloanei cervicale).

Examen clinic:

- mână:
 - tumefiere la nivelul articulațiilor radio-cubito-carpene, metacarpofalangiene, interfalangiene proximale (degete fusiforme), atrofia mușchilor interosoși (definesc „mâna în spate de cămilă”);
 - durere la compresia stiloidei ulnare;
 - slăbiciune musculară;
 - diminuarea funcției de prehensiune;
 - în fazele tardive, mâna este deformată, realizând aspectul de degete „în gât de lebădă”, „în butonieră”, deviate ulnar;
 - dureri și parestezii în teritoriul nervului median, exacerbate de percuția carpului (sindrom de canal carpian), în evoluție apărând atrofia eminentei tenare;
 - cot:
 - limitarea extensiei cotului, bursite oleocraniene,
 - leziuni ale calotei rotatorilor, bursită subacromială.
- coloană cervicală:
 - limitarea mobilității, ștergerea lordozei occipito-cervicale.
- picior:
 - deviație laterală a degetelor, fixarea în flexie a articulațiilor interfalangiene proximale;
 - halux valgus.
- gleznă:
 - tumefiere perimaleolară.
- genunchi:
 - tumefiere (hidartroză cu apariția șocului rotulian);
 - chist Baker (în spațiul popliteu);
 - atrofia mușchiului cvadriceps.
- șold:
 - limitarea rotației interne la nivelul articulației coxo-femorale.

Afectarea extraarticulară este dependentă de severitatea și durata bolii.

- noduli reumatoizi:
 - localizare subcutanată, pe suprafețele de extensie, presiune, la nivelul burselor, tendoanelor, în vecinătatea articulațiilor afectate;
 - consistență variabilă;
 - mobilitate variabilă;
 - dimensiuni variabile;
 - pot fi multicentrici;
 - se pot infecta, fistuliza.
- vasculita reumatoidă:
 - ulcerații, gangrene cutanate,
 - purpură palpabilă,
 - afectare viscerală secundară (digestivă, renală, cardiacă, pulmonară etc.).
- afectare pulmonară:
 - pleurezie,
 - fibroză interstițială,
 - noduli pulmonari (risc de pneumotorax),
 - bronșiolită,
 - hipertensiune pulmonară.
- afectare cardiacă:
 - pericardită,
 - miocardită interstițială sau granulomatoasă,
 - endocardită.
- afectare renală:
 - determinată de poliartrita reumatoidă:
 - amiloidoză,
 - glomerulonefrite,
 - vasculită,
 - nefropatii tubulo-interstițiale.
 - iatrogenă, prin:
 - analgezice,
 - antiinflamatoare nesteroidiene,
 - săruri de aur,
 - D-penicilamină,
 - ciclosporină A.
- afectare neurologică:
 - neuropatie senzitivă, motorie,
 - compresii pe structuri nervoase (sindrom de canal carpian).
- afectare oculară:
 - episclerită,
 - sclerită,
 - keratoconjunctivita sicca (sindrom Sjögren asociat).
- afectare digestivă/hepatică:
 - iatrogenă:
 - antiinflamatoare nesteroidiene,
 - corticoizi,
 - metotrexat,

- leflunomid,
- sulfasalazină,
- săruri de aur,
- azatioprină,
- ciclofosamidă,
- ciclosporina A.
- afectare osoasă:
 - osteopenie juxtaarticulară,
 - eroziuni,
 - osteoporoză generalizată.
- afectare musculară:
 - miozită,
 - atrofie musculară.
- sindrom Felty:
 - asocierea dintre:
 - poliartrită reumatoidă,
 - splenomegalie,
 - neutropenie,
 - anemie,
 - trombocitopenie,
 - adenopatii,
 - hepatomegalie.

Explorări paraclinice:

- hemoleucogramă:
 - anemie:
 - normocromă, normocitară,
 - hemolitică, autoimună,
 - feriprivă.
 - leucopenie (sindrom Felty),
 - trombocitoză (forme active de boală).
- sindrom inflamator:
 - creșterea VSH,
 - creșterea proteinei C reactive,
 - creșterea fibrinogenului,
 - creșterea α_2 -globulinelor.
- modificări imunologice:
 - factor reumatoid,
 - anticorpi anti-peptide ciclice citrinate (IgG).
- examenul lichidului sinovial:
 - exudat sero-citrin sau ușor opalescent,
 - 10.000 -50.000 celule/mm³, dintre care 75% polimorfonucleare neutrofile,
 - ragocite,
 - factor reumatoid,
 - complement scăzut,
 - glucoză scăzută,
 - testul cheagului de mucină negativ.

- examen radiologic:
 - tumefacția părților moi periarticulare,
 - osteoporoză juxtaarticulară (inițial), difuză (tardiv),
 - îngustarea spațiului articular,
 - eroziuni marginale, geode,
 - deformări articulare,
 - anchiloze.
- ultrasonografie articulară:
 - inflamația sinovială (cuantificabilă prin explorare Doppler),
 - chiste sinoviale.
- rezonanța magnetică nucleară:
 - oferă detalii structurale ale articulațiilor afectate,
 - monitorizarea articulară în cursul terapiei remisive.
- biopsia sinovială:
 - utilizată doar în formele mono- sau oligoarticulare.

Diagnostic pozitiv:

- criterii:
 - redoare matinală cu durată de minim o oră, de cel puțin 6 săptămâni;
 - tumefierea de cel puțin 6 săptămâni a minim 3 articulații;
 - tumefierea de cel puțin 6 săptămâni a carpului, articulațiilor metacarpofalangiene sau interfalangiene proximale;
 - tumefierea articulară simetrică;
 - modificări radiologice tipice pentru poliartrita reumatoidă (osteoporoză, eroziuni);
 - prezența nodulilor reumatoizi;
 - prezența factorului reumatoid printr-o metodă a cărei sensibilitate dă o pozitivitate sub 5% la loturi martor.
- diagnosticul pozitiv este stabilit în prezența a 4 criterii din cele 7 enumerate.

Diagnostic diferențial:

- spondilartropatii seronegative,
- reumatismul articular acut,
- colagenoze (lupus eritematos sistemic etc.),
- boala artrozică,
- artrita psoriazică,
- guta,
- pseudoguta,
- artrite din sindroame paraneoplazice, boli intestinale, boli infecțioase.

Tratament:

- igieno-dietetic:
 - ♦ dietă echilibrată din punct de vedere nutritiv, hiposodată (pe durata corticoterapiei), cu supliment de calciu;
 - ♦ adoptarea unei posturi adecvate pentru a evita anchilozele în poziții vicioase.
- medicamentos:
 - antiinflamatoare nesteroidiene;
 - corticoizi (în administrare sistemică sau locală).

- ♦ metotrexat,
- ♦ leflunomid,
- ♦ sulfasalazină,
- ♦ săruri de aur (utilizare redusă),
- ♦ hidroxiclorochină,
- ♦ D-penicilamină,
- ♦ ciclofosfamidă,
- ♦ azatioprină,
- ♦ ciclosporină.
- biologic:
 - ♦ anticorpi monoclonali anti TNF α ,
 - ♦ receptori solubili de TNF α ,
 - ♦ antagoniști ai receptorilor IL-1.
- balnear:
 - kinetoterapie,
 - hidroterapie.
- chirurgical
 - sinovectomie,
 - chirurgie reconstructivă.

10. NURSINGUL PACIENTULUI CU AFECȚIUNI HEMATOLOGICE

10.1. Anemiile și poliglobuliile

Anemia reprezintă scăderea numărului de hematii și/sau a hemoglobinei.

Anemiile se pot produce:

- prin pierdere de hematii:
 - ♦ posthemoragice,
 - ♦ hemolitice (anemia hemolitică a nou-născutului și prin incompatibilitatea de sânge în sistemul AB0).
- prin insuficiență de producere a hematiilor și hemoglobinei:
 - ♦ anemia feriprivă,
 - ♦ anemia Biermer.

Poliglobuliile sunt boli caracterizate prin hiperplazia sistemului eritropoietic.

Culegerea datelor

Anemia acută:

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ traumatisme,
 - ♦ medicația antiinflamatoare administrată fără protecție gastrică (determină hemoragii digestive),
 - ♦ hemoragii în antecedentele personale ale femeilor.
- semne și simptome:
 - ♦ amețeli,
 - ♦ paloarea tegumentelor instalată brusc,
 - ♦ tahicardie,
 - ♦ puls filiform,

- ♦ hipotensiune arterială, dispnee,
- ♦ lipotimie,
- ♦ tulburări digestive (greață, meteorism, tulburări de tranzit).

Anemia cronică:

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ persoane care lucrează în mediul toxic,
 - ♦ persoane care au alimentație cu carență de fier,
 - ♦ persoane consumatoare de alcool, tutun,
 - ♦ persoane cu antecedente personale ca: gastrectomie, lambliază, reacția hemoragiilor oculte pozitivă în scaun.
- manifestări de dependență (semne și simptome):
 - ♦ amețeli,
 - ♦ cefalee,
 - ♦ astenie,
 - ♦ palpitații,
 - ♦ dureri precordiale,
 - ♦ dispnee,
 - ♦ paloarea buzelor, a palmelor, a plantelor,
 - ♦ mucoasa bucală atrofiată,
 - ♦ unghii și păr friabile,
 - ♦ amenoree.

A: Anemia feriprivă

Definiție: este o anemie caracterizată prin scăderea rezervelor de fier (Hb <12 g%), iar morfologic prin apariția microcitozei și hipocromiei.

Sex: sunt mai frecvent afectate femeile (hipermenoree, sarcini multiple).

Etiologie:

- creșterea utilizării fierului:
 - postnatal,
 - adolescență, perioade de creștere.
- scăderea absorbției fierului:
 - malabsorbție (postgastrectomie, aclorhidrie, diaree cronică),
 - malnutriție: bătrâni, săraci, alimentație anormală, diete bogate în cereale, sărace în carne.
- pierderea de fier:
 - fiziologică: menstruația, sarcina,
 - patologică.
- hemoragii gastrointestinale: hemoroizi, gastrita, ulcer gastric/duo-denal, cancer digestiv, hernie hiatală:
 - hemoragii genito-urinare,
 - hemosideroză pulmonară,
 - hemoliză intravasculară.

Tablou clinic:

- inițial poate fi asimptomatică,
- ulterior:
 - astenie,

- paloare,
- dispnee de efort,
- tahicardie,
- cefalee,
- iritabilitate,
- scăderea puterii de concentrare,
- apatie,
- parestezii periferice.
- în fazele avansate:
 - ragade ale comisurilor bucale (cheilită angulară),
 - sindrom Plummer- Vinson:
 - ✓ glosită atrofică (limbă roșie, dureroasă, depapilată),
 - ✓ disfagie (datorită formării unor membrane esofagiene),
 - ✓ dureri retrosternale.
 - pica (gust pervertit: bolnavul mănâncă gheață, vopsele, pământ),
 - koilonichie (unghii friabile cu aspect de linguriță).

Examen obiectiv: tegumente și mucoase palide, tahicardie.

Explorări paraclinice:

- probe de laborator:
 - inițial apare depleția rezervelor de fier: scăderea feritinei serice;
 - apoi eritropoieza cu deficit de fier, și anemia feriprivă hipocromă, microcitară:
 - ✓ dispar depozitele medulare de fier;
 - ✓ scade feritina serică <30 μg/l (normal 50-200 μg/l);
 - ✓ crește capacitatea totală de legare a fierului >360 μg% (normal 300-360 μg%);
 - ✓ sideremia <50 μg% (normal 50-150 μg%);
 - ✓ saturația transferinei <30% (normal 30-50%);
 - ✓ scad sideroblaștii medulari <10% (normal 40-60%);
 - ✓ crește protoporfirina eritocitară >100 μg% (normal 30-50 μg%);
 - ✓ scade hemoglobina <12 g% și hematocritul <37%;
 - ✓ indicii eritrocitari: scade VEM (microcitoză), scade CHEM (hipocromia eritrocitelor).
 - frotiu sanguin periferic: anizocitoză (variația volumului eritocitar), poichilocitoză (variația formelor eritrocitelor);
 - test hemocult;
 - bariu pasaj/irigografie;
 - gastroscopie;
 - rectosigmoidoscopie/colonoscopie totală.

Diagnostic pozitiv: se face pe baza simptomatologiei, a examenului clinic și a examenelor paraclinice.

Diagnostic diferențial:

- alte anemii hipocrome:
 - inflamații cronice,
 - neoplazii,
 - talasemii,
- hemoliză cronică intravasculară.

Evoluție, prognostic: afecțiunea este curabilă.

Complicații:

- susceptibilitate crescută la infecții,
- insuficiență cardiacă.

Tratament:

- oprirea sângerărilor („se închide robinetul”),
- dietă: alimente bogate în fier (carne, vegetale cu frunze verzi),
- tratament medicamentos:
 - sulfat feros (Ferro Gradumet),
 - venofer în perfuzie i.v.

În trei săptămâni se recuperează 50% din deficitul hemoglobinic. În două luni acesta este recuperat integral. Tratamentul efectuat timp de 6 luni reface depozitele de fier.

B: Anemia pernicioasă (Biermer)

Definiție: este o afecțiune caracterizată printr-o absorbție deficitară a vitaminei B₁₂, datorită unei secreții inadecvate de factor intrinsec Castle, secundară unei gastrite atrofice, sau unei atrofii gastrice.

În anemia Biermer anticorpii anticelulă parietală gastrică sunt prezenți în 85% din cazuri. Deoarece atât factorul intrinsec cât și acidul clorhidric sunt produse de aceeași celulă (celula parietală gastrică), anemia pernicioasă se asociază cu aclorhidrie rezistentă la histamină și pentagastrină.

Vârsta: apare în general la vârste de peste 60 de ani.

Etiologie:

- deficit de factor intrinsec,
- atrofia mucoasei gastrice,
- genetic: HLA- DR2, HLA-DR4.

Factori de risc:

- dieta vegetariană,
- gastrectomie,
- malabsorbție,
- sindrom de ansă oarbă,
- pancreatită cronică,
- alcoolism,
- vârsta peste 60 de ani sau sub 3 ani,
- consum de biguanide.

Anemia pernicioasă poate fi asociată cu:

- diabet zaharat,
- boli autoimune,
- mixedem,
- hipertiroidie,
- deficit de fier,
- vitiligo,
- hipoparatiroidism,
- boala celiacă,
- boala Crohn.

Tablou clinic:

- *sindromul anemic:*
 - astenie,
 - vertij,
 - tinitus,
 - palpitații,
 - angină,
 - dispnee de efort,
 - simptome de insuficiență cardiacă congestivă.
- *sindrom digestiv:*
 - anorexie,
 - diaree,
 - limbă depapilată, netedă roșie (glosita atrofică Hunter),
 - scădere ponderală moderată,
 - hepato-splenomegalie.
- *sindrom neurologic:*
 - parastezii ale extremităților;
 - ataxie;
 - semnele Babinski și Romberg pozitive;
 - vertij;
 - scăderea sensibilității vibratorii, lipsește extensia plantară a piciorului și reflexul rotulian - sindrom neuroanemic;
 - tulburări de memorie, depresie, demență.

Examen obiectiv:

- paloare,
- ușor icter sclero-tegumentar,
- puls rapid,
- suflu sistolic,
- posibil vitiligo/zone de hiperpigmentare,
- încărunțire precoce.

Explorări paraclinice:

- probe de laborator:
 - anemie,
 - macrocitoză semnificativă (VEM >100 μ),
 - număr de reticulocite scăzut,
 - scade vitamina B₁₂ <00 pg /ml,
 - crește sideremia,
 - crește feritina serică,
 - scade haptoglobina serică,
 - crește gastrinemia,
 - frotiul periferic arată: anizocitoză, poikilocitoză marcată, macroovalocite, hipersegmentația nucleului neutrofilelor, plachete cu formă bizară, corpi Howell- Jolly.
- aspiratul medular:
 - măduvă hipercelulară,
 - megaloblastoză medulară,
 - metamielocite gigante,

- hemosiderină medulară crescută.
- testul Schilling arată scăderea absorbției digestive de vitamină B₁₂: se administrează inițial i.m. o doză masivă de vitamină B₁₂, apoi se administrează oral vitamina B₁₂ marcată radioactiv și se colectează urina la 24 de ore. Normal în urină se află >7% din vitamina B₁₂ radioactivă. În anemia pernicioasă se elimină urinar <3% din vitamina B₁₂ radioactiv. Apoi se administrează oral vitamina B₁₂ radioactivă asociată cu factor intrinsec și se observă corectarea eliminării renale.
- tubaj gastric:
 - aclorhidrie;
 - la stimularea cu pentagastrină pH-ul gastric nu scade sub 6.
- gastroscopie: gastrită atrofică, poate fi prezent și neoplasmul gastric;
- biopsie nervoasă: degenerescență mielinică la nivelul nervilor periferici, rădăcinilor posterioare, tracturilor medulare laterale și posterioare.

Evoluție, prognostic: anemia este reversibilă, dar leziunile nervoase o dată constituite nu cedează.

Complicații:

- leziuni nervoase definitive dacă tratamentul este instituit mai târziu de 6 luni de la debut;
- polipi gastrici;
- neoplasm gastric;
- scăderea potasemiei (în prima săptămână de tratament).

Tratament:

- dietă care să conțină alimente bogate în vitamina B₁₂: carne, lapte, brânză, ouă;
- tratamentul cauzei;
- tratamentul cu vitamina B₁₂ se face toată viața:
 - 100 μg i.m. zilnic în prima săptămână,
 - apoi săptămânal o lună,
 - apoi lunar toată viața.

Nu se asociază acid folic, poate da deficite neurologice fulminante.

Răspunsul la tratament este spectaculos. Megaloblastoza medulară se diminuează și dispare în primele 24 de ore, criza reticulocitară apare în 3-5 zile (reticulocite >15%, normal 1%).

10.2. Policitemia vera

Definiție: este o boală mieloproliferativă cronică ce rezultă din expansiunea clonală a unei celule stem multipotente transformate, asociată cu o hiperproducție importantă de eritrocite și mai puțin cu creșterea producției seriilor granulocitare și megacariocitare.

Vârsta: mai frecvent peste 60 de ani.

Sex: mai frecvent la sexul masculin.

Etiologie: este necunoscută, posibil expunere la radiații, poate fi familială, legată de unele rase.

Tablou clinic:

- inițial poate fi asimptomatică,
- apoi apar simptome:
 - cefalee,

- tinitus,
- vertij,
- epistaxis,
- vedere tulbure,
- prurit,
- ulcerații gastrointestinal,
- transpirații,
- scădere ponderală,
- dureri costale și sternale.

Examen obiectiv:

- pletoră,
- cianoză,
- turgescență jugulară,
- splenomegalie (75% din cazuri),
- hepatomegalie.

Explorări paraclinice

Criterii de diagnostic:

- *Categoria A:*
 - masă eritocitară semnificativ crescută,
 - saturația cu oxigen a sângelui arterial $\geq 92\%$,
 - splenomegalie.
- *Categoria B:*
 - trombocitoză $>400\ 000/\text{mm}^3$,
 - leucocitoză $>12\ 000/\text{mm}^3$,
 - creșterea fosfatazei alcaline leucocitare în absența febrei sau a infecției,
 - nivelul seric al vitaminei B₁₂ peste 900 $\mu\text{g}/\text{ml}$ sau capacitatea de legare a vitaminei B₁₂ mai mare de 2200 $\mu\text{g}/\text{ml}$.

Diagnosticul pozitiv de policitemia vera se face dacă: A₁+A₂+A₃ sau A₁+ A₂+ oricare doi factori din categoria B.

- hiperuricemie,
- hipercolesterolemie,
- medulograma: măduvă hiperplazică.

Diagnostic pozitiv: conform criteriilor de mai sus.

Diagnostic diferențial:

- policitemie secundară (cardiacă, pulmonară, renală);
- hemoconcentrație (după diuretice, în insuficiența corticosupra-renală, în insuficiența hipofizară);
- hemoglobinopatii.

Evoluție, prognostic: supraviețuirea fără tratament este în medie 6-18 luni, după instituirea tratamentului poate crește până la 10 ani.

Complicații:

- litiază renală urică,
- gută secundară,
- tromboze vasculare,

- transformare leucemică,
- hemoragii,
- ulcer gastric sau duodenal.

Tratament:

- flebotomia – cantitate de 200-500 ml sânge o dată, până scade hematocritul la 45%. Flebotomia crește riscul trombozelor;
- chimioterapie (hidroxiuree);
- radioterapie;
- pentru prurit: Hidroxizina, Ciproheptadină;
- pentru litiaza urică: Alopurinol.

10.3. Îngrijirea pacientului cu leucemie

Leucemiile sau leucozele sunt hemopatii maligne caracterizate prin hiperplazia țesuturilor hematopoietice (mieloid și limfoid) și metaplazia lor. Prin metaplazie țesutul leucozic ia locul seriei roșii și apare un deficit al măduvei hematogene.

Culegerea datelor

Leucemia acută

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ copii, tineri mai frecvent sub 25 ani,
 - ♦ debut insidios,
 - ♦ semne și simptome - apar trei sindroame:
 - ♦ sindromul anemic (paloare, astenie, dispnee),
 - ♦ sindromul infecțios (febră, frison, curbatură),
 - ♦ sindromul hemoragic (gingivoragii, epistaxis, metroragii).
 - ♦ ulceratii ale cavității bucale.
- manifestări pseudoneoplazice, scăderea apetitului, a greutății corporale, transpirații, prurit.

Leucemia cronică

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ persoane de sex masculin cu vârste cuprinse mai frecvent între 35-45 de ani;
 - ♦ persoane expuse la intoxicații cu benzen și radiații ionizante.
- manifestări de dependență (semne și simptome):
 - ♦ astenie,
 - ♦ durere și senzație de greutate în hipocondrul stâng (spleno-megalia),
 - ♦ scăderea ponderală,
 - ♦ prurit tegumentar,
 - ♦ adenopatie generalizată și simetrică (în leucemia limfoidă cronică); manifestările apar în pusee acute, cu o evoluție spre exitus în 10 ani.

Probleme:

- Leucemia acută:
 - ♦ hipertermia,
 - ♦ intoleranța la efort fizic,
 - ♦ deficitul de volum lichidian,
 - ♦ alterarea integrității mucoasei bucale,

- ♦ incapacitatea de hidratare alimentară,
- ♦ risc de alterare a stării generale, exitus prin complicații hemoragice și septicemice.
- Leucemia cronică:
 - ♦ intoleranță la activitatea fizică,
 - ♦ dureri osoase și în hipocondrul stâng,
 - ♦ prurit tegumentar,
 - ♦ disconfort abdominal,
 - ♦ pierderea imaginii de sine,
 - ♦ modificarea schemei corporale (în leucemia limfoidă cronică) prin prezența adenopatiilor.

Obiective

Pacientul să prezinte perioade de remisiune cât mai lungi, ceea ce prelungește durata de viață. În perioadele terminale, pacientul să fie susținut de familie, anturaj și să beneficieze de o moarte liniștită.

10.4. Îngrijirea pacientului cu sindroame hemoragice sau stări produse de tulburarea hemostazei

Acestea pot fi determinate de tulburările vasculare, trombocitare, de coagulare.

Hemofilia este un sindrom hemoragic ereditar, determinat de absența factorilor VIII-IX ai coagulării. Boala este întâlnită la bărbați și se caracterizează prin hematoame după traumatisme minime.

Culegerea datelor:

- circumstanțe de apariție:
 - ♦ persoane cu antecedente heredocolaterale de hemofilie;
 - ♦ prezența hemoragiilor la traumatisme mici (periajul dinților);
 - ♦ nou-născuți cu întârzierea hemostazei după tăierea cordonului ombilical.
- manifestări de dependență (semne și simptome):
 - ♦ hemoragii abundente la traumatisme mici, situate la nivelul tegumentelor, mucoaselor, articulațiilor;
 - ♦ amețeli;
 - ♦ astenie;
 - ♦ prezența hemartrozelor.

Probleme:

- ♦ intoleranță la activitatea fizică;
- ♦ tulburări de mobilitate cauzate de hemartroze (mâini, genunchi, coate);
- ♦ risc de complicații prin compresiuni produse de hematoame (paralizii, gangrene, necroze).

Obiective:

- ♦ pacientul să fie ferit de traumatisme, hemoragii;
- ♦ să se prevină complicațiile invalidante determinate de compresiunea hematoamelor;
- ♦ pacientul să fie conștientizat cu privire la modul său de viață, să știe să se autoîngrijească în caz de hemoragii.

10.4.1. Coagularea intravasculară diseminată

Definiție: reprezintă un paradox al coagulării, în care se activează simultan coagularea (care depășește mecanismele normale anticoagulante) și fibrinoliza (liza cheagului).

Activarea mecanismelor coagulării are ca efect apariția microtrombilor, microemboliilor cu ischemie consecutivă. Consumul factorilor coagulării și activarea fibrinolizei duce la apariția simultană de hemoragii.

Vârsta: toate vârstele.

Sex: egal ambele sexe.

Etiologia:

- infecții bacteriene: meningococ, streptococ, stafilococ, germeni Gram – negativi;
- sindroame obstetricale: avort septic, făt mort reținut intrauterin, eclampsie;
- neoplazii;
- hemoliza intravasculară;
- embolia grăsoasă;
- mușcătură de șarpe;
- transfuzii de sânge incompatibil;
- traumatisme masive, arsuri;
- hipoxie celulară;
- ciroza hepatică;
- intervenții pe creier, plămâni, prostată;
- mai rar: malaria, varicela, rubeola, variola.

Factori de risc:

- graviditatea,
- chirurgia prostatică,
- traumatisme cranio-cerebrale.

Tablou clinic:

- epistaxis,
- gingivoragii,
- hemoptizie,
- hematemeză,
- melenă,
- meno-metroragie,
- hematurie,
- purpură,
- echimoze,
- necroza pulpei degetelor, nasului, urechilor,
- hemoragii retiniene,
- tromboflebite,
- tuse, dispnee, raluri pulmonare, tahipnee, cianoză periferică, frecătură pleurală,
- confuzie, dezorientare, stupor.

Explorări paraclinice

- probe de laborator:

- în faza primară în care apare excesul de trombină, cu apariția trombozelor prin cheaguri albe de fibrină:
 - ✓ apar eritrocite fragmentate (pe froțiul sanguin),
 - ✓ crește bilirubina indirectă (hemoliză),
 - ✓ apar monomeri de fibrină.
- în faza a doua în care se consumă factorii de coagulare, apare fibri-noliza secundară, apar tromboze prin cheag roșu și hemoragii:
 - ✓ scade numărul trombocitelor;
 - ✓ se alungește timpul de sângerare;
 - ✓ se alungește timpul Howell;
 - ✓ se alungește timpul Quick;
 - ✓ crește timpul parțial de tromboplastină;
 - ✓ crește timpul de trombină;
 - ✓ scad factorii coagulării (V, VII, fibrinogen);
 - ✓ cresc produșii de degradare ai fibrinei.
- radiografia pulmonară: creșterea densității hilurilor pulmonare.

Diagnostic pozitiv: se face pe baza simptomatologiei, a examenului clinic și a examenelor paraclinice.

Diagnostic diferențial:

- deficit de vitamina K,
- necroză hepatică masivă,
- purpură trombocitopenică,
- sindrom hemolitic uremic.

Evoluție, prognostic: evoluția este severă cu un prognostic rezervat. Mortalitatea este mai mare de 60%.

Complicații:

- insuficiență renală acută,
- șoc,
- insuficiență respiratorie,
- hemotorax,
- tamponadă cardiacă,
- hemoragii intracerebrale,
- gangrenă.

Tratament:

- obligatoriu în spital,
- înlăturarea factorilor etiologici,
- transfuzii cu:
 - sânge integral,
 - masă trombocitară,
 - crioprecipitat,
 - plasmă proaspătă,
- în caz de tromboze:
 - heparină 5000 u la 6 ore,
 - antifibrinolitice: acidul epsilo-aminocaproic.

10.4.2. Hemofilia

Definiție: reprezintă o tulburare genetică a coagulării transmisă X-lincat, datorată deficitului de factor VIII (hemofilia A) sau de factor IX (hemofilia B). Severitatea bolii depinde de cantitatea de factor coagulant prezentă (sub 1% boală severă, mai mare decât 25% boală asimptomatică).

Sex: femeile sunt în general asimptomatice, dar transmit boala copiilor lor de sex masculin. Femeile pot fi simptomatice dacă prezintă sindrom Turner sau în cazul cosanguinizării.

Etiologia: boală genetică transmisă X-lincat.

Factori de risc: istoric familial pozitiv.

Tablou clinic:

- sângerări care apar după traume minore, pot afecta orice organ (frecvent sângerări intraarticulare, deosebit de grave sunt cele de la nivelul SNC);
- sângerările intraarticulare repetate pot duce la fibroză articulară cu anchiloză;
- sângerările apar după ore sau zile de la traumatism.

Explorări paraclinice:

- probe de laborator:
 - scăderea factorului VIII (hemofilia A), IX (hemofilia B);
 - numărul de trombocite este în limite normale;
 - crește timpul de coagulare;
 - crește timpul parțial de tromboplastină;
 - timpul de protrombină este normal.
- puncția articulară arată hemosideroză sinovială;
- se vor efectua anual teste hepatice și teste pentru depistarea hepatitei B, C și HIV.

Diagnostic pozitiv: se face pe baza simptomatologiei, a examenului clinic și a examenelor paraclinice.

Diagnostic diferențial:

- deficit de vitamina K,
- deficitul altor factori ai coagulării,
- trombocitopatii,
- boala von Willebrand.

Evoluție, prognostic: în forma ușoară durata de viață nu este influențată, formele medii și severe cresc mortalitatea de 2-6 ori.

Complicații:

- legate de tratament:
 - hepatită virală B, C,
 - HIV.
- dezvoltarea unor inhibitori ai factorului VIII (10-20% din cazuri), afectând răspunsul la transfuzii.

Tratament:

- formele ușoare pot fi tratate ambulator, cele severe necesită internare;
- activitățile zilnice vor fi restricționate proporțional cu deficitul de factor VIII, IX, dar se va încerca păstrarea unei vieți normale;
- se vor evita administrarea de aspirină și medicamente care conțin acid acil salicilic;
- hemofilia A:
 - crioprecipitat,

- factor VIII concentrat.
- hemofilia B:
 - plasmă proaspătă liofilizată,
 - factor IX concentrat.
- inhibitori ai fibrinolizei:
 - acid epsilo-aminocaproic,
 - acid traxenamic.

10.5. Rolul asistentei în îngrijirea bolnavilor cu boli hematologice

Asistenta:

- ♦ asigură repausul la pat al pacientului în saloane liniștite, luminoase, călduroase:
 - repausul la pat este obligatoriu pentru pacientul febril, dispneic, adinamic;
 - prin condițiile din salon trebuie să asigure prevenirea infecțiilor intercurrente, intraspitalicești, având în vedere rezistența scăzută la infecții a pacienților cu boli hematologice;
 - în caz de hemartroză, articulația să fie relaxată.
- ♦ asigură igiena tegumentelor și mucoaselor;
- ♦ asigură prevenirea escarelor de decubit, în cazul pacienților gravi, prin mijloacele cunoscute;
- ♦ asigură alimentația pacientului în funcție de nevoile sale cantitative și calitative, modificate de boală:
 - în perioadele febrile – regim hidric, hidrozaharat, lactat;
 - în anemii – alimente bogate în fier, calciu, vitamine, bazate pe carne (viscere), legume verzi și fructe;
 - în poliglobulie se reduce cantitatea de carne.
- ♦ monitorizează temperatura, pulsul, tensiunea arterială, respirația, la intervale de timp, în funcție de gravitatea cazului, consemnând datele în foaia de temperatură;
- ♦ sesizează apariția elementelor hemoragice și informează medicul
- ♦ aplică comprese reci pe articulație în cazul hemartrozei;
- ♦ supraveghează eliminările prin scaun și urină, pentru evidențierea ascarizilor în scaun, a hematuriei nocturne;
- ♦ face bilanțul ingesta/excreta în cazul pacienților febrili, cu transpirații abundente și a celor care prezintă vărsături;
- ♦ recoltează produsele pentru examene de laborator (sânge, urină, suc gastric, materii fecale) și pregătește pacientul și instrumentarul pentru puncția biopsică;
- ♦ administrează tratamentul prescris:
 - transfuzia de sânge integral sau a derivatelor lui (masă eritocitară, plasmă, concentrat de factor VIII, plasmă anti-hemofilică);
 - sesizează apariția accidentelor transfuziei;
 - preparate de fier pe cale orală (soluții, tablete, granule), între mese sau în timpul mesei;
 - preparate de fier pe cale parenterală, prin injecții intramusculare profunde;
 - tratamentul antihemoragic – vitaminele C, K și tratamentul hormonal prescris;
 - tratamentul citostatic intravenos sau în perfuzii intravenoase, cu glucoză 5% (Citosulfan, Mileran, Leukeran, Vincristin); după prepararea extemporanee a unor citostatice se vor injecta direct, în tubul perfuzorului, evitând contactul soluțiilor cu tegumentele;

- sesizează efectele secundare ale administrării citostaticelor – anorexie, grețuri, vărsături, diaree;
- susține psihic pacientul în perioada în care se produc modificări ale schemei corporale (căderea părului);
- menajează psihicul pacientului, devenind suportul lui moral; are în vedere că majoritatea bolilor sunt incurabile (susține pacientul în stările lui terminale);
- ia legătura cu kinetoterapeutul care învață pacientul mișcările pe care le poate face în cazul artrozelor cauzate de hemartroză;
- pregătește preoperator și îngrijește postoperator pacientul căruia i se aplică tratament chirurgical (splenectomie, extirparea ganglio-nilor sau tratament ortopedic).

11. ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU DIABET ZAHARAT

Definiție: sindrom caracterizat prin hiperglicemie cronică determinată de scăderea secreției de insulină și/sau de reducerea sensibilității la insulină a diverselor țesuturi (insulinorezistență). Cuvântul „*diabet*” provine din greaca veche („*diabet*” = a se scurge ca printr-un sifon) și se referă la poliuria marcată a acestor pacienți.

Etiologia

Clasificarea etiologică a diabetului zaharat

(Comitetul de Diagnostic și Clasificare ADA 1997, OMS 2000)

I. Diabetul zaharat tip 1 (distrucție de celule beta ce duce la deficit absolut de insulină)

- A. Autoimun
- B. Idiopatic

II. Diabet zaharat de tip 2 (în care predomină fie insulinorezistența, fie deficitul secreției de insulină, după caz)

III. Alte tipuri specifice

A. *Defect genetic al funcției celulei beta* = diabetul de tip adult al tânărului (MODY = maturity onset diabetes of the young).

B. *Defecte genetice ale acțiunii insulinei*: insulinorezistență tip A etc.

C. *Boli ale pancreasului exocrin*: pancreatită cronică, pancreatectomie, fibroză chistică, hemocromatoză, pancreatopatie fibrocalculoasă, altele.

D. *Endocrinopatii*: acromegalie, sindrom Cushing, hipertiroidism, altele.

E. *Diabet indus de droguri și substanțe chimice*: glucocorticoizi, hormoni tiroidieni, diazoxid, diuretice tiazidice, α -interferon, altele.

F. *Infecții*: rubeolă congenitală, citomegalovirus, altele.

G. *Forme rare de diabet imun indus*: sindromul „bărbatului rigid” (“stiff-man” syndrome), anticorpi antireceptori de insulină, altele.

H. *Alte sindroame genetice asociate cu diabetul zaharat*: sindrom Down, sindrom Klinefelter, sindrom Turner etc.

IV. Diabetul zaharat gestațional

V. Scăderea toleranței la glucoză (STG=IGT=impaired glucose tolerance): glicemia à jeun <126 mg% + glicemia la două ore (TTGO) între 140 și 200 mg%.

VI. Alterarea sau modificarea toleranței la glucoză à jeun (AGJ sau MGJ=IFG=impaired fasting glucose): glicemia à jeun între 110 și 125 mg%.

De menționat, că toate cifrele se referă la dozarea glucozei din plasmă venoasă, cu glucozoxidază. În sângele capilar și venos, glicemia à jeun este mai redusă cu aproximativ 11-15% decât cea dozată în plasma venoasă, pe când glicemiile postprandiale nu diferă semnificativ.

A. Etiologia DZ de tip 1:

- Predispoziția genetică (sunt implicate gene ale sistemului HLA);
- Autoimunitatea (aparitia în plasmă a anticorpilor anticitoplasma celulelor insulare-ICA, anticorpii antiinsulinici-IAA, anticorpii antidecarboxilaza acidului glutamic-antiGAD);
- Factorii de mediu (infecțiile virale: virusul urlian, virusul cito-megalic, virusul rubeolei congenitale; substanțe chimice: pentami-dina; alimentația: laptele de vacă introdus în alimentația sugarului înainte de luna a IV-a).

B. Etiologia DZ tip 2:

- Predispoziția genetică (mai importantă decât în DZ de tip 1);
- Obezitatea (în special cea intraabdominală, cu un raport al circumferinței abdomen/bazin crescut);
- Stresul psihic;
- Malnutriția intrauterină.

Tablou clinic:

- Polidipsia (senzație de sete imperioasă, însoțită de uscăciunea gurii);
- Poliuria (diureză peste 2000 ml/24 de ore);
- Scăderea ponderală;
- Polifagia (ingestia anormal de mare de alimente);
- Astenia, scăderea forței fizice și intelectuale;
- Semnele complicațiilor infecțioase și degenerative (vulvovaginita, gangrena).

Explorări paraclinice:

- probe de laborator:
 - glicemia a jeun recoltată din plasmă ≥ 126 mg/dl, la două determinări în zile diferite;
 - glicemia recoltată din plasmă în orice moment al zilei ≥ 200 mg/dl, la două determinări în zile diferite;
 - glicemia ≥ 200 mg/dl la două ore după administrarea a 75 g glucoză oral (testul de toleranță la glucoză oral – TTGO).
- criterii pentru interpretarea glicemiei à jeun.

Valoarea glicemiei	Observații
<110 mg/dl	normal
110-125 mg/dl	Glicemie bazală modificată „impaired fasting glycemia”, este necesar TTGO pentru încadrare diagnostică
≥ 126 mg/dl	DZ

- criterii pentru interpretarea glicemiei după două ore de la ingerarea a 75 g de glucoză în cursul TTGO.

Valoarea glicemiei după două ore	Observații
<140 mg/dl	normal
140-200 mg/dl	Scăderea toleranței la glucoză
≥200 mg/dl	DZ

Diagnostic pozitiv este susținut de:

- prezența simptomelor evocatoare și/sau glicemia à jeun ≥ 126 mg/dl, la două determinări în zile diferite, și/sau
- prezența simptomelor evocatoare și/sau glicemia recoltată în orice moment al zilei >200 mg/dl, la două determinări în zile diferite, și/sau
- prezența simptomelor evocatoare și/sau glicemia la două ore în cursul TTGO >200 mg/dl.

Diagnostic diferențial:

- Diagnosticul diferențial al poliuriei se face cu poliuria din: diabetul insipid, insuficiența renală cronică cu poliurie compensatorie, hiperaldosteronismul primar (sindromul Conn), boli psihice (dipso-mania);
- Diagnosticul diferențial al glicozuriei se face cu: lactozuria din sarcină, alte mellituri din bolile congenitale tubulare.

Evoluție. Prognostic

DZ este o boală cronică a cărei evoluție este grevată de apariția complicațiilor cronice și/sau acute. În DZ de tip 1 administrarea insulinei exogene este indispensabilă pentru supraviețuire, în lipsa sa pacienții decedază.

Complicațiile acute:

- metabolice:
 - cetoacidoza diabetică,
 - coma diabetică hiperosmolară,
 - acidoza lactică.
- infecțioase:
 - „cvasi-specifice” diabetului zaharat (micozele, pielonefrita emfizematoasă, colecistita emfizematoasă);
 - nespecifice (urinare, respiratorii, cutaneo-mucoase).

Complicațiile cronice:

- degenerative:
 - microangiopatia (retinopatia, nefropatia),
 - macroangiopatia (cardiopatia, arteriopatia, boala vasculară cerebrală),
 - polineuropatia,
 - cataracta,
 - paradontopatia,
 - necrobioza lipoidică.
- infecțioase (urinare, respiratorii, cutaneo-mucoase).

Alte complicații:

- *Leziuni buco-linguale:* sunt datorate scăderii pH-ului bucal din cauza hiperglicemiei, asociată leziunilor microangiopatie și țesut-lare (glicozilarea proteinelor).

- *Paradontopatia*: apare frecvent la diabetici, iar tratarea ei este importantă deoarece apariția unor granuloame dentare poate menține un dezechilibru metabolic prelungit. De asemenea, edentația poate conduce la tulburări de masticație și implicit la tulburări de nutriție și dezechilibru glicemic.
- *Lichenul plan bucal*: poate afecta mucoasa jugală posterioară, regiunea buzelor, a gingiilor sau se poate localiza pe fața dorsală a limbii. Există forme keratozice și forme eritro-buloase erozive. Lichenul plan retrocedează cu succes după corticoterapie.
- *Cataracta*: apare la vârste sub 40-50 ani.
- *Necrobioza lipoidică*: afecțiune dermatologică relativ rară.

Complicațiile acute metabolice

1. CETOACIDOZA DIABETICĂ

Definiție

Este o complicație severă care implică obligativitatea triadei compusă din hiperglicemie, cetoză (creșterea producției și concentrației corpurilor cetonice în sânge) și acidoză. Apare cel mai frecvent în DZ de tip 1, dar este posibilă și în DZ de tip 2, în prezența factorilor favorizanți (infecții severe, infarct miocardic acut etc).

Etiologia

Elementul determinant al cetoacidozei diabetice este deficitul grav de insulină ce determină hiperglicemie, cetoză și acidoză.

Tablou clinic

Este în funcție de cele trei stadii ale cetoacidozei diabetice.

Tablou clinic și biologic:

- Stadiul de cetoză:
 - semnele clinice pot să lipsească (bolnav aparent sănătos);
 - poliurie, polidipsie, astenie, scădere ponderală;
 - deshidratare ușoară;
 - halenă de acetonă;
 - glicozurie (prezența glucozei în urină), cetonurie (prezența corpurilor cetonice în urină);
 - pH > 7,31, CO₂ total normal sau moderat scăzut;
 - glicemia este cuprinsă, de obicei, între 250-300 mg/dl.
- Stadiul de precomă diabetică:
 - stare generală influențată;
 - facies palid sau vultuos;
 - semne de deshidratare (limbă uscată, tegumente uscate cu pliu cutantat persistent, globi oculari hipotoni, oligurie, tahicardie, tendință de scădere a tensiunii arteriale);
 - semne digestive (grețuri, vărsături, dureri abdominale intense – „pseudoabdomen acut”);
 - semne neurologice (astenie accentuată, scăderea tonusului muscular, dezorientare și somnolență, reducerea până la abolire a reflexelor osteotendinoase);
 - respirație Kussmaul (semn al acidozei);
 - pH între 7,30 și 7,20, CO₂ total între 15 și 11 mEq/l;

- hiperglicemie între 400 și 700 mg/dl;
- tulburări electrolitice.
- Stadiul de comă diabetică:
 - stare generală intens alterată (această stare este considerată o adevărată „furtună metabolică”);
 - semne clinice identice cu cele din precoma diabetică, dar mult mai intense;
 - bolnav flasc, inert, cu/fără pierdere de cunoștință;
 - deshidratare intensă;
 - semne digestive marcate;
 - respirație Kussmaul impresionantă;
 - pH < 7,20, CO₂ total < 10 mq/l;
 - hiperglicemie > 700 mg/dl;
 - diselectrolitemie – falsă hiperpotasemie, hipernatremie (în realitate capitalul de K⁺ și Na⁺ este scăzut);
 - osmolaritatea plasmei este crescută (din cauza deshidratării și hiperglicemiei);
 - leucocitoză, retenție azotată.

Diagnostic pozitiv: se face pe baza simptomatologiei, a examenului clinic și a datelor biologice (triada caracteristică: hiperglicemie, cetoză, acidoză).

Diagnostic diferențial:

- come acidotice de altă origine (uremică, intoxicații exogene – etanol, metanol, antigeluri);
- coma hiperglicemică hiperosmolară;
- coma mixtă diabetică și lactică;
- come neurologice (frecvente la diabetici);
- coma hipoglicemică.

Evoluție, prognostic: în lipsa tratamentului specific, coma cetoacidotică este letală.

Tratamentul: are următoarele obiective, în ordine prioritară, dar abordate în paralel:

- Refacerea deficitului de apă și electroliți prin perfuzii intravenoase cu soluții având o osmolaritate adaptată situației (deficitul de apă în coma diabetică este cuprins între 5 și 10 litri și trebuie refăcut rapid):
 - Soluție izotonică de ser fiziologic (NaCl 0,9%) până când valoarea glicemiei scade sub 250 mg/dl;
 - Ulterior (atâta timp cât glicemia este mai mică de 250 mg/dl), soluții de glucoză izotonă 5% sau hipertona (10%) tamponate cu insulină;
 - Soluții macromoleculare sau plasmă în cazurile însoțite de șoc hipovolemic;
 - Combaterea tulburărilor potasiului reprezintă un obiectiv esențial al terapiei și se realizează folosind soluții de clorură de potasiu (KCl 7.45%). KCl 7.45% nu se administrează în prima oră și în cazul în care potasemia > 5,5 mmol/l;
 - Ritmul perfuziei este lent la început 1 litru în prima oră și doi litri în următoarele două ore (dacă starea hemo-dinamică o permite), apoi mai lent, adică 500 ml/oră în următoarele 4 ore și ulterior, 250 ml/oră până la atingerea necesarului hidric.

- Combaterea hiperglicemiei pentru care se utilizează doar insuline cu acțiune scurtă (Actrapid, Humulin R, Insuman Rapid) și rapidă (Humalog, NovoRapid, Apidra), doar acestea putând fi administrate intravenos.
 - Doza inițială de insulină scurtă/rapidă este de 0,15 u/kgc în bolus i.v. și 0,1 u/kgc/oră în perfuzie.
 - Dacă în prima oră glicemia nu scade cu 75-100 mg/dl se dublează doza infuzată orar.
 - prăbușire prea rapidă a glicemiei nu este de dorit, aceasta putând cauza edemul cerebral.
 - Calea de administrare intravenoasă este de elecție în cetoacidoză.
 - Nu se vor folosi niciodată alte tipuri de insulină, precum cele cu acțiune intermediară și lentă.
- Combaterea acidozei se realizează folosind bicarbonatul de sodiu. Acidoza scade contractilitatea miocardului, deprimă sistemul nervos central și centrul respirator, produce vasodilatație periferică și crește rezistența la insulină.
 - Administrarea bicarbonatului de sodiu se efectuează cu prudență și numai dacă pH <7,1.
 - Necesarul de bicarbonat se calculează după formula: Baze exces (Rezerva alcalină normală – Rezerva alcalină reală) X Greutatea X 0,35= mmol NaHCO₃ (bicarbonat de sodiu). Deși această cantitate ar normaliza bicarbonatul, în practică se administrează doar 1/3 din ea.
- Tratamentul factorilor predispozanți este obligatoriu și implică în primul rând diagnosticul acestora. Dintre factorii predispozanți ai cetoacidozei diabetice amintim infecțiile cu orice sediu și stresul medical (de exemplu infarctul miocardic acut, accidentul vascular cerebral).
- Evitarea complicațiilor terapiei. Tratamentul rău condus al precomei și comei cetoacidozice poate determina complicații precum: edemul cerebral, hipoglicemia, hipopotasemia, hiperhidratarea, alcaloza metabolică.

Tratamentul cetozei: depinde de toleranța digestivă a pacientului

- Dacă pacientul se poate alimenta, se recomandă un regim alimentar „de cetoză”, alcătuit doar din glucide (minim 250 gr zilnic) și lipsit de proteine și lipide. Exemple de alimente permise (alimente ce conțin un procent majoritar de glucide) sunt griș, orez fiert, cartofi fierți, paste făinoase fierte, pâine, fructe, legume. De asemenea, se va administra insulină cu acțiune scurtă pe cale subcutanată la interval de șase ore și se va trata cauza precipitantă.
- Dacă toleranța digestivă este scăzută (vărsături), necesarul caloric și lichidian se asigură pe cale parenterală (perfuzii intravenoase) cu soluții de ser fiziologic 0,9%, glucoză 5%, 10% tamponate cu insulină cu acțiune scurtă/rapidă. Când toleranța digestivă se reia, se întrerupe perfuzia și se procedează precum mai sus.

2. COMA HIPOGLICEMICĂ

Definiție

Valori ale glicemiei sub 65 mg/dl și pierderea stării de conștiență sau incapacitatea pacientului de a acționa coerent pentru restabilirea nivelului normal al glicemiei, fiind necesară intervenția unei alte persoane pentru rezolvarea situației.

Etiologia

Coma hipoglicemică este descrisă la pacienții cu DZ tratați cu insulină (în special) sau cu antidiabetice orale, fiind considerată efect advers al terapiei antidiabetice. Apare în următoarele cazuri:

- supradozajul insulinei sau al medicației antidiabetice orale,
- nealimentarea,
- interval prea mare între injecția de insulină și masa cu glucide,
- cantitate prea mică de glucide la masă,
- efort fizic mai mare decât cel obișnuit,
- ingestie de alcool.

Tablou clinic:

- transpirații, tremurături, palpitații, agitație psihomotorie, senzație de foame;
- somnolență, tulburări de concentrare, confuzie;
- încețoșarea vederii, tulburări de vorbire, convulsii;
- pierderea stării de cunoștință, comă.

Explorări paraclinice:

- probe de laborator: glicemia sub 65 mg/dl.

Diagnostic pozitiv: se face pe baza simptomatologiei și a valorii glicemice (sub 65 mg/dl).

Diagnostic diferențial: se face cu comele hiperglicemice.

Evoluție, prognostic: Dacă nu este depistat la timp, diabeticul în comă hipoglicemică poate deceda prin decerebrare.

Tratament:

- soluție de glucoză hipertona (33%) intravenos până la revenirea din această stare. Dacă nu avem la îndemână soluție de glucoză 33%, se poate administra și glucoză 10% până la revenirea stării de conștiență.
- glucagon 1-2 mg intramuscular (crește glicemia deoarece eliberează glucoză din glicogenul hepatic).

Tratamentul diabetului zaharat

Obiectivele tratamentului:

- obținerea unui control glicemic foarte bun,
- suprimarea simptomelor,
- prevenirea complicațiilor.

Obiectivele tratamentului DZ

Parametru	Control bun (risc scăzut)
Glicemia à jeun (mg%)	<110
Glicemia postprandială (2 ore) (mg%)	<140
HbA_{1c} (%)	<7

Măsuri terapeutice:

- regimul alimentar,
- medicație antidiabetică (antidiabetice orale, insulină),
- exercițiul fizic,
- autocontrolul glicemic.

Regimul alimentar (RA) în DZ: RA este obligatoriu, el trebuie individualizat și adaptat fiecărui caz în parte. Principiile generale ale alimentației în DZ sunt:

- restricția consumului de zaharoză (zahărul va fi înlocuit cu edulcorante – zaharină, aspartam, ciclamați);
- proporția de glucide: 50-60% din necesarul caloric zilnic, aproximativ 150-250 g, repartizate în 5-6 mese;
- aportul proteic să fie limitat la 0,8 g/kgc/zi;
- cantitatea de lipide să nu depășească 30% din necesarul caloric zilnic;
- ingestia unei cantități mari de fibre alimentare (30 g zilnic);
- apa este permisă în cantitatea ce satisface senzația de sete;
- alcoolul și fumatul sunt interzise, cafeaua se poate consuma în cantități mici

Medicația antidiabetică: Medicația antidiabetică este indispensabilă în DZ de tip 1 (insulina) și necesară în DZ de tip 2 care nu se echilibrează doar cu dietă corect indicată și respectată de către pacient.

Tipuri de medicamente antidiabetice orale:

- Derivați de sulfoniluree (sulfamide antidiabetice):
 - Generația I: Tolbutamid,
 - Generația a II: Glibenclamid (Maninil), Gliclazid (Diaprel MR), Glipizid (Glucotrol, Minidiab), Gluquidonă (Glurenorm), Glimepirid (Amaryl).
- Biguanide: Metformin (Siofor, Meguan, Glucophage),
- Meglitidine: Repaglinidă (Novonorm),
- Tiazolidindione: Pioglitazonă (Actos),
- Inhibitori de alfa-glucozidază: Acarboza (Glucobay).

Indicații de antidiabetice orale: DZ de tip 2 care nu se echilibrează cu dietă și exercițiu fizic.

Contraindicații de antidiabetice orale:

- DZ de tip 1,
- Sarcina (efect teratogen),
- Înainte, în cursul și după intervențiile chirurgicale,
- DZ de tip 2 cu infecții asociate.

Administrarea insulinei la bolnavii cu diabet zaharat

Definiție: insulina este medicamentul care asigură supraviețuirea pacienților cu diabet zaharat tip 1 și controlul glicemiilor pentru un număr semnificativ (în creștere) dintre pacienții cu diabet zaharat tip 2 și gravide cu diabet gestațional.

Obiective:

- promovarea și menținerea stării de bine, clinic și psihologic al pacienților
- evitarea hipoglicemiilor severe, a hiperglicemiei simptomatice și cetoacidozei

Indicații – insulina se va administra în următoarele situații:

- a. diabet zaharat de tip 1 (indicație absolută),
- b. diabet zaharat de tip 2:
 - atunci când dozele maxime tolerate ale preparatelor antihiper- glicemice orale combinate cu dieta nu ating obiectivele terapeutice;
 - episoade de stres metabolic acut (infarct miocardic, AVC, infecții moderate sau severe);
 - pre-, intra- și postoperator când se suspendă medicația orală

- în cazul contraindicațiilor preparatelor orale (insuficiență hepatică și renală);
 - reacții adverse a unor preparate orale.
- c. diabetul zaharat gestațional care nu se rezolvă prin dietă
- d. urgențe hiperglicemice (cetoacidoza, hiperglicemie osmolară).

a) Tipuri de insulină

1. *Insuline rapide*: Actrapid, Humalog, cu acțiune scurtă sunt singurele care se folosesc în situații de urgență metabolică pentru că se pot administra i.v. acționând în mai puțin de 10 minute.
2. *Insuline intermediare (cu acțiune prelungită)*: Monotard, Insulatard, Humulin basal, Insuman basal.
3. *Insuline lente*: Ultratard, Humulin lente, Huminsulin Long.
4. *Insuline premixate (cu acțiune rapidă și intermediară)*: Mixtard, Humulin, Insuman Comb.

b) Forme de prezentare

- Insuline umane (producător LILY France SAS): Humulin M3, Humulin N, Humulin R, cartușe de 3 ml și pen-uri de suspensie injectabile;
- Insuline umane (producător NOVO NORDISK): flacoane de Insulatard, Mixtard 30, cartușe de Insulatard Penfill, Mixtard 30 Novolet, Actrapid Penfill sau stilouri injectoare (pen-uri) preumplute ca Actrapid Novolet;
- Insuline umane (producător AVENTIS PHARMA): cartușe sau pen-uri cum sunt Insuman basal Optiset, Insuman comb 25 și Insuman comb 25 Optiset etc.;
- Insulinum Aspart (producător NOVO NORDISK): Novomix 30-Flexpen, Novorapid, Insulinum Glargine (producător AVENTIS PHARMA): Lantus, Lantus Optiset, cartușe sau pen-uri;
- Insulinum Glulizina: Apidra, cartuș de 3 ml;
- Insulin Lispro (producător Eli Lilly): Humalog Pen, Humalog Mix 25 Pen, Humalog Mix 50 Pen etc.

c) Păstrarea insulinei. Se păstrează de regulă la frigider între 2-8°C, nu în congelator sau aproape de acesta.

- În vederea administrării, flaconul se scoate din frigider cu 60 de minute înainte și nu se încălzește înainte de administrare;
- Flaconul integru și/sau cel din care se face administrarea se poate păstra sub 30°C la întuneric, nu mai mult de 28 de zile. Dacă timpul este depășit, se pierde valabilitatea.

d) Stabilirea dozei și tipului de insulină. Se face de către medic individualizat, acesta instruieste pacientul cum să-și ajusteze dozele în funcție de conținutul de carbohidrați din dietă.

- Tipul de insulină e ales în funcție de toleranța pacientului;
- Administrarea insulinei se face conform schemei stabilite de medic.

e) Precauții generale

1. Se verifică aspectul pentru a observa dacă nu au apărut modificări: insulinele rapide au aspect limpede, clar, insulinele intermediare sau lente au aspect lactesc, turbid, fără flocoane. Prezența flocoanelor presupune schimbarea flaconului.
2. Insulinele intermediare sau lente se omogenizează prin culcarea flaconului în poziție orizontală și rulare blândă între palme de 30-40 ori. Agitația în poziție verticală produce bule și imperfecțiuni la dozare. Dacă nu se omogenizează, nu se administrează.

3. Nu se amestecă insuline cu concentrații diferite și nici tipuri diferite de insulină. Dacă este necesar se folosesc seringi separate.

f) Precauții speciale

- Insulinele rapide sunt singurele insuline ce se folosesc în situații de urgență metabolică, în stări febrile, boli infecțioase, traumatisme, intervenții chirurgicale și sunt singurele care se pot administra pe cale i.v. intrând în acțiune în mai puțin de 10 minute, dar și pe cale s.c. și i.m.
- Alegerea locului în funcție de tipul de insulină:
 - pentru insulinele rapide – abdominal – cu excepția a 5 cm în jurul ombilicului, zona în care absorbția e cea mai rapidă;
 - insuline intermediare: coapsă, fesă;
 - pentru pacienții slabi, normoponderali, copii, injectarea se face în zona deltoidiană și coapsă într-un unghi de 45°;
 - în regiunea abdominală sau fesieră, injectarea se face înțepând sub un unghi de 90°.
- Exercițiul fizic crește rata absorbției prin creșterea fluxului sanguin, de asemenea expunerea la căldură (baie, masarea zonelor, plajă) favorizează absorbția mai rapidă și glucidele se administrează cu câteva minute mai devreme.
- Expunerea la frig încetinește absorbția, alimentele fiind administrate cu câteva minute mai târziu.
- Rotația locului de injectare este importantă pentru prevenirea complicațiilor (lipohipertrofia sau lipoatrofia).
- Dacă sângerează sau iese lichid, se aplică un tampon pentru 5-8 secunde fără să se maseze pentru a nu grăbi absorbția insulinei.
- Reducerea durerii este posibilă dacă:
 - soluția se injectează la temperatura camerei;
 - aerul se elimină corect;
 - zona se spală sau se dă cu alcool și se așteaptă evaporarea și trebuie ca aceasta să fie relaxată;
 - pătrunderea în piele se face rapid;
 - nu se schimbă direcția acului și se folosesc ace adecvate (6, 8, 12, 16 mm) în funcție de regiune.

g) Supravegherea pacientului

Este importantă deoarece pot apărea complicații, ca:

- Hipoglicemia – pacientul trebuie să aibă asupra lui 15 g hidro-carbonați (3 bucăți de zahăr) pentru astfel de situații;
- Edemul insulinic – apare la pacienții noi descoperiți din cauza retenției hidrosaline la începutul tratamentului cu insulină;
- Lipodistrofia hipertrofică – creșterea în volum a țesutului adipos nevascularizat, ceea ce încetinește mult absorbția insulinei;
- Lipodistrofia atrofică – diminuarea țesutului adipos subcutanat la locul administrării insulinei, mai frecventă la femeile tinere;
- Alergia locală – edem, noduli, eritem pruriginos sau dureros;
- Alergia generalizată – de la urticarie până la șocul anafilactic;
- Cu excepția hipoglicemiei pe care o sesizează bolnavul, celelalte vor fi interpretate și evaluate de medicul specialist.

12. ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI NEUROLOGICE

Sistemul nervos central – encefal + măduva spinării.

Sistemul nervos periferic – nervii cranieni + nervii spinali.

Aprecierea stării neurologice

Manifestări de dependență (semne și simptome)

- Pareză – diminuarea forței musculare;
- Paralizie – absența completă a forței musculare;
- Hemiplegie – paralizia unei jumătăți de corp;
- Paraplegie – paralizia părții inferioare a corpului;
- Diplegie – paralizia părților similare ale celor două jumătăți ale corpului;
- Monoplegie – paralizia unui singur membru;
- Tetraplegie – paralizia celor 4 membre.

Paraliziile se datoresc fie leziunii căii piramidale, fie neuronului motor periferic.

- Hipertonie – exagerarea tonusului muscular,
- Hipotonie – diminuarea tonusului muscular.

Tulburări ale ortostatismului și mersului:

- Mers talonat,
- Mers cosind în hemiplegie, în stadiul de recuperare,
- Mers stepat – leziuni ale nervului motor periferic,
- Ataxie – tulburări de coordonare a mișcărilor.

Mișcări anormale:

- Tremurături (boala Parkinson, alcoolism, boală Basedow, scleroză în plăci);
- Spasme și crampe (tetanie, tumori cerebrale, tetanos);
- Convulsiile (epilepsie, hipertensiune intracraniană);
- Ticuri (mișcări clonice involuntare ale ochilor, gurii, brațului, piciorului);
- Mioclonii (contractii involuntare bruște ale unui mușchi sau grup de mușchi);
- Mișcări coreice (involuntare, dezordonate bruște rapide);
- Mișcări atetozice (involuntare lente).

Tulburări de sensibilitate

Subiective:

Parestezie:

- senzații de înțepătură,
- furnicături,
- amorțeli.

Durere:

- durerea de cap, poate avea mai multe cauze: tumori, hemoragii intracraniene, inflamația meningelui, dilatarea vaselor cerebrale, traumatisme craniene, hipoxie cerebrală, boli sistemice, ale ochiului, urechii sau sinusurilor.

Obiective:

- Anestezie – pierderea sensibilității,
- Hipoestezie – diminuarea sensibilității,
- Hiperestezie – accentuarea anormală a sensibilității pielii – până la senzația dureroasă.

Tulburări ale reflexelor

O mișcare reflexă este o contracție musculară involuntară provocată printr-un stimul.

- Areflexia – abolirea reflexelor,
- Hiperreflexia – exagerarea reflexelor,
- Hiporeflexia – diminuarea reflexelor.

Se cercetează

Reflexele osteotendinoase:

- reflexul achilian (Tendonul achilian),
- reflexul rotulian (Tendonul rotulian),
- reflexul bicipital (Tendonul bicepsului, la plica cotului),
- reflexul tricipital (Tendonul tricepsului, în vecinătatea olecra-nului).

Reflexe cutanate:

- reflexul cutanat abdominal,
- reflexul cutanat plantar – semnul Babinski.

Reflexe vegetative:

- reflexul pupilar la lumină.

Reflexe mucoase:

- reflexul cornean,
- reflexul palatin (atingerea mucoasei palatine),
- reflexul faringian.

Tulburări de limbaj:

- dizartria – dificultate în articularea cuvintelor;
- anartria – imposibilitatea de a articula cuvintele;
- afonie – pierderea vocii;
- afazie – pierderea capacității de a se exprima corect verbal sau în scris sau de a înțelege limbajul vorbit sau scris.

12.1. Îngrijirea pacienților cu hipertensiune intracraniană (HTIC)

Orice mărire a volumului cutiei craniene produce creșterea presiunii intracraniene, deoarece cutia craniană este închisă, rigidă, inextensibilă. HTIC izolat, poate apărea prin:

- Prezența de LCR în exces = hidrocefalie (după meningite, hemoragii subarahnoidiene, după traumatisme cranio-cerebrale, tumori cerebrale).
- HTIC poate fi de cauză vasculară – distensia pasivă a vaselor – în cazul hipertensiunii arteriale paroxistice.

Culegerea datelor

Manifestări de dependență în HTIC (semne și simptome):

- *Cefaleea:*
 - apare la 90% dintre pacienți;
 - se ameliorează după vărsături;
 - nu cedează la antialgice.
- *Vărsăturile:*
 - explozive (în jet).

- *Semnul pupilei:*
 - inegalitate pupilară (midriază unilaterală).
- *Tulburări vegetative:*
 - bradicardie,
 - bradipnee.

Intervenții

În cazul în care pacientului îi este permisă întoarcerea, mișcarea în pat, îl învăț să expire când le execută.

- Monitorizez echilibrul hidric:
 - limitez consumul de lichide;
 - monitorizez eliminarea.
- Aplic comprese reci pe frunte, care pot alina durerea;
- Asigur menținerea oxigenării creierului;
- Îi mențin orientarea prin a-i explica tot ceea ce fac;
- Mențin un mediu bine luminat;
- La indicația medicului:
 - îi administrez oxigen înainte și după aspirație;
 - administrez lichide intravenos (manitol, soluții de glucoză hipertone (20-50%), corticoizi sau soluții clorurate izotone.

12.2. Îngrijirea pacienților cu tulburări comițiale – epilepsie

Cauzele

În epilepsia boală (epilepsia esențială):

- tulburări genetice.

În epilepsia secundară sau simptomatică:

- tumorile cerebrale, AVC, infecții;
- traumatismele cranio-cerebrale;
- boli metabolice sau intoxicații;
- insuficiență renală, hiponatriemie, hipocalcemie, hipoglicemie;
- anoxie cerebrală.

Culegerea datelor:

- Manifestări de dependență (semne și simptome):
- Criza majoră (grand mal) cuprinde următoarele faze:
 - faza prodromală poate apărea cu câteva ore sau cu câteva zile înaintea crizei;
 - criza propriu-zisă, care cuprinde:

Aura epileptică:

- mioclonii la nivelul unui segment, clipitul pleoapelor, halucinații vizuale, olfactive, auditive, anxietate.

Pierderea conștienței, urmată imediat de:

- convulsie tonică;
- oprirea respirației; cianoză;
- durează 15-20 secunde, după care apar:
 - convulsiile clonice – durează 1-2 minute;

- mișcări violente anarhice ale membrelor, capului, mușcarea limbii, spumă abundentă la nivelul gurii.

Obiective imediate:

- să i se asigure funcționalitatea căilor respiratorii;
- să nu-și muște limba;
- să fie protejat de traumatisme, leziuni.

Obiective pe termen lung:

- să i se reducă crizele ca frecvență și ca intensitate;
- să-și amelioreze adaptarea psiho-socială;
- să-și amelioreze depresia;
- să știe să-și urmeze medicația.

Intervenții

În cursul crizei:

Nu las niciodată persoana singură.

Așez persoana în poziție orizontală (pe pat, podea).

Introduc între dinți, pe partea laterală, un obiect moale (de cauciuc sau orice alt material textil), o batistă rulată.

Desfac cravata, gulerul, centura.

Îndepărtez obiectele tari, mobile, din jur, pentru a preveni lezarea.

Întorc corpul sau capul într-o parte.

Ridic barele laterale de protecție, căptușesc patul.

După criză:

Monitorizez funcțiile vitale.

Curăț cavitatea bucală.

Verific permeabilitatea căilor respiratorii.

Aspir secrețiile.

Verific eventualele leziuni sau limba mușcată.

În caz de hipotermie – sticle cu apă caldă.

În caz de hiperpirexie – împachetări reci.

Asigur igiena corporală.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale intervenției este de a schimba atitudinea pacientului față de boală. În educația pacientului, trebuie inclusă și familia, în legătură cu folosirea medicamentelor și importanța trata-mentului între crize.

12.3. Îngrijirea pacientului cu boală Parkinson

Afecțiune neurologică care atinge centrii cerebrali responsabili de controlul și coordonarea mișcărilor (substanța neagră).

Culegerea datelor

Tremurul

- este un semn clar al bolii;

- tremurătura parkinsoniană este o tremură de repaus, care dispare în timpul mișcărilor voluntare.

Intervențiile asistentei

Planifică:

- program zilnic de exerciții fizice;
- mersul, înotul, grădinaritul, bicicleta ergometrică;
- exerciții de extensie și flexie a membrilor.

Asistenta sfătuiește pacientul:

- să meargă ținându-se drept;
- să facă exerciții de mers în ritm de muzică;
- să forțeze balansarea membrilor superioare și să-și ridice picioarele în timpul mersului;
- să facă pași mari;
- să-și țină mâinile la spate, când se plimbă;
- în perioadele de odihnă, să se culce pe un pat tare, fără pernă, sau în poziție de decubit ventral.

12.4. Îngrijirea pacienților cu tumori cerebrale

Tumorile pot fi benigne sau maligne.

Tumorile cerebrale sunt numite după țesuturile în care apar; astfel, deosebim:

- Gliomul – reprezintă cam jumătate din tumorile cerebrale; apare în orice parte a țesutului conjunctiv;
- Meningiomul – apare în învelișurile meningelui;
- Neurinomul – tumoră de nervi cranieni (neurinomul acustic);
- Angiomul – tumoră a vaselor de sânge.

Manifestări de dependență (semne și simptome):

Simptomele din HTIC:

- cefalee,
- vărsături,
- tulburări vizuale,
- edem papilar,
- tulburări psihice,
- tulburări vegetative.

Simptome în funcție de localizarea tumorii

→ lobul frontal:

- monopareze (monoplegii), hemipareze (hemiplegii) de partea opusă leziunii,
- tulburări de personalitate,
- schimbare de comportament,
- depresie,
- scăderea memoriei,
- tulburări de echilibru și coordonare.

13. NOȚIUNI DE BAZĂ ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI PSIHIATRICE

Psihiatria are drept obiectiv studiul totalității manifestărilor patologice ale activității psihice, ale condițiilor în care apar, ale cauzelor ce le determină, ale mecanismelor și măsurilor de tratament curativo-profilactice ce se impun, pentru a le evita sau combate.

13.1. Noțiuni de semiologie psihiatrică

Deși psihicul constituie un tot armonios pentru studiul didactic, semiologia psihiatrică urmărește separat:

- tulburările produse în sfera cognitivă și a afectivității;
- tulburările produse în sfera voinței și sfera motivațională.
- **Cogniția** este un proces de extragere și prelucrare a informației despre stările lumii exterioare și ale propriului nostru eu.
- **Senzația** stă la baza proceselor de cunoaștere și reprezintă reflectarea unei însușiri a realității obiective (formă, greutate, culoare, gust, miros) în psihicul uman și se realizează prin analizatori.
- **Percepția** reprezintă o funcție complexă a cunoașterii realității obiective, la care contribuie și experiența anterioară, păstrată în memorie. Tulburările de percepție se referă la scăderea, creșterea, deformarea acesteia sau perceperea fără obiect.
- **Hiperestezia** constă în exagerarea percepției excitațiilor din afară (de exemplu, la surmenați, convalescenți, nevrotici, zgomote obișnuite, ca scârțâitul unei uși, chiar muzica, devin neplăcute).
 - ✓ *Hipoestezia* este scăderea excitabilității, care determină o neclaritate în perceperea lumii exterioare (de exemplu în obnubilare).
 - ✓ *Iluziile* sunt percepții deformate ale obiectelor. Ele pot fi vizuale (false recunoașteri), auditive, olfactive (un tufiș poate fi perceput ca un animal fioros).
 - ✓ *Halucinațiile* sunt percepții fără obiect. Se întâlnesc în schizofrenie sau în diverse psihoze.
- **Atenția** constă în orientarea și concentrarea activității psihice asupra unor obiecte sau fenomene, care, datorită acestui fapt, sunt reflectate mai clar în conștiință. Atenția poate fi diminuată în oligofrenie și stări delirante sau exagerată în manie, când bolnavul percepe o serie de elemente în exces.
- **Memoria** este un proces de întipărire, păstrare, recunoaștere și reproducere a ceea ce omul a perceput, a trăit, a făcut sau a gândit în trecut.
 - ✓ *Hipermezia* = tulburare a memoriei, ce constă într-o exagerare patologică a proceselor de fixare și conservare. Este întâlnită în episoadele maniacale sau în delir.
 - ✓ *Hipomnezia* = scădere a memoriei, întâlnită în stările de surmenaj, neuroastenie, depresie.
 - ✓ *Amnezia* = abolirea proceselor de fixare, conservare, recunoaștere și reproducere a memoriei, fie separat, fie în totalitatea lor.
- **Gândirea** este reflectarea generalizată a fenomenelor și a elementelor lumii obiective precum și a legăturilor interioare dintre acestea; este un proces de cunoaștere fără a avea un caracter senzorial.

- ✓ *Fuga de idei* = este exagerarea ritmului ideativ, este o gândire superficială, instabilă și poate da concluzii eronate, se întâlnește frecvent în sindroamele maniacale.
 - ✓ *Bradipsihismul* = se caracterizează printr-o încetinire a procesului de gândire. Există tulburări de coeziune ale gândirii de diferite grade, de la incoerență (bolnavii vorbesc absurdități, exprimându-se corect), la verbigeratie (un debit verbal mărit, ritm ideator accelerat, dar fără legătură între noțiuni) și până la *salata de cuvinte* în care destrămarea este avansată, cuvintele nemaivând nici un sens.
 - ✓ *Ideile prevalente* apar ca o reacție aparent logică la o situație reală și care ulterior, printr-un exagerat potențial afectiv, ocupă o poziție dominantă, intensă și de durată, în gândirea bolnavului, deși deseori nu mai sunt conforme cu trăirile corespunzătoare momentului. Ele se întâlnesc la nevrotici, psihopați, encefalopați, posttraumatici și epileptici.
 - ✓ *Ideile obsesive* apar împotriva voinței individului, care le recunoaște caracterul parazitar, luptă împotriva bolnavului, ele creează o stare de tensiune, de anxietate. Sunt caracteristice pentru nevroza obsesivo-fobică, psihopatia psihastenică, în unele stări depresive și în debutul schizofreniei.
 - ✓ *Ideile delirante*, prin acestea înțelegem orice reflectare greșită a realității, care domină conștiința bolnavului, sunt impenetrabile la contraargumente, bolnavul neavând o atitudine critică și neputând sesiza caracterul lor patologic.
- **Tulburările de vorbire** în bolile psihice apar modificări importante în felul de a vorbi al bolnavilor: - logoreea desemnează un flux de cuvinte rapid și incoerent (se observă în stările maniacale).
 - **Strigătele, vociferările** sunt semne ale agitației (manie, confuzie, schizofrenie, demență).
 - **Mutismul** unor bolnavi duce la suspendarea comunicării verbale, este întâlnit în stările de stupoare melancolică, schizofrenie etc.
 - **Tulburările de scris** se întâlnesc în schizofrenie sau la deliranzii cronici, exprimate prin alterări ale grafismului, manierism sau stereotipii.
 - **Tulburările de conștiință** variază de la îngustarea câmpului conștiinței până la pierderea acesteia (comă).
 - ✓ *Stupoarea* este o stare mai accentuată de tulburare a conștiinței, în care bolnavul reacționează numai la stimuli puternici.
 - ✓ *Starea comatoasă* corespunde suspendării totale a stării de conștiință.
 - ✓ *Afectivitatea* cuprinde totalitatea trăirilor noastre, plăcute sau neplăcute, mai intense sau mai puțin intense, fugitive sau durabile. Formele afective sunt: dispoziția, emoțiile, senti-mentele și pasiunile.
 - **Tulburările de dispoziție** pot fi negative - depresia psihică întâlnită în melancolie, unde are intensitatea unei dureri morale; dispoziția poate fi exagerat crescută – euforia, o stare de dispoziție pozitivă, care apare în excitația maniacală. Emoțiile puternice se reflectă patologic prin panică, extaz. Se vorbește de o labilitate emoțională, cu treceri repezi de la râs la plâns, ca în demența aterosclerotică: râsul sau plânsul nemotivate se întâlnesc în schizofrenie.
 - ✓ *Anxietatea* este o stare de așteptare dureroasă.
 - ✓ *Sentimentele* se pot modifica în bolile psihice, mai ales în schizofrenie, unde se întâlnesc inversiunea sentimentelor (ură pentru părinți, copii, frați, surori), dragoste pentru persoane necunoscute sau fictive.

- **Hiperbulia** este o activitate multiplă, neconcordantă, nedusă la bun sfârșit, fără randament. Se întâlnește în excitația maniacală.
- **Abulia** este lipsa oricărei activități, ca în melancolia stuporoasă, demență, oligofrenii.
- **Catatonia** constă în păstrarea îndelungată a unei poziții incomode (într-un picior cu o mână ridicată în sus), ca în schizofrenia catatonică, sau repetarea unor gesturi, cuvinte, reprezentând stereotipii.
- **Catalepsia** sau flexibilitatea ceroasă constă în posibilitatea de a păstra o atitudine a corpului, a membrilor, impusă. Se întâlnește tot în schizofrenia catatonică.
- **Negativismul** este refuzul de a îndeplini solicitări impuse.
- **Sugestibilitatea** este o slăbire a proceselor voliționale, sub influența altor persoane. Se întâlnește în schizofrenie, oligofrenie, demență.

13.2. Metode speciale folosite în terapia bolilor psihice

În mod obișnuit, la secția de psihiatrie se utilizează următoarele categorii de medicamente psihotrope (anxiolitice, hipnotice, antipsihotice, anti-depresive, stimulante), antiepileptice, antiparkinsoniene.

- **terapia electroconvulsivantă sau electroșocul** este o metodă mult discutată, dar cu bune rezultate. Constă în producerea unui acces convulsiv, cu ajutorul unui curent electric slab, introdus prin electrozi așezați pe tâmpilele bolnavului.
- **insulinoterapia** constă în producerea unei stări de șoc hipo-glicemic prin injectarea de insulină. Necesită o supraveghere permanentă și atentă de către asistentă. Coma se produce prin administrarea unor doze crescânde de insulină. Pacientul este apoi scos din această stare prin injecții de glucoză 40%, iar imediat ce poate înghiți, se dau 100-200 g zahăr diluat în ceai. Cantitatea de zahăr administrată trebuie să fie dublă față de numărul de unități de insulină, nesocotind glucoza introdusă intravenos.
- **psihoterapia** este metoda prin care se acționează asupra bolnavului prin mijloace psihice:
 - ✓ **ergoterapia** este terapia prin muncă, urmărind reinserarea în societate, reabilitarea bolnavului psihic.

Există o lungă serie de metode terapeutice în psihiatrie, ca: meloterapia (terapia prin muzică), terapia prin pictură, sculptură, terapia prin dans etc.

13.3. Patologia psihiatrică

Psihozele toxice sunt boli psihice, cu etiologie toxică: intoxicații alimentare accidentale sau voluntare, excese de administrare a unor substanțe cu efect euforizant, analgezic, hipnotic, stimulant, ingestie cronică de băuturi alcoolice, inhalarea voluntară a unor substanțe chimice utilizate în industrie (saturnismul, manganismul, intoxicațiile cu oxid de carbon, sulfura de carbon).

Alcoolismul acut sau beția simplă începe de la o alcoolemie de 0,8% cu tulburări psihice maniacale, euforie, logoree și evoluează progresiv până la tulburări psihice mari, tulburări de conștientă, agresivitate, vorbire disartrică, obnubilare, comă.

Beția patologică apare la ingerarea unor cantități mici de alcool, însă la indivizi cu tare organice, la epuizați, la traumatizați cranio-cerebral, la epileptici. Pacientul poate comite

crime, poate deveni agresiv, alteori devine brusc melancolic și se poate sinucide. Episodul este urmat de amnezie lacunară.

Alcoolismul periodic numit și dipsomanie alcoolică, constă în ingerarea periodică de alcool, ce survine brusc, ca un raptus, ca o necesitate imperioasă și irezistibilă de a bea. Durează câteva zile și se încheie printr-un somn, urmat de o puternică senzație de disconfort.

Alcoolismul cronic totalizează tulburările psihice ce apar la indivizii ce consumă un timp îndelungat cantități mari de alcool, la care se adaugă o serie de tulburări ale funcțiilor organelor interne.

- *delirium tremens* este declanșat de întreruperea bruscă a alcoolului sau de un traumatism cranio-cerebral. Acest tablou psihotic se caracterizează prin prezența iluziilor tactile, vizuale, olfactive și a halucinațiilor vizuale având caracter terifiant.
- *delirul paranoid* alcoolic este caracterizat prin apariția de idei delirante, cu teme de gelozie, persecuție, autoacuzare, teme alimentate de halucinații auditive, vizuale, tactile.
- *halucinoza alcoolică* Wernicke: pe fondul unei conștiențe păstrate, apar halucinațiile auditive neplăcute, amenințătoare, care generează idei de persecuție, anxietate.
- *psihoza alcoolică Korsakov*, numită și psihoza polinevritică se caracterizează prin tulburări de memorie, apatie, indiferență, puerilism.
- *epilepsia alcoolică*: pot apărea crize comițiale, acolo unde creierul prezintă un prag convulsivant scăzut.
- *demența alcoolică* este stadiul final al alcoolismului cronic. Capacitatea de muncă, memoria, atenția, gândirea, afectivitatea scad treptat până la realizarea demenței.

13.4. Particularități de îngrijire a bolnavilor cu afecțiuni psihice

Bolnavii îngrijiți în spitalele de psihiatrie nu sunt responsabili pentru atitudinea și faptele lor, de aceea comportamentul deosebit al acestor bolnavi trebuie să fie cunoscut de personalul de îngrijire.

Rolul asistentei:

- Trebuie să manifeste o atitudine de bunăvoință și înțelegere față de pacient.
- Trebuie să respecte demnitatea umană a bolnavului psihic pentru a-i putea câștiga încrederea.
- Trebuie să manifeste mult tact, răbdare, observație foarte atentă pentru a preveni eventualele crize periculoase ale bolnavului.
- Încă de la prima internare va lua măsuri de preluare a obiectelor tăioase, briceag, brici, lamă de ras, chibrituri, brichete etc.
- Cu ocazia dezbrăcării, îmbrăierii bolnavului, asistenta trebuie să fie atentă la eventualele subfuziuni sanguine, hematoame sau leziuni mai profunde de pe suprafața tegumentelor, care puteau fi provocate de însuși bolnavul sau să îl fi lezat în momente de inconștiență sau stare convulsivă.
- În afară de supravegherea obișnuită a funcțiilor somatice, obișnuite la toate secțiile de spital, la secțiile de psihiatrie trebuie urmărit cu atenție consumul cantităților de lichide, modul de alimentație, ca și funcțiile de evacuare, întrucât bolnavii, de multe ori, dau informații eronate sau deloc.

- Tratatamentul medicamentos aplicat la acești bolnavi poate să producă scăderea tensiunii arteriale, tulburări de echilibru, amețeli, mers greoi. Capacitatea lor de apărare contra infecțiilor este mai scăzută, deci asistenta trebuie să supravegheze modul cum se îmbracă atunci când părăsesc patul.
- La bolnavii tratați cu inhibitori de monoaminoxidaze, se interzice consumul extractelor de carne și drojdie, pește afumat și sărat, vânatul și trebuie atenționați, ca după externare să nu consume vin roșu sau bere, deoarece aceste medicamente au interacțiuni periculoase cu aceste alimente determinând creșterea tensiunii arteriale cu apariția de hemoragii subarahnoidiene.
- Este foarte important ca bolnavii să fie serviți numai cu doze unice de medicamente, pe care le înghit în fața asistentei și dacă este posibil să se controleze cavitatea bucală a bolnavului pentru a evita adunarea medicamentelor neconsumate cu scop de sinucidere.
- O grijă deosebită trebuie acordată păstrării medicamentelor din secție, care nu pot fi accesibile bolnavilor.
- Asistenta trebuie să supravegheze cu atenție deosebită saloanele cu bolnavi agitați sau cu tendință de sinucidere. Dacă bolnavul depresiv în mod brusc devine euforic, reflectă faptul că intenția de sinucidere s-a concretizat în conștiința lui.
- Asistenta răspunde pentru integritatea corporală a bolnavilor pe care-i îngrijește.
- În zilele de vizită se acordă o atenție deosebită aparținătorilor care, în neștiință de cauză aduc bolnavilor lame de ras, curele de pantaloni, brichete, chibrituri, care, dacă nu sunt descoperite din timp de personalul de îngrijire, pot avea efecte grave.
- Printre vizitatorii bolnavului psihic pot exista indivizi inconștienți, rău intenționați care, profitând de starea de dezorientare a bolnavului, să le pretindă și să obțină iscălituri pe contracte sau alte acte antedatate, din care bolnavul sau familia lui poate avea prejudicii materiale sau morale. Asistenta dacă observă astfel de intenții sau insistențe din partea oricărei persoane, trebuie să le aducă la cunoștința medicului, iar până la sosirea acestuia să interzică continuarea tratativilor.
- Stând în permanență cu bolnavul, asistenta poate și trebuie să culeagă informații privind comportamentul bolnavului, pe care le va comunica ulterior medicului.

Toxicomaniile: necesitatea imperativă a individului de a-și administra un medicament, pe cale orală sau injectabilă, în mod repetat, devenind astfel dependent de acesta, se numește toxicomanie sau narcomanie. Sunt cunoscute tot atâtea toxicomanii, câte toxice există.

Astfel avem: alcoolomania, morfinomania, cocainomania, heroinomania, necesitatea administrării de hașiș.

Tulburările psihice în tumorile cerebrale

- tumorile frontale determină o stare de dispoziție crescută, de euforie;
- tumorile temporale pot determina stări crepusculare, halucinații gustative, olfactive;
- tumorile parietale se însoțesc de tulburări senzitive, apraxie;
- tumorile occipitale dau agnozii, halucinații vizuale;
- tumorile bazei creierului dau mutism akinetic, confuzie mentală.

Tulburările psihice în avitaminoze

- avitaminoza B1 se poate manifesta pe plan psihic prin tulburări neuro-astenice;
- avitaminoza B12 realizează sindromul neuro-anemic cu somno-lență, astenie sau stare de excitație maniacală.

Toate acestea cedează la administrarea vitaminei care a lipsit un timp mai îndelungat din alimentație.

Tulburările psihice în ateroscleroza cerebrală

Ateroscleroza cerebrală debutează lent, prin tulburări nevrotice: cefalee, astenie, insomnie, vâjâituri în urechi, senzație de furnicăături sub pielea capului, amețeli. Treptat se instalează tulburări de memorie, scăderea capacității de lucru, instabilitatea sau labilitatea emoțională. Pe acest fond pot apărea sindroame depresive, confuzionale, paranoid-halucinatorii. Caracteristic este faptul că pacienții, spre deosebire de cei care suferă de psihoze și demențe senile, sunt conștienți de bolile lor și de multe ori în stare depresivă se sinucid.

Psihozele senile

- *boala Alzheimer* începe după 60 de ani, debutează prin tulburări de memorie, de atenție, dezorientare. Este mai frecventă la femei decât la bărbați, cu scăderea funcțiilor intelectuale.
- *boala Pick* debutează mai devreme decât Alzheimer, iar simptomele sunt tulburări de memorie, pierderea inițiativei, bolnavii nu mai recunosc denumirile obiectelor, repetă mereu aceleași fraze, aceleași cuvinte, uneori neinteligibile.
- *demența senilă* se caracterizează prin scăderea progresivă și globală a funcțiilor psihice, pe acest fond pot apărea halucinații, delir, confabulații.

Psihoza maniaco-depresivă

Cunoscută sub numele de psihoză periodică, este o boală care atinge cu predominanță sfera afectivității, manifestată clinic prin accese periodice de manie sau melancolie sau prin alternarea acestor două forme de boală.

Accesul maniacal poate debuta brusc, exploziv sau precedat de simptome prodromale: indispoziție, tulburări digestive, tulburări respiratorii sau psihice, care se numesc simptome semnal. În perioada de stare, tulburările afective domină tabloul psihic, apărând o creștere a tonusului afectiv, euforia: bolnavul este într-o exagerată bună-dispoziție, vesel, cântă, dansează, intră repede în relații cu cei din jur. Ritmul ideator crește ca un torent, bolnavul este logoreic, schimbând subiectul prin asociații repezi (fuga de idei) care se realizează prin rimă, ritm, contrast, continuitate.

Accesul depresiv, numit și melancolie, este o altă manifestare a psihozei periodice, care poate surveni imediat sau după un interval de la remisiunea accesului maniacal sau a altui acces depresiv. Tabloul clinic al melancoliei este situat la polul opus maniei. Dispoziția tristă, ideeația încetinită, apariția unei senzații neplăcute, cu lipsa poftei de mâncare, lipsa de imbold în activitate sunt simptome ce precedă uneori tabloul melancolic. În faza de stare, melancolicul este abătut, trist, abulic, adică nu are inițiativă și nici plăcere de a fi activ. Bolnavii vorbesc în șoaptă, răspunzând monosilabic la întrebări, stau pe marginea patului, cu capul plecat pe piept, cu mâinile încrucișate, cu mimica exprimând o adâncă durere morală.

Schizofrenia

Este o boală caracterizată prin disocierea funcțiilor psihice, tulburări de gândire, idei delirante, halucinații, inversiuni afective, tulburări catatonice, cu păstrarea în memorie a datelor achiziționate. Poate apărea brusc sau lent, îmbrăcând aspectul unei nevroze, tulburări de comportament, cu debut depresiv, expansiv sau chiar aspect demențial.

Parafrenia

Este de fapt delirul cronic sistematizat halucinatoriu și este considerată o formă particulară de schizofrenie. Debutază în jurul vârstei de 40-45 de ani și evoluează în patru faze: de incubaj, de elaborare a delirului, de sistematizare și stadiul final care poate duce la demență.

Paranoia

Este o psihoză caracterizată printr-un delir cronic, sistematizat, în care nu se întâlnesc halucinații. Temele delirante dezvoltate, în general, de paranoici, sunt de persecuție, gelozie, invenție, de mărire și descoperire. Paranoicii sunt foarte activi, procesomani, revendicativi, dând naștere frecvent la conflicte.

Nevrozele

- *Nevroza astenică*: trepidul simptomatologic este: astenie, cefalee, insomnie. Cauza principală a nevrozei astenice este suprasolicitatea îndelungată, care duce la epuizare, oboseală patologică a funcțiilor psihice, reversibilă după tratamentul instituit.
- *Nevroza obsesivo-fobică*: cunoscută sub numele de psihastenie se caracterizează prin apariția în câmpul ideator al bolnavului, a obsesiilor și fobiilor, față de care bolnavul are atitudine critică, luptând contra lor. Psihastenia se desfășoară pe un fond afectiv anxios, bolnavul fiind frământat de teamă, nesiguranță, dubii. Funcțiile psihice, intelectuale, ca atenția, memoria, raționamentul, sunt păstrate.
- *Nevroza isterică (isteria)*: crizele isterice se declanșează în diferite condiții stresante. Bolnavul, în urma unui conflict, a unei contrarietăți, a unor certuri sau din dorința de a atrage atenția celor din jur asupra sa, intră în așa-numita criză de isterie. La început scoate un țipăt caracteristic, cade, alegându-și locul și căutând să nu-și provoace leziuni prin cădere. Criza poate dura de la câteva minute, până la câteva ore, dar conștiința este păstrată.

Oligofreniile

Cuprind acele boli psihice caracterizate prin dezvoltări incomplete din punct de vedere psihic, stagnări sau dezvoltări lente ale funcțiilor superioare ale creierului. Trebuie diferențiate de demențe, care sunt rezultatul unor regresii globale psihice, după ce psihicul a ajuns la dezvoltare normală.

- idiopia se prezintă sub două aspecte:
 - idiopia de gradul I, irecuperabili, needucabili, limbajul nedezvoltat se reduce la sunete nearticulate, țipete.
 - idiopia de gradul II: limbajul verbal se poate dezvolta cel mult la nivelul celui al unui copil de 1-2 ani. Bolnavii recunosc pe cei care-i îngrijesc și pot să-și însușească unele deprinderi elementare.
- imbecilitatea cuprinde forme de oligofrenie parțial recuperabile. Acești bolnavi au deja format un limbaj verbal, însă cuvintele sunt greoi pronunțate, limbajul scris este imposibil, nu pot face deducții și nu au discernământ.
- debilizii mintali se pot prezenta fie inhibați, cu lentoare ideativă, timizi, apatici, fie excitați, gălăgioși, agresivi, instabili. Funcțiile superioare de integrare, analiză, sinteză, abstracție sunt lente, uneori imposibile. Din cauza sugestibilității crescute, debilizii mintali neputând cântări valoarea reală a faptelor, pot fi antrenați ușor în acțiuni cu caracter antisocial.

Bibliografie

1. Mozes C., *Tehnica îngrijirii bolnavului*. Ediția a VII-a, Editura Medicală, București, 2009.
2. Titircă L., *Tehnici de evaluare și îngrijiri acordate de asistenții medicali*. Editura Viața Medicală Românească, București, 2000.
3. Titircă L., *Breviar de explorări funcționale și de îngrijiri speciale acordate bolnavului* – ediție adăugită și revizuită. Editura Viața Medicală Românească, București, 1997.
4. Borundel C., *Manual de Medicină Internă pentru Cadre Medii*. Editura Bic All, București, 2002.
5. Chiru F., Chiru G., Morariu F., *Îngrijirea omului bolnav și a omului sănătos*. Editura Cison, București, 2003.
6. Romoșan I., *Tratat de Patologie Medico-Chirurgicală – Medicină Internă pentru Stomatologie*, fascicula II-a, LITO UMF Timișoara, 2003.
7. Gherasim L. (sub red), *Medicină Internă. Bolile cardiovasculare și metabolice*, ed. a II-a. Ed. Medicală, București, 2004.
8. Ionescu R. (sub red). *Esențialul în Reumatologie*, ed. a II-a. Editura Medicală Amaltea, București, 2007.
9. Asociația de Nursing: Udman F., Stanciu M., Gulie E. și colab. *Proceduri de Nursing / partea a II-a*. Editura Ex-Ponto, Constanța, 2009.
10. De Wit S.C. *Essentials of Medical/Surgical Nursing*, W.B. Saunders Company, 1998.
11. Stroescu V., *Bazele Farmacologice ale Practicii Medicale*. Editura Medicală, București, 2001.
12. Frances Fisch Bach. *Manual of Laboratory&Diagnostic Test* 7th Edition, Lippincott, Williams&Wilkins, Publisher, 2003.
13. Marcean C., *Tratat de Nursing*. Editura Medicală, București, 2011.
14. Moldoveanu M., *Geriatric și Geropatologie pentru asistenți medicali*. Editura ALL, București, 2011.